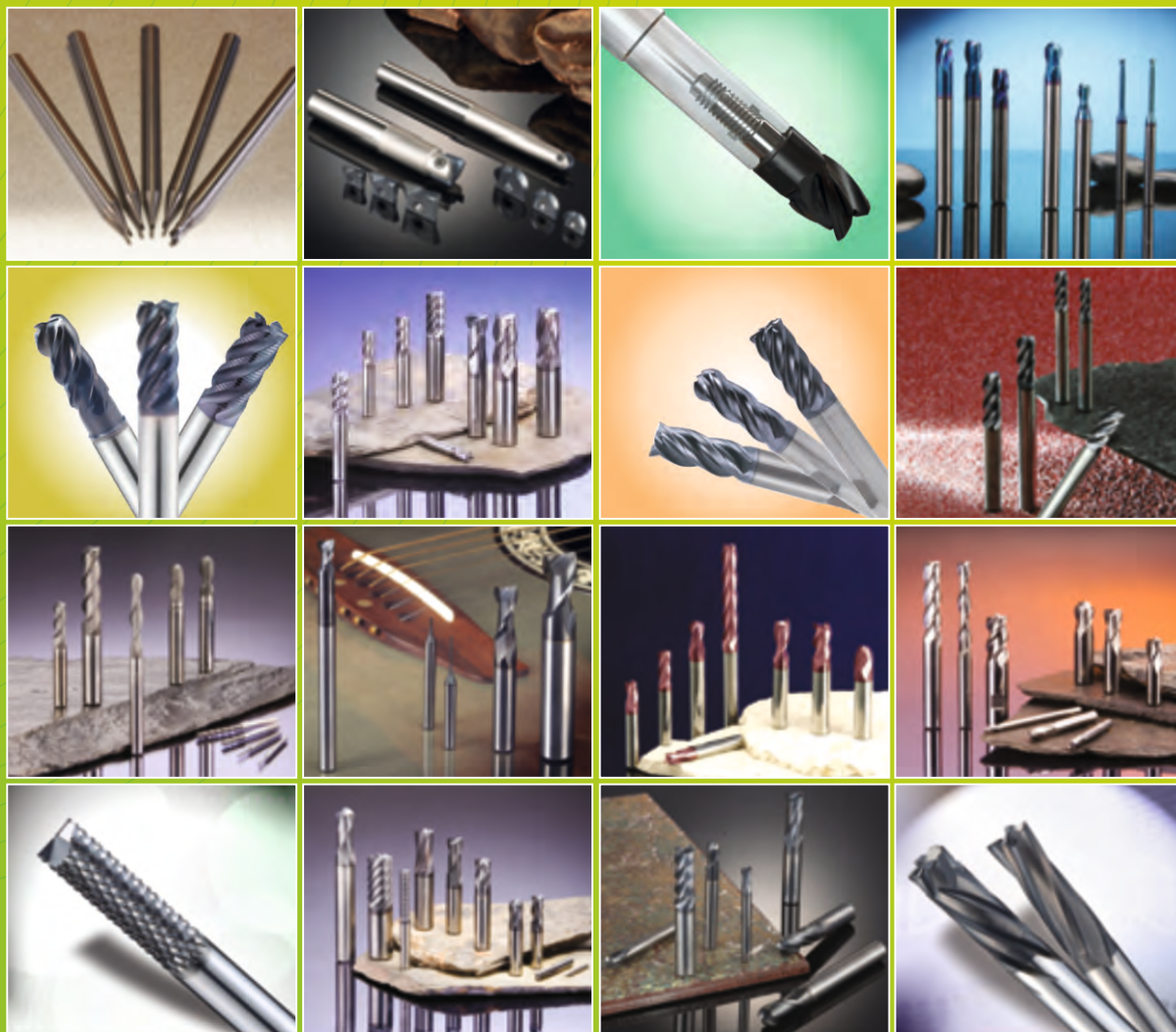




КАТАЛОГ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ФРЕЗ



СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Фрезы CBN (Кубический нитрид бора) Обработка стали высокой твёрдости (до HRC70)	1
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-Н Для стали высокой твёрдости (от HRC 45 до HRC 70) Для высокоскоростной обработки без СОЖ	7
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РК Для высокоскоростной обработки заготовок из предварительно закалённой стали с твёрдостью до HRC 55	56
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РМК Высокопроизводительные твердосплавные концевые фрезы для стали, чугуна и нержавеющей стали	207
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-RMS Фрезы уникальной конструкции для высокоскоростной обработки и обработки на тяжёлых режимах	228
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-КН Для обработки стали с твёрдостью от средней до высокой (HRC 65)	242
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РМ Для обработки нержавеющей стали, никелевых сплавов и титана	333
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-У Фрезы общего назначения с покрытием. Для стандартной и высокоскоростной обработки. Для обработки с/без СОЖ.	358
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-MS Высокоскоростная обработка редких материалов: титан, инконель и нержавеющей стали	420
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-G Для высокопроизводительной обработки графита	436
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-CF Для обработки композитных материалов, включая угле- и стеклопластик	456
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-CF-R Для обработки композитных материалов, включая угле- и стеклопластик	462
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-Cu Концевые фрезы с алмазоподобным углеродным покрытием для обработки меди	467
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-А Для обработки алюминиевых сплавов с минимальными вибрациями	481
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-У0 Фрезы общего назначения с покрытием или без покрытия	504
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-Х Для обработки стали общего назначения (~HRC50), закалённой стали (до HRC65) и графита	556
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ МОДУЛЬНОГО ТИПА ЕМН-У Ультра микрозернистые твердосплавные головки с твердосплавными и стальными корпусами	581



Фрезы CBN

(Кубический нитрид бора)



CBN (Кубический нитрид бора), обработка стали высокой твёрдости (до HRC70), зеркальное качество обработанной поверхности

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР.
			МИН.	МАКС.	
EBM B2-ESB94		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ CBN, С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.2	R1.5	4
EBM C2/R-ESD02		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ CBN, С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.5	D2.0	5
		РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ			6

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ CBN

◎ : Отлично ○ : Хорошо

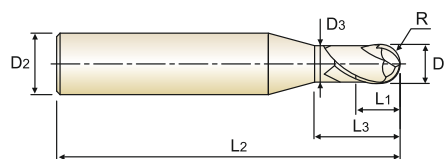
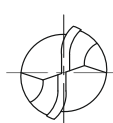
P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред. закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
				◎	◎									
				◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ CBN, с 2 ЗУБЬЯМИ

EBM B2-ESB94 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Высокая стабильность и точность обработки в течение длительного времени.
- ▶ Благодаря длительному сроку эксплуатации инструмента уменьшается время наладки и сокращаются затраты.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Специальная конструкция инструмента обеспечивает его жёсткость даже при высокоскоростной обработке.
- ▶ Более высокая точность обработки и более длительный срок эксплуатации инструмента за счёт более жёсткого допуска на радиус $\pm 0,005$ мм.



Ед.изм.: мм

Артикул	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (± 0.005)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EBM B2 004-03/1.2-ESB94	R0.2	0.4	4	0.3	1.2	50	0.37
EBM B2 005-04/1.5-ESB94	R0.25	0.5	4	0.4	1.5	50	0.46
EBM B2 006-05/1.5-ESB94	R0.3	0.6	4	0.5	1.5	50	0.56
EBM B2 008-06/2-ESB94	R0.4	0.8	4	0.6	2	50	0.76
EBM B2 010-06/2.5-ESB94	R0.5	1.0	4	0.6	2.5	50	0.95
EBM B2 010-06/4-ESB94	R0.5	1.0	4	0.6	4	50	0.95
EBM B2 010-06/6-ESB94	R0.5	1.0	4	0.6	6	50	0.95
EBM B2 012-08/3-ESB94	R0.6	1.2	4	0.8	3	50	1.15
EBM B2 015-09/3-ESB94	R0.75	1.5	4	0.95	3	50	1.45
EBM B2 015-09/4-ESB94	R0.75	1.5	4	0.95	4	50	1.45
EBM B2 015-09/6-ESB94	R0.75	1.5	4	0.95	6	50	1.45
EBM B2 020-1/5-ESB94	R1.0	2.0	4	1.2	5	50	1.95
EBM B2 020-1/6-ESB94	R1.0	2.0	4	1.2	6	50	1.95
EBM B2 030-1/6-ESB94	R1.5	3.0	4	1.8	6	50	2.85

Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
± 0.005	h5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

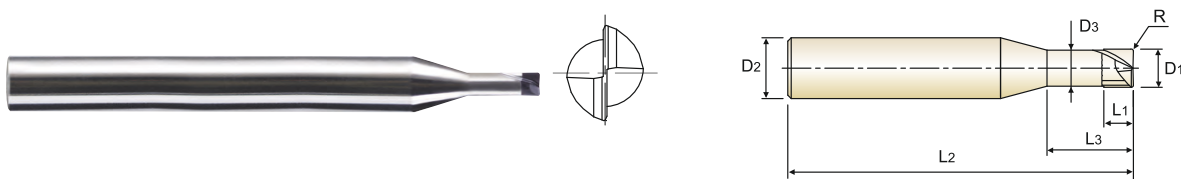
P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
				◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ CBN, с 2 ЗУБЬЯМИ

EBM C2/R-ESD02 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Высокая стабильность и точность обработки в течение длительного времени.
- Благодаря длительному сроку эксплуатации инструмента уменьшается время наладки и сокращаются затраты.
- Высокая производительность.
- Специальная конструкция инструмента обеспечивает его жёсткость даже при высокоскоростной обработке.
- Более высокая точность обработки и более длительный срок эксплуатации инструмента за счёт более жёсткого допуска на радиус $\pm 0,005$ мм.



Ед.изм.: мм

Артикул	Угловой радиус R (± 0.005)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EBM C2 005/R005-03/2-ESD02	R0.05	0.5	4	0.3	2	50	0.46
EBM C2 005/R005-03/3-ESD02	R0.05	0.5	4	0.3	3	50	0.46
EBM C2 010/R005-07/3-ESD02	R0.05	1.0	4	0.7	3	50	0.95
EBM C2 010/R005-07/5-ESD02	R0.05	1.0	4	0.7	5	50	0.95
EBM C2 010/R01-07/3-ESD02	R0.1	1.0	4	0.7	3	50	0.95
EBM C2 010/R01-07/5-ESD02	R0.1	1.0	4	0.7	5	50	0.95
EBM C2 015/R01-1/5-ESD02	R0.1	1.5	4	1.0	5	50	1.45
EBM C2 015/R01-1/8-ESD02	R0.1	1.5	4	1.0	8	50	1.45
EBM C2 015/R02-1/5-ESD02	R0.2	1.5	4	1.0	5	50	1.45
EBM C2 015/R02-1/8-ESD02	R0.2	1.5	4	1.0	8	50	1.45
EBM C2 020/R01-1.2/6-ESD02	R0.1	2.0	4	1.2	6	50	1.95
EBM C2 020/R01-1.2/10-ESD02	R0.1	2.0	4	1.2	10	50	1.95
EBM C2 020/R02-1.2/6-ESD02	R0.2	2.0	4	1.2	6	50	1.95
EBM C2 020/R02-1.2/10-ESD02	R0.2	2.0	4	1.2	10	50	1.95

Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
± 0.005	h5

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
				◎	◎									

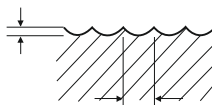
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

EBM B2-ESB94 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ СВН, с 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P				H			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ ВЫСОКОЙ ТВЁРДОСТИ			
ТВЁРДОСТЬ	HRc50 ~ HRc60				HRc60 ~ HRc70			
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
R0.2 × 0.4	50000	1200	65	0.012	50000	1200	65	0.012
R0.25 × 0.5	50000	1500	80	0.015	50000	1500	80	0.015
R0.3 × 0.6	50000	2000	95	0.020	50000	2000	95	0.020
R0.4 × 0.8	50000	2000	125	0.020	50000	2000	125	0.020
R0.5 × 1.0	50000	3000	155	0.030	50000	3000	155	0.030
R0.6 × 1.2	50000	3000	190	0.030	50000	3000	190	0.030
R0.75 × 1.5	50000	3000	235	0.030	50000	3000	235	0.030
R1.0 × 2.0	40000	3200	250	0.040	32000	2500	200	0.039
R1.5 × 3.0	26500	2100	250	0.040	21500	1700	205	0.040

a_p : R0.2 ~ R0.4 = 0.005 мм
 R0.5 ~ R1.5 = 0.01 мм
 a_e : R0.2 ~ R0.4 = 0.005 мм
 R0.5 ~ R1.5 = 0.01 мм

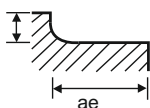


RPM = об/мин
 ПОДАЧА = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/мин

EBM C2/R-ESD02 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ СВН, с 2 ЗУБЬЯМИ

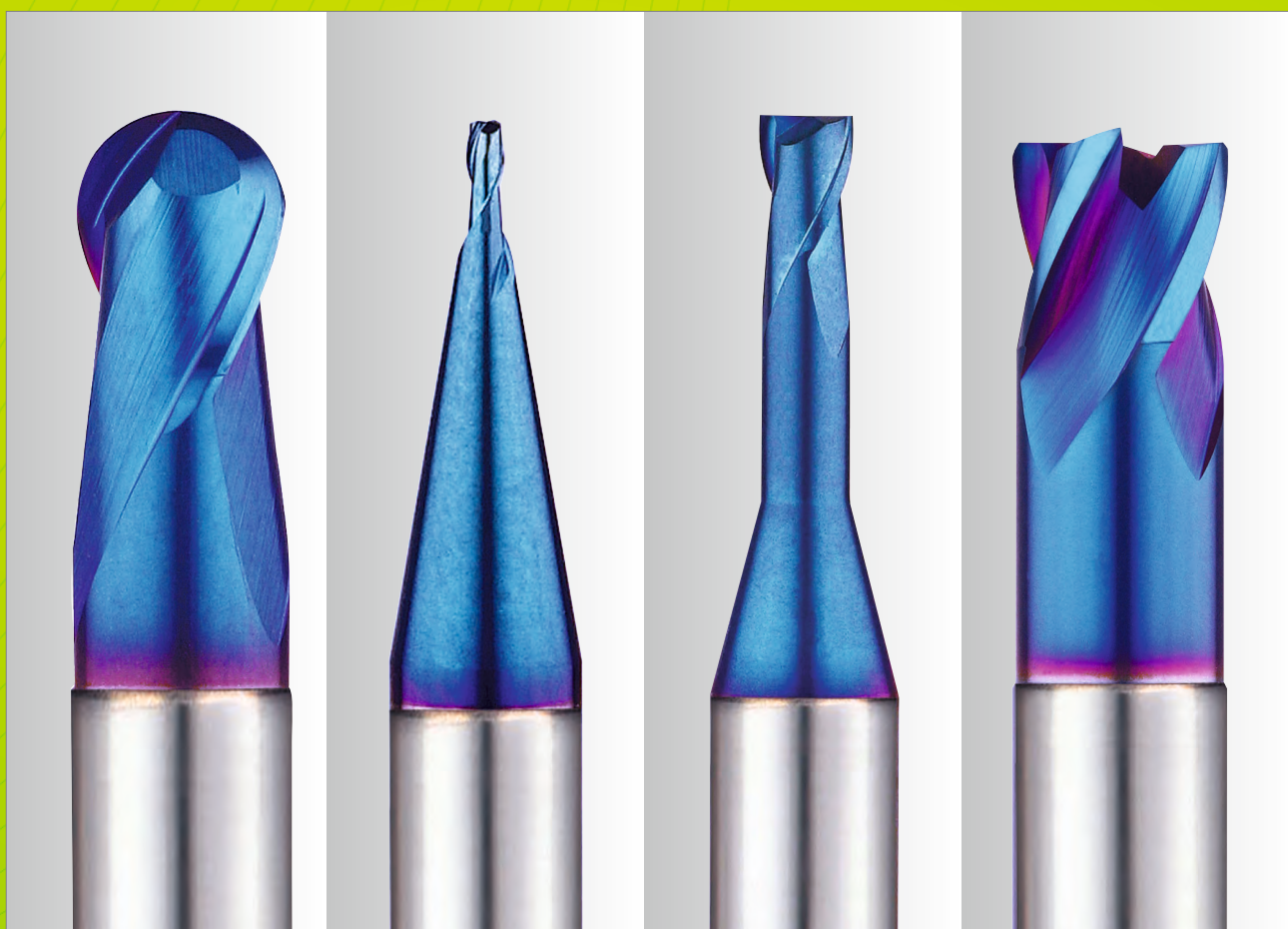
МАТЕРИАЛ	P						H					
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ						ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ ВЫСОКОЙ ТВЁРДОСТИ					
ТВЁРДОСТЬ	HRc50 ~ HRc60						HRc60 ~ HRc70					
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	Глубина резания		RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	Глубина резания	
					ae[мм]	ap[мм]					ae[мм]	ap[мм]
0.5	50000	700	80	0.007	0.10	0.01	50000	550	80	0.006	0.06	0.005
1.0	43000	1000	135	0.012	0.20	0.01	30000	700	95	0.012	0.10	0.10
1.5	30000	1000	140	0.017	0.40	0.02	19000	700	90	0.018	0.20	0.20
2.0	22000	900	140	0.020	0.60	0.03	14000	800	90	0.029	0.30	0.30



RPM = об/мин
 ПОДАЧА = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/мин



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ

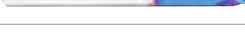
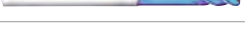


КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕНМ-Н

Для стали высокой твёрдости (от HRC 45 до HRC 70)

Для высокоскоростной обработки без СОЖ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР.
			МИН.	МАКС.	
EHM F4/R-G8B59		УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ С БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ	D2.0	D12.0	10
EHM F4/R-G8B54		УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ С БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ	D2.0	D16.0	11
EHM B2-G8A46		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.05	R2.0	12
EHM B2-G8A54		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.25	R1.0	15
EHM B2-G8A28		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.05	R6.0	16
EHM B2-G8A38		УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	R0.5	R12.5	17
EHM B2-G8A53		МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.2	R1.0	18
EHM B3-G8A59		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – Режущий центр	R1.5	R10.0	19
EHM B4-G8D62		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ – Режущий центр	R1.5	R10.0	20
EHM C2/R-G8A60		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.5	D12.0	21
EHM C2/R-G8A36		УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D0.3	D20.0	24
EHM C2/R-G8A52		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.5	D2.0	26
EHM C2/R-G8A50		МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.3	D2.0	27
EHM C4/R-G8A47		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D3.0	D12.0	28
EHM C4/R-G8A37		УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D1.0	D20.0	29
EHM C4/R-G8B08		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D6.0	D12.0	30
EHM C6/R-G8A39		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ (угол наклона спирали 45°)	D6.0	D20.0	31
EHM C2-G8A45		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.1	D4.0	32
EHM C2-G8A01		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D0.1	D20.0	35
EHM C4-G8A02		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D1.0	D20.0	36
EHM C6/8-G8D63		УДЛИНЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ (угол наклона спирали 45°)	D6.0	D25.0	37
EHM C6/8-G8D64		ЭКСТРА ДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ (угол наклона спирали 45°)	D6.0	D25.0	38
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					39

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕНМ-Н

◎ : Отлично ○ : Хорошо

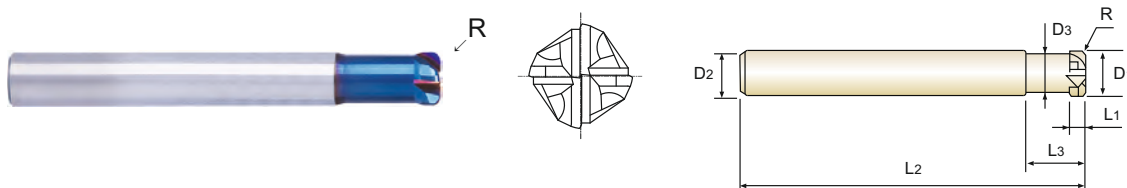
[illegible]

УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ С БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ

EHM F4/R-G8B59 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Отличная износостойкость даже при обработке закалённых материалов высокой твёрдости с большой подачей.
- ▶ Специальная конструкция с уменьшенным задним углом и короткими канавками, позволяет добиться великолепной прочности инструмента.
- ▶ Большая стойкость даже в условиях обработки без СОЖ благодаря высокотвёрдому и термостойкому покрытию.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R (± 0.005)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM F4 020/R05-1/6-G8B59	R0.5	2.0	6	1	6	50	1.8
EHM F4 030/R05-1.2/8-G8B59	R0.5	3.0	6	1.2	8	50	2.8
EHM F4 040/R05-1.5/10-G8B59	R0.5	4.0	6	1.5	10	50	3.8
EHM F4 060/R05-2.5/12-G8B59	R0.5	6.0	6	2.5	12	60	5.4
EHM F4 060/R1-2.5/12-G8B59	R1.0	6.0	6	2.5	12	60	5.4
EHM F4 080/R1-3.5/16-G8B59	R1.0	8.0	8	3.5	16	60	7.2
EHM F4 080/R2-3.5/16-G8B59	R2.0	8.0	8	3.5	16	60	7.2
EHM F4 100/R1-4/20-G8B59	R1.0	10.0	10	4	20	70	9
EHM F4 100/R2-4/20-G8B59	R2.0	10.0	10	4	20	70	9
EHM F4 120/R2-5/25-G8B59	R2.0	12.0	12	5	25	80	11
EHM F4 120/R3-5/25-G8B59	R3.0	12.0	12	5	25	80	11

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	±0.005	h6



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

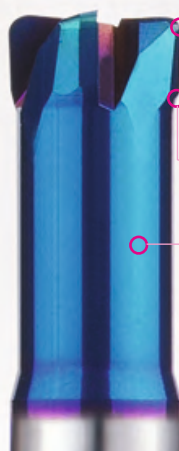
Сравнение профиля зубьев



Фреза для высокой подачи



Обычная фреза



- Благодаря уменьшенному заднему углу и коротким канавкам инструмент приобретает высокую прочность и испытывает меньше вибраций при обработке
- Высокая жёсткость за счёт очень короткой длины канавок
- Прочная сердцевина уменьшенного диаметра позволяет увеличить глубину резания, сохраняя при этом максимальную жёсткость инструмента

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

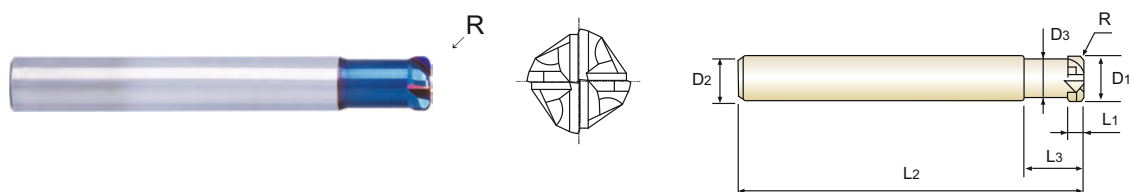
◎ : Отлично ○ : Хорошо

УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ С БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ

EHM F4/R-G8B54 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Отличная износостойкость даже при обработке закалённых материалов высокой твёрдости с большой подачей.
- ▶ Специальная конструкция с уменьшенным задним углом и короткими канавками, позволяет добиться великолепной прочности инструмента.
- ▶ Большая стойкость даже в условиях обработки без СОЖ благодаря высокотвёрдому и термостойкому покрытию.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R (± 0.005)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM F4 020/R05-1/6- G8B54	R0.5	2.0	6	1	6	70	1.8
EHM F4 030/R05-1.2/8- G8B54	R0.5	3.0	6	1.2	8	70	2.8
EHM F4 040/R05-1.5/10- G8B54	R0.5	4.0	6	1.5	10	70	3.8
EHM F4 050/R05-2/10- G8B54	R0.5	5.0	6	2	10	70	4.6
EHM F4 060/R05-2.5/12- G8B54	R0.5	6.0	6	2.5	12	90	5.4
EHM F4 060/R1-2.5/12- G8B54	R1.0	6.0	6	2.5	12	90	5.4
EHM F4 080/R1-3.5/16- G8B54	R1.0	8.0	8	3.5	16	100	5.4
EHM F4 080/R2-3.5/16- G8B54	R2.0	8.0	8	3.5	16	100	7.2
EHM F4 100/R1-4/20- G8B54	R1.0	10.0	10	4	20	100	7.2
EHM F4 100/R2-4/20- G8B54	R2.0	10.0	10	4	20	100	9
EHM F4 120/R2-5/25- G8B54	R2.0	12.0	12	5	25	110	9
EHM F4 120/R3-5/25- G8B54	R3.0	12.0	12	5	25	110	11
EHM F4 160/R3-6.5/30- G8B54	R3.0	16.0	16	6.5	30	130	11

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	±0.005	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

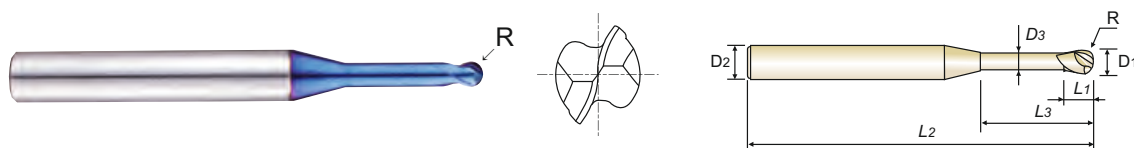
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70								
		○	○	◎	◎								

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-G8A46 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Предназначены для высокоточного фрезерования.
- ▶ Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R (± 0.005)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
ЕНМ В2 001-0.1/0.3- G8A46	R0.05	0.1	4	0.1	0.3	45	0.085
ЕНМ В2 001-0.1/0.5- G8A46	R0.05	0.1	4	0.1	0.5	45	0.085
ЕНМ В2 002-0.2/0.5- G8A46	R0.1	0.2	4	0.2	0.5	45	0.17
ЕНМ В2 002-0.2/1- G8A46	R0.1	0.2	4	0.2	1	45	0.17
ЕНМ В2 002-0.2/1.5- G8A46	R0.1	0.2	4	0.2	1.5	45	0.17
ЕНМ В2 003-0.3/1- G8A46	R0.15	0.3	4	0.3	1	45	0.27
ЕНМ В2 003-0.3/2- G8A46	R0.15	0.3	4	0.3	2	45	0.27
ЕНМ В2 003-0.3/3- G8A46	R0.15	0.3	4	0.3	3	45	0.27
ЕНМ В2 004-0.4/1- G8A46	R0.2	0.4	4	0.4	1	45	0.37
ЕНМ В2 004-0.4/2- G8A46	R0.2	0.4	4	0.4	2	45	0.37
ЕНМ В2 004-0.4/3- G8A46	R0.2	0.4	4	0.4	3	45	0.37
ЕНМ В2 004-0.4/4- G8A46	R0.2	0.4	4	0.4	4	45	0.37
ЕНМ В2 004-0.4/5- G8A46	R0.2	0.4	4	0.4	5	45	0.37
ЕНМ В2 005-0.4/2- G8A46	R0.25	0.5	4	0.4	2	45	0.45
ЕНМ В2 005-0.4/2.5- G8A46	R0.25	0.5	4	0.4	2.5	45	0.45
ЕНМ В2 005-0.4/4- G8A46	R0.25	0.5	4	0.4	4	45	0.45
ЕНМ В2 005-0.4/6- G8A46	R0.25	0.5	4	0.4	6	45	0.45
ЕНМ В2 005-0.4/8- G8A46	R0.25	0.5	4	0.4	8	45	0.45
ЕНМ В2 006-0.5/2- G8A46	R0.3	0.6	4	0.5	2	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.5/3- G8A46	R0.3	0.6	4	0.5	3	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.5/4- G8A46	R0.3	0.6	4	0.5	4	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.5/5- G8A46	R0.3	0.6	4	0.5	5	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.5/6- G8A46	R0.3	0.6	4	0.5	6	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.5/8- G8A46	R0.3	0.6	4	0.5	8	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.5/10- G8A46	R0.3	0.6	4	0.5	10	45	0.55
ЕНМ В2 008-0.6/2- G8A46	R0.4	0.8	4	0.6	2	45	0.75
ЕНМ В2 008-0.6/4- G8A46	R0.4	0.8	4	0.6	4	45	0.75
ЕНМ В2 008-0.6/6- G8A46	R0.4	0.8	4	0.6	6	45	0.75
ЕНМ В2 008-0.6/8- G8A46	R0.4	0.8	4	0.6	8	45	0.75

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

▶ ДАЛЕЕ

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

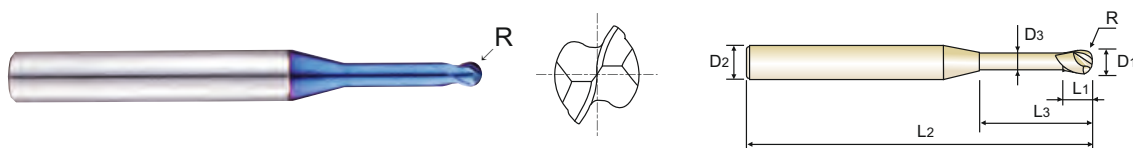
◎: Отлично ○: Хорошо

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-G8A46 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Предназначены для высокоточного фрезерования.
- Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R (± 0.005)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
ЕНМ В2 008-0.6/10- G8A46	R0.4	0.8	4	0.6	10	45	0.75
ЕНМ В2 010-0.8/3- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	3	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/4- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	4	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/5- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	5	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/6- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	6	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/7- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	7	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/8- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	8	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/9- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	9	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/10- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	10	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/12- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	12	45	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/14- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	14	50	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/16- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	16	50	0.95
ЕНМ В2 010-0.8/20- G8A46	R0.5	1.0	4	0.8	20	55	0.95
ЕНМ В2 012-1/6- G8A46	R0.6	1.2	4	1.0	6	45	1.15
ЕНМ В2 012-1/8- G8A46	R0.6	1.2	4	1.0	8	45	1.15
ЕНМ В2 012-1/10- G8A46	R0.6	1.2	4	1.0	10	45	1.15
ЕНМ В2 012-1/12- G8A46	R0.6	1.2	4	1.0	12	45	1.15
ЕНМ В2 015-1.2/6- G8A46	R0.75	1.5	4	1.2	6	45	1.45
ЕНМ В2 015-1.2/8- G8A46	R0.75	1.5	4	1.2	8	45	1.45
ЕНМ В2 015-1.2/10- G8A46	R0.75	1.5	4	1.2	10	45	1.45
ЕНМ В2 015-1.2/12- G8A46	R0.75	1.5	4	1.2	12	45	1.45
ЕНМ В2 015-1.2/14- G8A46	R0.75	1.5	4	1.2	14	50	1.45
ЕНМ В2 015-1.2/16- G8A46	R0.75	1.5	4	1.2	16	50	1.45
ЕНМ В2 015-1.2/20- G8A46	R0.75	1.5	4	1.2	20	55	1.45
ЕНМ В2 020-1.6/4- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	4	45	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/6- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	6	45	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/8- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	8	45	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/10- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	10	45	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/12- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	12	50	1.95

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

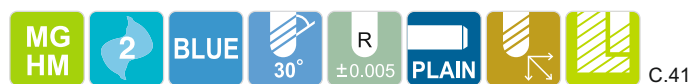
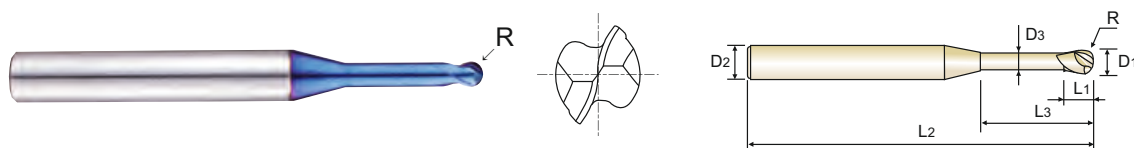
Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-G8A46 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Предназначены для высокоточного фрезерования.
- ▶ Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R (± 0.005)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
ЕНМ В2 020-1.6/14- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	14	50	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/16- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	16	50	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/18- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	18	55	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/20- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	20	55	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/22- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	22	60	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/25- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	25	60	1.95
ЕНМ В2 020-1.6/30- G8A46	R1.0	2.0	4	1.6	30	70	1.95
ЕНМ В2 030-2.4/12- G8A46	R1.5	3.0	6	2.4	12	50	2.85
ЕНМ В2 030-2.4/14- G8A46	R1.5	3.0	6	2.4	14	55	2.85
ЕНМ В2 030-2.4/16- G8A46	R1.5	3.0	6	2.4	16	55	2.85
ЕНМ В2 030-2.4/18- G8A46	R1.5	3.0	6	2.4	18	60	2.85
ЕНМ В2 030-2.4/20- G8A46	R1.5	3.0	6	2.4	20	60	2.85
ЕНМ В2 030-2.4/25- G8A46	R1.5	3.0	6	2.4	25	65	2.85
ЕНМ В2 030-2.4/30- G8A46	R1.5	3.0	6	2.4	30	70	2.85
ЕНМ В2 030-2.4/35- G8A46	R1.5	3.0	6	2.4	35	80	2.85
ЕНМ В2 040-3.2/12- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	12	60	3.85
ЕНМ В2 040-3.2/16- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	16	60	3.85
ЕНМ В2 040-3.2/20- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	20	65	3.85
ЕНМ В2 040-3.2/25- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	25	70	3.85
ЕНМ В2 040-3.2/30- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	30	70	3.85
ЕНМ В2 040-3.2/35- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	35	80	3.85
ЕНМ В2 040-3.2/40- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	40	90	3.85
ЕНМ В2 040-3.2/45- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	45	90	3.85
ЕНМ В2 040-3.2/50- G8A46	R2.0	4.0	6	3.2	50	100	3.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.012	h6



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

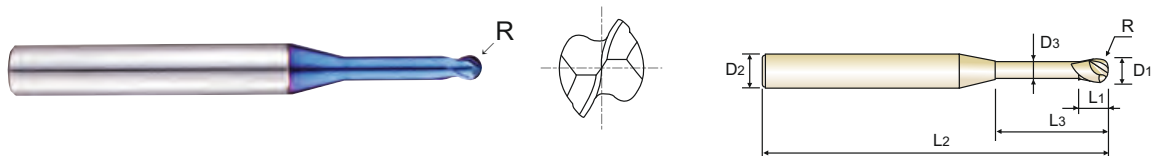
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-G8A54 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Предназначены для высокоточного фрезерования.
- Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R (± 0.005)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
ЕНМ В2 005-0.5/1.5- G8A54	R0.25	0.5	6	0.5	1.5	50	0.45
ЕНМ В2 005-0.5/3.3- G8A54	R0.25	0.5	6	0.5	3.3	50	0.45
ЕНМ В2 006-0.6/2- G8A54	R0.3	0.6	6	0.6	2	50	0.55
ЕНМ В2 006-0.6/4- G8A54	R0.3	0.6	6	0.6	4	50	0.55
ЕНМ В2 008-0.8/2.5- G8A54	R0.4	0.8	6	0.8	2.5	50	0.75
ЕНМ В2 008-0.8/5.5- G8A54	R0.4	0.8	6	0.8	5.5	50	0.75
ЕНМ В2 010-1/3.3- G8A54	R0.5	1.0	6	1	3.3	50	0.95
ЕНМ В2 010-1/6.7- G8A54	R0.5	1.0	6	1	6.7	50	0.95
ЕНМ В2 010-1/12- G8A54	R0.5	1.0	6	1	12	50	0.95
ЕНМ В2 012-1.2/4.4- G8A54	R0.6	1.2	6	1.2	4.4	50	1.15
ЕНМ В2 012-1.2/8- G8A54	R0.6	1.2	6	1.2	8	50	1.15
ЕНМ В2 015-1.5/5- G8A54	R0.75	1.5	6	1.5	5	50	1.45
ЕНМ В2 015-1.5/9.7- G8A54	R0.75	1.5	6	1.5	9.7	50	1.45
ЕНМ В2 015-1.5/15- G8A54	R0.75	1.5	6	1.5	15	50	1.45
ЕНМ В2 020-2/6- G8A54	R1.0	2.0	6	2	6	50	1.95
ЕНМ В2 020-2/13- G8A54	R1.0	2.0	6	2	13	50	1.95
ЕНМ В2 020-2/20- G8A54	R1.0	2.0	6	2	20	60	1.95

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.012	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

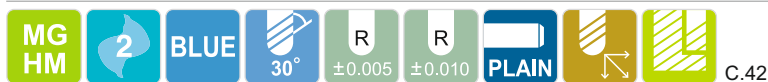
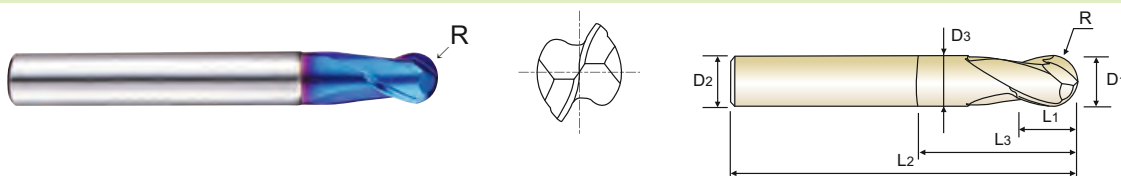
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70								
		○	○	◎	◎								

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-G8A28 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Предназначены для высокоточного фрезерования.
- ▶ Повышенная износостойкость.



R0.05-R3R4-R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
ЕНМ В2-001-0.2-G8A28	R0.05	0.1	4	0.2	—	40	—
ЕНМ В2-002-0.3-G8A28	R0.1	0.2	4	0.3	—	40	—
ЕНМ В2-003-0.5-G8A28	R0.15	0.3	4	0.5	—	40	—
ЕНМ В2-004-0.6-G8A28	R0.2	0.4	4	0.6	—	40	—
ЕНМ В2-005-0.7-G8A28	R0.25	0.5	4	0.7	—	40	—
ЕНМ В2-006-0.9-G8A28	R0.3	0.6	4	0.9	—	40	—
ЕНМ В2-007-1.1-G8A28	R0.35	0.7	4	1.1	—	40	—
ЕНМ В2-008-1.2-G8A28	R0.4	0.8	4	1.2	—	40	—
ЕНМ В2-009-1.4-G8A28	R0.45	0.9	4	1.4	—	40	—
ЕНМ В2-010-1.5/3-G8A28	R0.5	1.0	6	1.5	3	50	0.95
ЕНМ В2-015-2/4-G8A28	R0.75	1.5	6	2	4	50	1.45
ЕНМ В2-020-2.5/5-G8A28	R1.0	2.0	6	2.5	5	50	1.95
ЕНМ В2-025-3/7-G8A28	R1.25	2.5	6	3	7	50	2.4
ЕНМ В2-030-4/10-G8A28	R1.5	3.0	6	4	10	60	2.85
ЕНМ В2-035-4.5/10-G8A28	R1.75	3.5	6	4.5	10	60	3.35
ЕНМ В2-040-5/10-G8A28	R2.0	4.0	6	5	10	60	3.85
ЕНМ В2-045-5.5/10-G8A28	R2.25	4.5	6	5.5	10	60	4.35
ЕНМ В2-050-6/12-G8A28	R2.5	5.0	6	6	12	60	4.85
ЕНМ В2-055-6.5/12-G8A28	R2.75	5.5	6	6.5	12	60	5.35
ЕНМ В2-060-7/15-G8A28	R3.0	6.0	6	7	15	60	5.85
ЕНМ В2-060-9/30-G8A28	R3.0	6.0	6	9	30	90	5.85
ЕНМ В2-080-9/15-G8A28	R4.0	8.0	8	9	15	60	7.7
ЕНМ В2-080-9/15L-G8A28	R4.0	8.0	8	9	15	80	7.7
ЕНМ В2-080-12/30-G8A28	R4.0	8.0	8	12	30	100	7.7
ЕНМ В2-100-11/25-G8A28	R5.0	10.0	10	11	25	60	9.7
ЕНМ В2-100-11/25L-G8A28	R5.0	10.0	10	11	25	80	9.7
ЕНМ В2-100-15/30-G8A28	R5.0	10.0	10	15	30	100	9.7
ЕНМ В2-120-14/25-G8A28	R6.0	12.0	12	14	25	80	11.7

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее R3	± 0.005	0~-0.012	h6
более R3	± 0.010	0~-0.015	



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55										
		○	○	◎	◎									

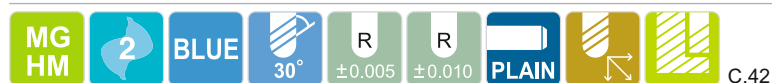
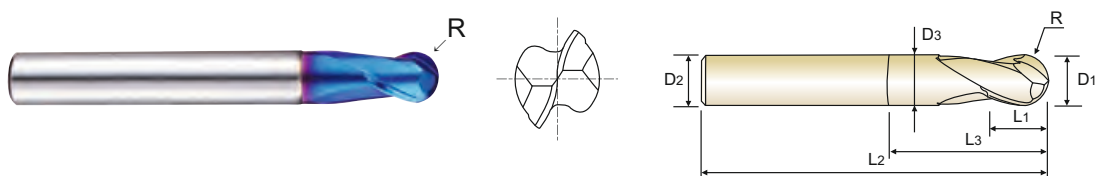
◎: Отлично ○: Хорошо

УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM B2-G8A38 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Предназначены для высокоточного фрезерования.
- Повышенная износостойкость.



R0.5-R3R3.5-R12.5

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM B2 010-1/2.2-G8A38	R0.5	1.0	4	1	2.2	50	0.95
EHM B2 012-1.2/2.6-G8A38	R0.6	1.2	4	1.2	2.6	50	1.15
EHM B2 015-1.5/3-G8A38	R0.75	1.5	4	1.5	3	50	1.45
EHM B2 020-2/4-G8A38	R1.0	2.0	6	2	4	50	1.95
EHM B2 030-3/6-G8A38	R1.5	3.0	6	3	6	60	2.85
EHM B2 040-4/8-G8A38	R2.0	4.0	6	4	8	70	3.85
EHM B2 050-5/10-G8A38	R2.5	5.0	6	5	10	80	4.85
EHM B2 060-6/12-G8A38	R3.0	6.0	6	6	12	90	5.85
EHM B2 070-7/14-G8A38	R3.5	7.0	8	7	14	90	6.7
EHM B2 080-8/16-G8A38	R4.0	8.0	8	8	16	100	7.7
EHM B2 090-9/18-G8A38	R4.5	9.0	10	9	18	100	8.7
EHM B2 100-10/20-G8A38	R5.0	10.0	10	10	20	100	9.7
EHM B2 120-12/24-G8A38	R6.0	12.0	12	12	24	110	11.7
EHM B2 140-14/28-G8A38	R7.0	14.0	14	14	28	110	13.7
EHM B2 160-16/32-G8A38	R8.0	16.0	16	16	32	140	15.7
EHM B2 180-18/36-G8A38	R9.0	18.0	18	18	36	140	17.7
EHM B2 200-20/40-G8A38	R10.0	20.0	20	20	40	160	19.7
EHM B2 250-22/50-G8A38	R12.5	25.0	25	25	50	180	24.7

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее R3	± 0.005	0~-0.012	h6
более R3	± 0.010	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

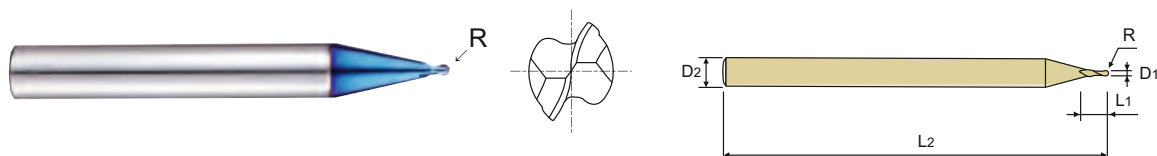
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55									
		○	○	◎	◎								

МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-G8A53 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Предназначены для высокоточного фрезерования.
- ▶ Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R (±0.005)	D1	D2	L1	L2
ЕНМ В2 004-0.4-G8A53	R0.2	0.4	6	0.4	50
ЕНМ В2 005-0.5-G8A53	R0.25	0.5	6	0.5	50
ЕНМ В2 006-0.6-G8A53	R0.3	0.6	6	0.6	50
ЕНМ В2 008-0.8-G8A53	R0.4	0.8	6	0.8	50
ЕНМ В2 010-1-G8A53	R0.5	1.0	6	1.0	50
ЕНМ В2 012-1.2-G8A53	R0.6	1.2	6	1.2	50
ЕНМ В2 015-1.5-G8A53	R0.75	1.5	6	1.5	50
ЕНМ В2 020-2-G8A53	R1.0	2.0	6	2.0	50


 Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.012	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

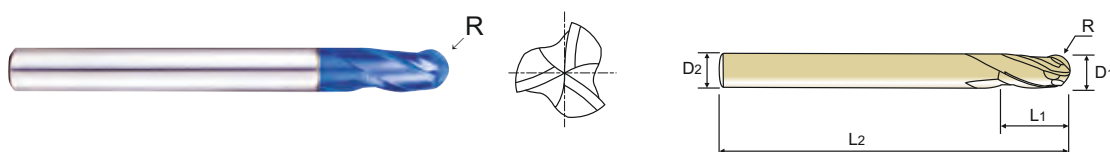
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – Режущий центр

EHM B3-G8A59 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Предназначены для высокоточного фрезерования.
- Повышенная износостойкость.



R1.5-R3R4-R10

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Общая длина L2
EHM B3 030-8-G8A59	R1.5	3.0	6	8	60
EHM B3 040-8-G8A59	R2.0	4.0	6	8	70
EHM B3 050-10-G8A59	R2.5	5.0	6	10	80
EHM B3 060-12-G8A59	R3.0	6.0	6	12	90
EHM B3 080-14-G8A59	R4.0	8.0	8	14	100
EHM B3 100-18-G8A59	R5.0	10.0	10	18	100
EHM B3 120-22-G8A59	R6.0	12.0	12	22	110
EHM B3 160-30-G8A59	R8.0	16.0	16	30	140
EHM B3 200-38-G8A59	R10.0	20.0	20	38	160

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее R3	± 0.005	0~-0.012	h6
более R3	± 0.010	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

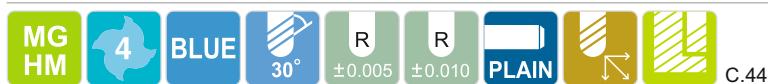
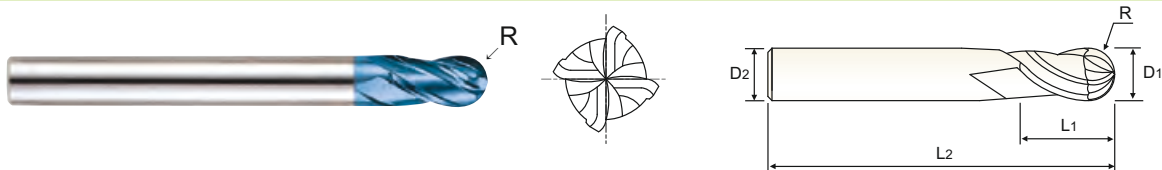
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ - Режущий центр

ЕНМ В4-G8D62 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Фрезы со специальной геометрией режущего центра.
- ▶ Отличная износостойкость и высокая производительность.
- ▶ Подходят для высокоскоростной обработки.
- ▶ Повышенное качество обработки поверхности.



R1.5~R3R4~R10

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Общая длина L2
ЕНМ В4 030-8-G8D62	R1.5	3.0	6	8	60
ЕНМ В4 040-8-G8D62	R2.0	4.0	6	8	70
ЕНМ В4 050-10-G8D62	R2.5	5.0	6	10	80
ЕНМ В4 060-12-G8D62	R3.0	6.0	6	12	90
ЕНМ В4 080-14-G8D62	R4.0	8.0	8	14	100
ЕНМ В4 100-18-G8D62	R5.0	10.0	10	18	100
ЕНМ В4 120-22-G8D62	R6.0	12.0	12	22	110
ЕНМ В4 160-30-G8D62	R8.0	16.0	16	30	140
ЕНМ В4 200-38-G8D62	R10.0	20.0	20	38	160

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее R3	± 0.005	0~-0.012	h6
более R3	± 0.010	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

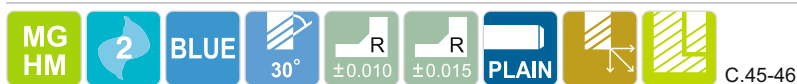
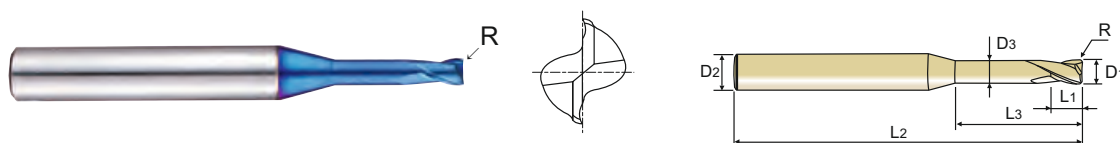
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2/R-G8A60 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- Повышенная износостойкость.



Ø 0.5-Ø 6 Ø 8-Ø 12

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 005/R005-0.7/1.5-G8A60	R0.05	0.5	4	0.7	1.5	45	0.45
EHM C2 005/R005-0.7/2.5-G8A60	R0.05	0.5	4	0.7	2.5	45	0.45
EHM C2 005/R005-0.7/4-G8A60	R0.05	0.5	4	0.7	4	45	0.45
EHM C2 006/R005-0.9/2-G8A60	R0.05	0.6	4	0.9	2	45	0.55
EHM C2 006/R005-0.9/3-G8A60	R0.05	0.6	4	0.9	3	45	0.55
EHM C2 006/R005-0.9/4-G8A60	R0.05	0.6	4	0.9	4	45	0.55
EHM C2 006/R01-0.9/2-G8A60	R0.1	0.6	4	0.9	2	45	0.55
EHM C2 007/R01-1/4-G8A60	R0.1	0.7	4	1	4	45	0.65
EHM C2 008/R01-1.2/2-G8A60	R0.1	0.8	4	1.2	2	45	0.75
EHM C2 008/R01-1.2/4-G8A60	R0.1	0.8	4	1.2	4	45	0.75
EHM C2 008/R01-1.2/6-G8A60	R0.1	0.8	4	1.2	6	45	0.75
EHM C2 010/R01-1.5/4-G8A60	R0.1	1.0	6	1.5	4	50	0.95
EHM C2 010/R01-1.5/6-G8A60	R0.1	1.0	6	1.5	6	50	0.95
EHM C2 010/R02-1.5/4-G8A60	R0.2	1.0	6	1.5	4	50	0.95
EHM C2 010/R02-1.5/6-G8A60	R0.2	1.0	6	1.5	6	50	0.95
EHM C2 010/R02-1.5/8-G8A60	R0.2	1.0	6	1.5	8	50	0.95
EHM C2 010/R03-1.5/4-G8A60	R0.3	1.0	6	1.5	4	50	0.95
EHM C2 010/R03-1.5/6-G8A60	R0.3	1.0	6	1.5	6	50	0.95
EHM C2 010/R03-1.5/8-G8A60	R0.3	1.0	6	1.5	8	50	0.95
EHM C2 015/R02-2.5/4-G8A60	R0.2	1.5	6	2.5	4	50	1.45
EHM C2 015/R02-2.5/6-G8A60	R0.2	1.5	6	2.5	6	50	1.45
EHM C2 015/R02-2.5/8-G8A60	R0.2	1.5	6	2.5	8	50	1.45
EHM C2 015/R02-2.5/10-G8A60	R0.2	1.5	6	2.5	10	50	1.45
EHM C2 015/R02-2.5/12-G8A60	R0.2	1.5	6	2.5	12	50	1.45
EHM C2 015/R03-2.5/4-G8A60	R0.3	1.5	6	2.5	4	50	1.45
EHM C2 015/R03-2.5/6-G8A60	R0.3	1.5	6	2.5	6	50	1.45
EHM C2 015/R03-2.5/8-G8A60	R0.3	1.5	6	2.5	8	50	1.45
EHM C2 020/R02-3/6-G8A60	R0.2	2.0	6	3	6	50	1.95
EHM C2 020/R02-3/8-G8A60	R0.2	2.0	6	3	8	50	1.95

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

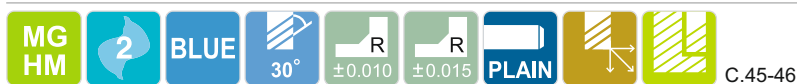
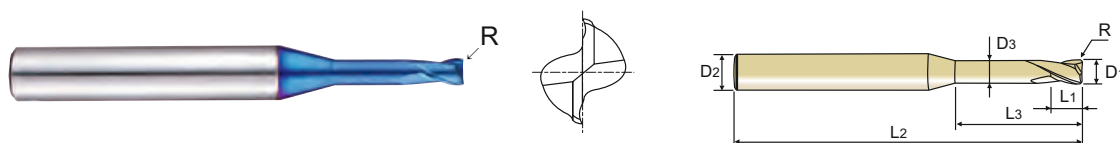
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2/R-G8A60 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- ▶ Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- ▶ Повышенная износостойкость.



Ø 0.5-Ø 6 Ø 8-Ø 12

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 020/R02-3/10-G8A60	R0.2	2.0	6	3	10	55	1.95
EHM C2 020/R02-3/12-G8A60	R0.2	2.0	6	3	12	55	1.95
EHM C2 020/R03-3/6-G8A60	R0.3	2.0	6	3	6	50	1.95
EHM C2 020/R03-3/8-G8A60	R0.3	2.0	6	3	8	50	1.95
EHM C2 020/R03-3/10-G8A60	R0.3	2.0	6	3	10	55	1.95
EHM C2 020/R03-3/12-G8A60	R0.3	2.0	6	3	12	55	1.95
EHM C2 020/R03-3/16-G8A60	R0.3	2.0	6	3	16	55	1.95
EHM C2 020/R05-3/6-G8A60	R0.5	2.0	6	3	6	50	1.95
EHM C2 020/R05-3/10-G8A60	R0.5	2.0	6	3	10	55	1.95
EHM C2 020/R05-3/12-G8A60	R0.5	2.0	6	3	12	55	1.95
EHM C2 030/R02-4/8-G8A60	R0.2	3.0	6	4	8	55	2.85
EHM C2 030/R02-4/10-G8A60	R0.2	3.0	6	4	10	55	2.85
EHM C2 030/R02-4/12-G8A60	R0.2	3.0	6	4	12	55	2.85
EHM C2 030/R02-4/16-G8A60	R0.2	3.0	6	4	16	55	2.85
EHM C2 030/R03-4/8-G8A60	R0.3	3.0	6	4	8	55	2.85
EHM C2 030/R03-4/10-G8A60	R0.3	3.0	6	4	10	55	2.85
EHM C2 030/R03-4/12-G8A60	R0.3	3.0	6	4	12	55	2.85
EHM C2 030/R03-4/16-G8A60	R0.3	3.0	6	4	16	55	2.85
EHM C2 030/R05-4/10-G8A60	R0.5	3.0	6	4	10	55	2.85
EHM C2 030/R05-4/12-G8A60	R0.5	3.0	6	4	12	55	2.85
EHM C2 030/R05-4/16-G8A60	R0.5	3.0	6	4	16	55	2.85
EHM C2 030/R05-4/20-G8A60	R0.5	3.0	6	4	20	55	2.85
EHM C2 040/R02-5/12-G8A60	R0.2	4.0	6	5	12	55	3.85
EHM C2 040/R02-5/16-G8A60	R0.2	4.0	6	5	16	55	3.85
EHM C2 040/R02-5/20-G8A60	R0.2	4.0	6	5	20	55	3.85
EHM C2 040/R03-5/10-G8A60	R0.3	4.0	6	5	10	55	3.85
EHM C2 040/R03-5/12-G8A60	R0.3	4.0	6	5	12	55	3.85
EHM C2 040/R03-5/16-G8A60	R0.3	4.0	6	5	16	55	3.85
EHM C2 040/R03-5/20-G8A60	R0.3	4.0	6	5	20	55	3.85

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

▶ ДАЛЕЕ

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎								

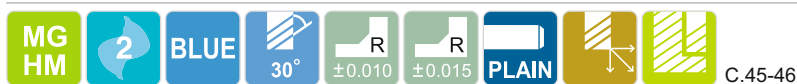
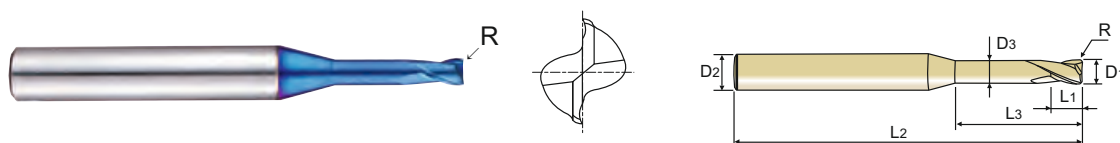
◎: Отлично ○: Хорошо

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2/R-G8A60 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- Повышенная износостойкость.



Ø 0.5-Ø 6 Ø 8-Ø 12

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C2 040/R05-5/12-G8A60	R0.5	4.0	6	5	12	55	3.85
EHM C2 040/R05-5/16-G8A60	R0.5	4.0	6	5	16	55	3.85
EHM C2 040/R05-5/20-G8A60	R0.5	4.0	6	5	20	55	3.85
EHM C2 040/R1-5/12-G8A60	R1.0	4.0	6	5	12	55	3.85
EHM C2 040/R1-5/16-G8A60	R1.0	4.0	6	5	16	55	3.85
EHM C2 060/R03-7/20-G8A60	R0.3	6.0	6	7	20	60	5.85
EHM C2 060/R05-7/20-G8A60	R0.5	6.0	6	7	20	60	5.85
EHM C2 060/R1-7/20-G8A60	R1.0	6.0	6	7	20	60	5.85
EHM C2 060/R1.5-7/20-G8A60	R1.5	6.0	6	7	20	60	5.85
EHM C2 060/R2-7/20-G8A60	R2.0	6.0	6	7	20	60	5.85
EHM C2 080/R03-9/25-G8A60	R0.3	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C2 080/R05-9/25-G8A60	R0.5	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C2 080/R1-9/25-G8A60	R1.0	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C2 080/R1.5-9/25-G8A60	R1.5	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C2 080/R2-9/25-G8A60	R2.0	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C2 100/R03-11/32-G8A60	R0.3	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C2 100/R05-11/32-G8A60	R0.5	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C2 100/R1-11/32-G8A60	R1.0	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C2 100/R1.5-11/32-G8A60	R1.5	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C2 100/R2-11/32-G8A60	R2.0	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C2 120/R05-12/38-G8A60	R0.5	12.0	12	12	38	80	11.7
EHM C2 120/R1-12/38-G8A60	R1.0	12.0	12	12	38	80	11.7
EHM C2 120/R1.5-12/38-G8A60	R1.5	12.0	12	12	38	80	11.7
EHM C2 120/R2-12/38-G8A60	R2.0	12.0	12	12	38	80	11.7

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.012	h6
более Ø 6	± 0.015	0~-0.015	



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

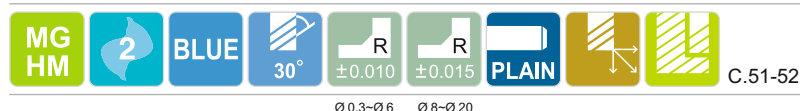
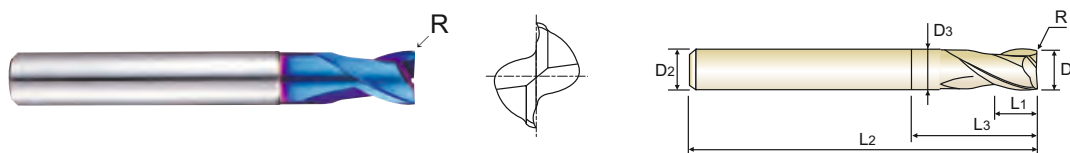
P				H	M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎								

УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C2/R-G8A36 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- ▶ Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- ▶ Повышенная износостойкость.



Ø 0.3-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C2 003-0.45-G8A36	—	0.3	3	0.45	—	40	—
EHM C2 004-0.6-G8A36	—	0.4	3	0.6	—	40	—
EHM C2 005/R005-0.7-G8A36	R0.05	0.5	3	0.7	—	40	—
EHM C2 005/R005-1-G8A36	R0.05	0.5	4	1	—	40	—
EHM C2 006/R005-0.9-G8A36	R0.05	0.6	3	0.9	—	40	—
EHM C2 006/R005-1.2-G8A36	R0.05	0.6	4	1.2	—	40	—
EHM C2 007/R005-1.4-G8A36	R0.05	0.7	4	1.4	—	40	—
EHM C2 008/R005-1.2-G8A36	R0.05	0.8	3	1.2	—	40	—
EHM C2 008/R005-1.6-G8A36	R0.05	0.8	4	1.6	—	40	—
EHM C2 009/R005-2-G8A36	R0.05	0.9	4	2	—	40	—
EHM C2 010/R01-1.5-G8A36	R0.1	1.0	3	1.5	—	40	—
EHM C2 010/R01-1.5-1-G8A36	R0.1	1.0	4	1.5	—	40	—
EHM C2 010/R01-1.5-2-G8A36	R0.1	1.0	6	1.5	—	40	—
EHM C2 015/R01-2.2-G8A36	R0.1	1.5	3	2.2	—	40	—
EHM C2 015/R01-2.2-1-G8A36	R0.1	1.5	6	2.2	—	40	—
EHM C2 020/R01-3/6-G8A36	R0.1	2.0	3	3	6	40	1.95
EHM C2 020/R01-3/6-1-G8A36	R0.1	2.0	4	3	6	40	1.95
EHM C2 020/R01-3/6-2-G8A36	R0.1	2.0	6	3	6	40	1.95
EHM C2 025/R01-4/6-G8A36	R0.1	2.5	3	4	6	40	2.4
EHM C2 025/R01-4/6-1-G8A36	R0.1	2.5	6	4	6	40	2.4
EHM C2 030/R01-4/7-G8A36	R0.1	3.0	6	4	7	45	2.85
EHM C2 035/R01-5/9-G8A36	R0.1	3.5	6	5	9	45	3.35
EHM C2 040/R01-5/9-G8A36	R0.1	4.0	6	5	9	45	3.85
EHM C2 045/R01-6/10-G8A36	R0.1	4.5	6	6	10	45	4.35

▶ ДАЛЕЕ

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

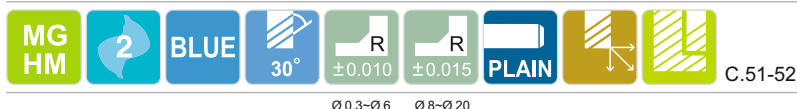
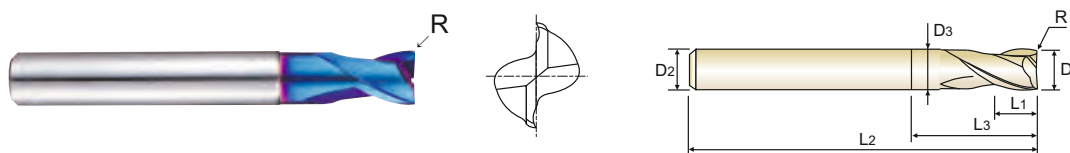
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎								

УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C2/R-G8A36 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C2 050/R02-6/11-G8A36	R0.2	5.0	6	6	11	50	4.85
EHM C2 060/R02-7/14-G8A36	R0.2	6.0	6	7	14	50	5.85
EHM C2 080/R02-9/18-G8A36	R0.2	8.0	8	9	18	60	7.7
EHM C2 100/R02-12/25-G8A36	R0.2	10.0	10	12	25	75	9.7
EHM C2 120/R03-15/30-G8A36	R0.3	12.0	12	15	30	75	11.7
EHM C2 160/R03-18/38-G8A36	R0.3	16.0	16	18	38	90	15.7
EHM C2 200/R03-24/45-G8A36	R0.3	20.0	20	24	45	100	19.7

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.012	h6
более Ø 6	± 0.015	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

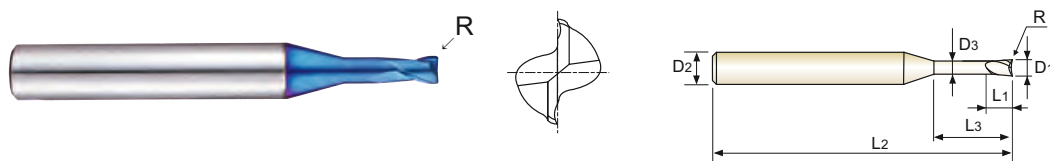
P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2/R-G8A52 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус R (± 0.010)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C2 005/R005-0.7/1.5-G8A52	R0.05	0.5	6	0.7	1.5	50	0.45
EHM C2 005/R005-0.7/3.3-G8A52	R0.05	0.5	6	0.7	3.3	50	0.45
EHM C2 006/R005-0.9/2-G8A52	R0.05	0.6	6	0.9	2	50	0.55
EHM C2 006/R005-0.9/4-G8A52	R0.05	0.6	6	0.9	4	50	0.55
EHM C2 008/R005-1.2/2.5-G8A52	R0.05	0.8	6	1.2	2.5	50	0.75
EHM C2 008/R005-1.2/5.5-G8A52	R0.05	0.8	6	1.2	5.5	50	0.75
EHM C2 010/R01-1.5/3.3-G8A52	R0.10	1.0	6	1.5	3.3	50	0.95
EHM C2 010/R01-1.5/6.7-G8A52	R0.10	1.0	6	1.5	6.7	50	0.95
EHM C2 012/R01-1.8/4.4-G8A52	R0.10	1.2	6	1.8	4.4	50	1.15
EHM C2 012/R01-1.8/8-G8A52	R0.10	1.2	6	1.8	8	50	1.15
EHM C2 015/R015-2.2/5-G8A52	R0.15	1.5	6	2.2	5	50	1.45
EHM C2 015/R015-2.2/9.7-G8A52	R0.15	1.5	6	2.2	9.7	50	1.45
EHM C2 020/R015-2.2/6-G8A52	R0.15	2.0	6	2.2	6	50	1.95
EHM C2 020/R015-2.2/13-G8A52	R0.15	2.0	6	2.2	13	50	1.95

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.012	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

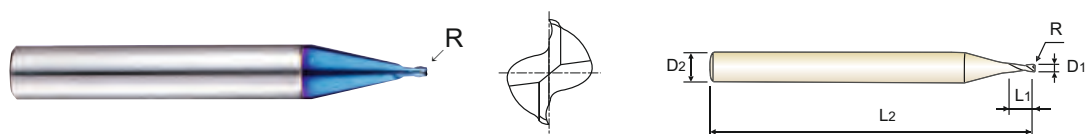
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2/R-G8A50 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- Повышенная износостойкость.



Обозначение	Угловой радиус R (± 0.010)	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Общая длина L2
EHM C2 003-0.45-G8A50	—	0.3	6	0.45	50
EHM C2 004-0.6-G8A50	—	0.4	6	0.6	50
EHM C2 005/R005-0.7-G8A50	R0.05	0.5	6	0.7	50
EHM C2 006/R005-0.9-G8A50	R0.05	0.6	6	0.9	50
EHM C2 008/R005-1.2-G8A50	R0.05	0.8	6	1.2	50
EHM C2 010/R01-1.5-G8A50	R0.10	1.0	6	1.5	50
EHM C2 012/R01-1.8-G8A50	R0.10	1.2	6	1.8	50
EHM C2 015/R015-2.2-G8A50	R0.15	1.5	6	2.2	50
EHM C2 020/R015-2.2-G8A50	R0.15	2.0	6	2.2	50

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~0.012	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

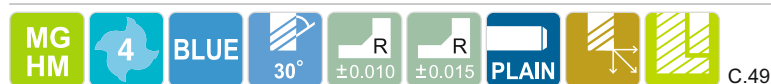
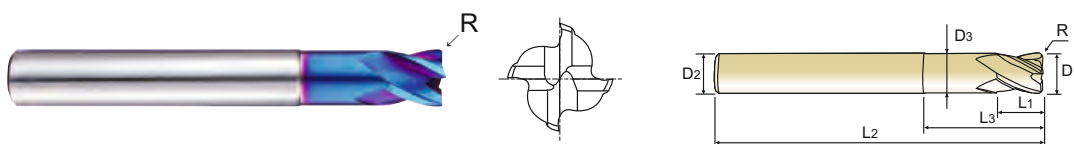
P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R-G8A47 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- ▶ Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- ▶ Повышенная износостойкость.



Ø 3-Ø 6 Ø 8-Ø 12

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C4 030/R03-4/12-G8A47	R0.3	3.0	6	4	12	55	2.85
EHM C4 030/R03-4/16-G8A47	R0.3	3.0	6	4	16	55	2.85
EHM C4 030/R03-4/20-G8A47	R0.3	3.0	6	4	20	55	2.85
EHM C4 030/R05-4/10-G8A47	R0.5	3.0	6	4	10	55	2.85
EHM C4 030/R05-4/16-G8A47	R0.5	3.0	6	4	16	55	2.85
EHM C4 030/R05-4/20-G8A47	R0.5	3.0	6	4	20	55	2.85
EHM C4 040/R03-5/12-G8A47	R0.3	4.0	6	5	12	55	3.85
EHM C4 040/R03-5/16-G8A47	R0.3	4.0	6	5	16	55	3.85
EHM C4 040/R03-5/20-G8A47	R0.3	4.0	6	5	20	55	3.85
EHM C4 040/R05-5/12-G8A47	R0.5	4.0	6	5	12	55	3.85
EHM C4 040/R05-5/16-G8A47	R0.5	4.0	6	5	16	55	3.85
EHM C4 040/R05-5/20-G8A47	R0.5	4.0	6	5	20	55	3.85
EHM C4 040/R1-5/12-G8A47	R1.0	4.0	6	5	12	55	3.85
EHM C4 060/R05-7/20-G8A47	R0.5	6.0	6	7	20	60	5.85
EHM C4 060/R1-7/20-G8A47	R1.0	6.0	6	7	20	60	5.85
EHM C4 060/R1,5-7/20-G8A47	R1.5	6.0	6	7	20	60	5.85
EHM C4 080/R05-9/25-G8A47	R0.5	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C4 080/R1-9/25-G8A47	R1.0	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C4 080/R1,5-9/25-G8A47	R1.5	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C4 080/R2-9/25-G8A47	R2.0	8.0	8	9	25	60	7.7
EHM C4 100/R05-11/32-G8A47	R0.5	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C4 100/R1-11/32-G8A47	R1.0	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C4 100/R1,5-11/32-G8A47	R1.5	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C4 100/R2-11/32-G8A47	R2.0	10.0	10	11	32	70	9.7
EHM C4 120/R05-12/38-G8A47	R0.5	12.0	12	12	38	80	11.7
EHM C4 120/R1-12/38-G8A47	R1.0	12.0	12	12	38	80	11.7
EHM C4 120/R1,5-12/38-G8A47	R1.5	12.0	12	12	38	80	11.7
EHM C4 120/R2-12/38-G8A47	R2.0	12.0	12	12	38	80	11.7

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.012	h6
более Ø 6	± 0.015	0~-0.015	



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

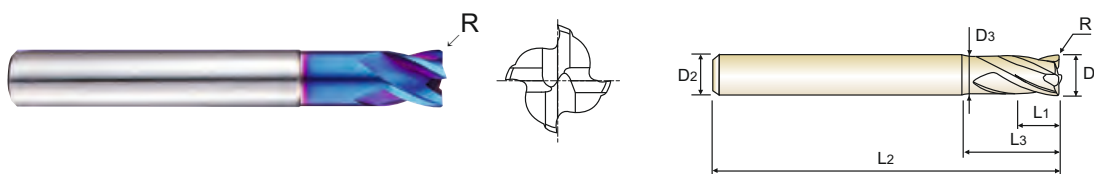
◎ : Отлично ○ : Хорошо

УКОРОЧЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R-G8A37 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- Повышенная износостойкость.



Ø 1-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C4 010/R01-1,5-G8A37	R0.1	1.0	3	1.5	—	40	—
EHM C4 010/R01-1,5-1-G8A37	R0.1	1.0	6	1.5	—	40	—
EHM C4 015/R01-2,2-G8A37	R0.1	1.5	3	2.2	—	40	—
EHM C4 015/R01-2,2-1-G8A37	R0.1	1.5	6	2.2	—	40	—
EHM C4 020/R01-3/6-G8A37	R0.1	2.0	3	3	6	40	1.95
EHM C4 020/R01-3/6-1-G8A37	R0.1	2.0	6	3	6	40	1.95
EHM C4 0205R01-4/6-G8A37	R0.1	2.5	3	4	6	40	2.4
EHM C4 025/R01-4/6-1-G8A37	R0.1	2.5	6	4	6	40	2.4
EHM C4 030/R01-4/9-G8A37	R0.1	3.0	6	4	7	45	2.85
EHM C4 035/R01-5/9-G8A37	R0.1	3.5	6	5	9	45	3.35
EHM C4 040/R01-5/9-G8A37	R0.1	4.0	6	5	9	45	3.85
EHM C4 045/R01-6/10-G8A37	R0.1	4.5	6	6	10	45	4.35
EHM C4 050/R02-6/11-G8A37	R0.2	5.0	6	6	11	50	4.85
EHM C4 060/R02-7/14-G8A37	R0.2	6.0	6	7	14	50	5.85
EHM C4 080/R02-9/18-G8A37	R0.2	8.0	8	9	18	60	7.7
EHM C4 100/R02-12/25-G8A37	R0.2	10.0	10	12	25	75	9.7
EHM C4 120/R02-15/30-G8A37	R0.3	12.0	12	15	30	75	11.7
EHM C4 160/R02-18/38-G8A37	R0.3	16.0	16	18	38	90	15.7
EHM C4 200/R02-24/45-G8A37	R0.3	20.0	20	24	45	100	19.7

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.012	h6
более Ø 6	± 0.015	0~-0.015	



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

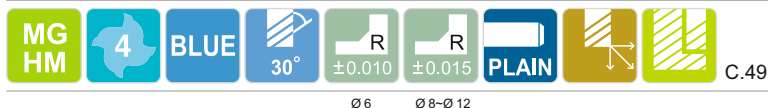
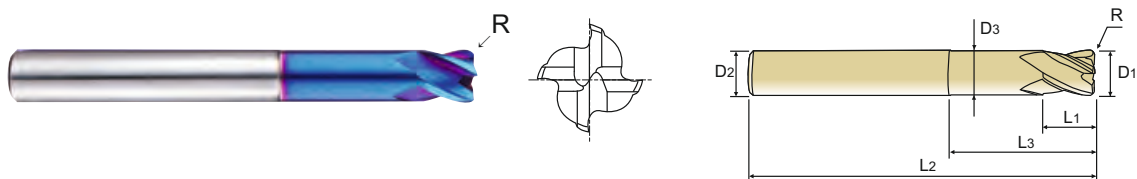
P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R-G8B08 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- ▶ Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- ▶ Повышенная износостойкость.



Ø 6 Ø 8-Ø 12

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C4 060/R05-9/20-G8B08	R0.5	6.0	6	9	20	90	5.85
EHM C4 060/R1-9/20-G8B08	R1.0	6.0	6	9	20	90	5.85
EHM C4 080/R05-12/25-G8B08	R0.5	8.0	8	12	25	100	7.7
EHM C4 080/R1-12/25-G8B08	R1.0	8.0	8	12	25	100	7.7
EHM C4 100/R05-15/32-G8B08	R0.5	10.0	10	15	32	100	9.7
EHM C4 100/R1-15/32-G8B08	R1.0	10.0	10	15	32	100	9.7
EHM C4 100/R2-15/32-G8B08	R2.0	10.0	10	15	32	100	9.7
EHM C4 120/R05-18/38-G8B08	R0.5	12.0	12	18	38	110	11.7
EHM C4 120/R1-18/38-G8B08	R1.0	12.0	12	18	38	110	11.7
EHM C4 120/R2-18/38-G8B08	R2.0	12.0	12	18	38	110	11.7

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.012	h6
более Ø 6	± 0.015	0~-0.015	

* Допуск на диаметр фрезы (мм) для экстр. длинных фрез : 0~-0.03



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

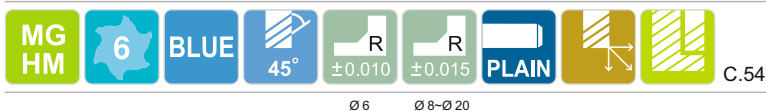
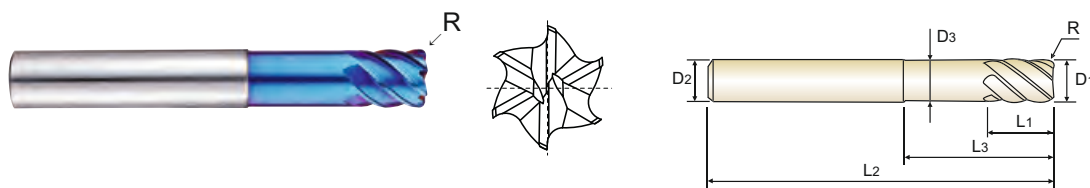
P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ (угол наклона спирали 45°)

EHM C6/R-G8A39 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Наличие шейки позволяет использовать данные фрезы для фрезерования глубоких пазов.
- Специальная геометрия углового радиуса позволяет избежать скалывания даже при высокоскоростной обработке.
- Повышенная износостойкость.



Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус R	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C6 060/R025-6/14-G8A39	R0.25	6.0	6	6	14	50	5.85
EHM C6 060/R05-6/14-G8A39	R0.5	6.0	6	6	14	50	5.85
EHM C6 060/R05-13-G8A39	R0.5	6.0	6	13	—	70	—
EHM C6 060/R05-26-G8A39	R0.5	6.0	* 6	26	—	70	—
EHM C6 080/R05-8/24-G8A39	R0.5	8.0	8	8	24	60	7.7
EHM C6 080/R05-19-G8A39	R0.5	8.0	8	19	—	90	—
EHM C6 080/R05-36-G8A39	R0.5	8.0	* 8	36	—	90	—
EHM C6 100/R05-22-G8A39	R0.5	10.0	10	22	—	100	—
EHM C6 100/R1-10/30-G8A39	R1.0	10.0	10	10	30	70	9.7
EHM C6 100/R1-22-G8A39	R1.0	10.0	10	22	—	100	—
EHM C6 100/R1-46-G8A39	R1.0	10.0	* 10	46	—	100	—
EHM C6 120/R05-26-G8A39	R0.5	12.0	12	26	—	110	—
EHM C6 120/R1-12/30-G8A39	R1.0	12.0	12	12	30	75	11.7
EHM C6 120/R1-26-G8A39	R1.0	12.0	12	26	—	110	—
EHM C6 120/R1-56-G8A39	R1.0	12.0	* 12	56	—	110	—
EHM C6 160/R1-32-G8A39	R1.0	16.0	16	32	—	130	—
EHM C6 160/R1.5-32-G8A39	R1.5	16.0	16	32	—	130	—
EHM C6 160/R1.5-66-G8A39	R1.5	16.0	* 16	66	—	130	—
EHM C6 200/R1-38-G8A39	R1.0	20.0	20	38	—	140	—
EHM C6 200/R1.5-38-G8A39	R1.5	20.0	20	38	—	140	—
EHM C6 200/R2-38-G8A39	R2.0	20.0	20	38	—	140	—
EHM C6 200/R2-76-G8A39	R2.0	20.0	* 20	76	—	140	—

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.02	h6
более Ø 6	± 0.015		



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

* Допуск на диаметр фрезы (мм) для экстр. длинных фрез : 0~-0.03

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55									
		○	○	◎	◎								

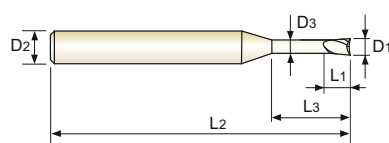
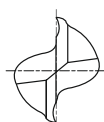
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2-G8A45

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Предназначены для высокоскоростного фрезерования.
- ▶ Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина рез. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C2 001-015/03-G8A45	0.1	4	0.15	0.3	45	0.085
EHM C2 001-015/05-G8A45	0.1	4	0.15	0.5	45	0.085
EHM C2 002-03/05-G8A45	0.2	4	0.3	0.5	45	0.17
EHM C2 002-03/1-G8A45	0.2	4	0.3	1	45	0.17
EHM C2 002-03/1.5-G8A45	0.2	4	0.3	1.5	45	0.17
EHM C2 003-045/1-G8A45	0.3	4	0.45	1	45	0.27
EHM C2 003-045/1-G8A45	0.3	4	0.45	1.5	45	0.27
EHM C2 003-045/2-G8A45	0.3	4	0.45	2	45	0.27
EHM C2 003-045/3-G8A45	0.3	4	0.45	3	45	0.27
EHM C2 003-045/4-G8A45	0.3	4	0.45	4	45	0.27
EHM C2 004-06/1-G8A45	0.4	4	0.6	1	45	0.37
EHM C2 004-06/2-G8A45	0.4	4	0.6	2	45	0.37
EHM C2 004-06/3-G8A45	0.4	4	0.6	3	45	0.37
EHM C2 004-06/4-G8A45	0.4	4	0.6	4	45	0.37
EHM C2 004-06/5-G8A45	0.4	4	0.6	5	45	0.37
EHM C2 005-07/2-G8A45	0.5	4	0.7	2	45	0.45
EHM C2 005-07/2.5-G8A45	0.5	4	0.7	2.5	45	0.45
EHM C2 005-07/4-G8A45	0.5	4	0.7	4	45	0.45
EHM C2 005-07/6-G8A45	0.5	4	0.7	6	45	0.45
EHM C2 005-07/8-G8A45	0.5	4	0.7	8	45	0.45
EHM C2 006-09/2-G8A45	0.6	4	0.9	2	45	0.55
EHM C2 006-09/3-G8A45	0.6	4	0.9	3	45	0.55
EHM C2 006-09/4-G8A45	0.6	4	0.9	4	45	0.55
EHM C2 006-09/6-G8A45	0.6	4	0.9	6	45	0.55
EHM C2 006-09/8-G8A45	0.6	4	0.9	8	45	0.55
EHM C2 006-09/10-G8A45	0.6	4	0.9	10	45	0.55
EHM C2 008-1.2/2-G8A45	0.8	4	1.2	2	45	0.75
EHM C2 008-1.2/4-G8A45	0.8	4	1.2	4	45	0.75
EHM C2 008-1.2/6-G8A45	0.8	4	1.2	6	45	0.75

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

▶ ДАЛЕЕ

P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
		○	○	◎	◎									

◎ : Отлично ○ : Хорошо

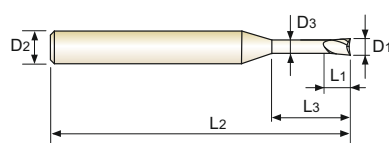
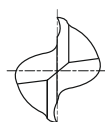
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2-G8A45

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Предназначены для высокоскоростного фрезерования.
- Повышенная износостойкость.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина рез. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C2 008-1.2/8-G8A45	0.8	4	1.2	8	45	0.75
EHM C2 008-1.2/10-G8A45	0.8	4	1.2	10	45	0.75
EHM C2 008-1.2/12-G8A45	0.8	4	1.2	12	45	0.75
EHM C2 010-1.5/4-G8A45	1.0	4	1.5	4	45	0.95
EHM C2 010-1.5/6-G8A45	1.0	4	1.5	6	45	0.95
EHM C2 010-1.5/8-G8A45	1.0	4	1.5	8	45	0.95
EHM C2 010-1.5/10-G8A45	1.0	4	1.5	10	45	0.95
EHM C2 010-1.5/12-G8A45	1.0	4	1.5	12	45	0.95
EHM C2 010-1.5/16-G8A45	1.0	4	1.5	16	50	0.95
EHM C2 010-1.5/20-G8A45	1.0	4	1.5	20	55	0.95
EHM C2 012-1.8/6-G8A45	1.2	4	1.8	6	45	1.15
EHM C2 012-1.8/8-G8A45	1.2	4	1.8	8	45	1.15
EHM C2 012-1.8/10-G8A45	1.2	4	1.8	10	45	1.15
EHM C2 012-1.8/12-G8A45	1.2	4	1.8	12	45	1.15
EHM C2 012-1.8/16-G8A45	1.2	4	1.8	16	50	1.15
EHM C2 015-2.3/6-G8A45	1.5	4	2.3	6	45	1.45
EHM C2 015-2.3/8-G8A45	1.5	4	2.3	8	45	1.45
EHM C2 015-2.3/10-G8A45	1.5	4	2.3	10	45	1.45
EHM C2 015-2.3/12-G8A45	1.5	4	2.3	12	45	1.45
EHM C2 015-2.3/14-G8A45	1.5	4	2.3	14	50	1.45
EHM C2 015-2.3/16-G8A45	1.5	4	2.3	16	50	1.45
EHM C2 015-2.3/18-G8A45	1.5	4	2.3	18	55	1.45
EHM C2 015-2.3/20-G8A45	1.5	4	2.3	20	55	1.45
EHM C2 020-3/6-G8A45	2.0	4	3.0	6	45	1.95
EHM C2 020-3/8-G8A45	2.0	4	3.0	8	45	1.95
EHM C2 020-3/10-G8A45	2.0	4	3.0	10	45	1.95
EHM C2 020-3/12-G8A45	2.0	4	3.0	12	45	1.95
EHM C2 020-3/14-G8A45	2.0	4	3.0	14	50	1.95
EHM C2 020-3/16-G8A45	2.0	4	3.0	16	50	1.95

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎								

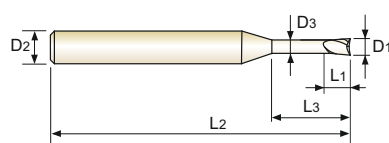
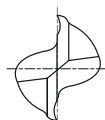
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2-G8A45

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Предназначены для высокоскоростного фрезерования.
- ▶ Повышенная износостойкость.



C.50

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C2 020-3/18-G8A45	2.0	4	3.0	18	55	1.95
EHM C2 020-3/20-G8A45	2.0	4	3.0	20	55	1.95
EHM C2 020-3/25-G8A45	2.0	4	3.0	25	60	1.95
EHM C2 020-3/30-G8A45	2.0	4	3.0	30	70	1.95
EHM C2 030-4.5/10-G8A45	3.0	6	4.5	10	45	2.85
EHM C2 030-4.5/12-G8A45	3.0	6	4.5	12	45	2.85
EHM C2 030-4.5/14-G8A45	3.0	6	4.5	14	50	2.85
EHM C2 030-4.5/16-G8A45	3.0	6	4.5	16	55	2.85
EHM C2 030-4.5/18-G8A45	3.0	6	4.5	18	55	2.85
EHM C2 030-4.5/20-G8A45	3.0	6	4.5	20	60	2.85
EHM C2 030-4.5/25-G8A45	3.0	6	4.5	25	65	2.85
EHM C2 030-4.5/30-G8A45	3.0	6	4.5	30	70	2.85
EHM C2 030-4.5/35-G8A45	3.0	6	4.5	35	80	2.85
EHM C2 030-4.5/40-G8A45	3.0	6	4.5	40	90	2.85
EHM C2 040-6/12-G8A45	4.0	6	6	12	50	3.85
EHM C2 040-6/16-G8A45	4.0	6	6	16	60	3.85
EHM C2 040-6/20-G8A45	4.0	6	6	20	60	3.85
EHM C2 040-6/25-G8A45	4.0	6	6	25	70	3.85
EHM C2 040-6/30-G8A45	4.0	6	6	30	70	3.85
EHM C2 040-6/35-G8A45	4.0	6	6	35	80	3.85
EHM C2 040-6/40-G8A45	4.0	6	6	40	90	3.85
EHM C2 040-6/45-G8A45	4.0	6	6	45	90	3.85
EHM C2 040-6/50-G8A45	4.0	6	6	50	100	3.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.012	h6



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

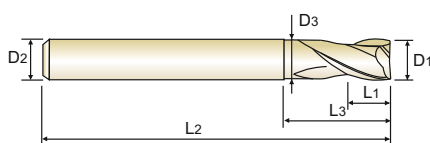
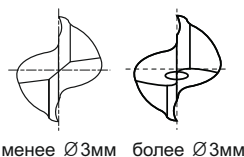
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C2-G8A01

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- Очень высокое качество обработки заготовки.
- Предназначены для высокоскоростного фрезерования.
- Повышенная износостойкость.



C.51-52

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C2 001-02-G8A01	0.1	4	0.2	—	40	—
EHM C2 002-04-G8A01	0.2	4	0.4	—	40	—
EHM C2 003-06-G8A01	0.3	4	0.6	—	40	—
EHM C2 004-08-G8A01	0.4	4	0.8	—	40	—
EHM C2 005-1-G8A01	0.5	4	1	—	40	—
EHM C2 006-1.2-G8A01	0.6	4	1.2	—	40	—
EHM C2 007-1.4-G8A01	0.7	4	1.4	—	40	—
EHM C2 008-1.6-G8A01	0.8	4	1.6	—	40	—
EHM C2 009-2-G8A01	0.9	4	2	—	40	—
EHM C2 010-1.5/3-G8A01	1.0	6	1.5	3	50	0.95
EHM C2 015-1.7/4-G8A01	1.5	6	1.7	4	50	1.45
EHM C2 020-2/5-G8A01	2.0	6	2	5	50	1.95
EHM C2 025-2.5/6-G8A01	2.5	6	2.5	6	55	2.4
EHM C2 030-3/8-G8A01	3.0	6	3	8	55	2.85
EHM C2 035-3.5/9-G8A01	3.5	6	3.5	9	55	3.35
EHM C2 040-4/10-G8A01	4.0	6	4	10	55	3.85
EHM C2 050-5/13-G8A01	5.0	6	5	13	55	4.85
EHM C2 060-6/15-G8A01	6.0	6	6	15	55	5.85
EHM C2 080-8/20-G8A01	8.0	8	8	20	65	7.7
EHM C2 100-10/25-G8A01	10.0	10	10	25	75	9.7
EHM C2 120-12/28-G8A01	12.0	12	12	28	85	11.7
EHM C2 160-16/32-G8A01	16.0	16	16	32	90	15.7
EHM C2 200-20/40-G8A01	20.0	20	20	40	105	19.7

РАЗМЕРЫ	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	0~-0.012	h6
более Ø 6	0~-0.015	



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎								

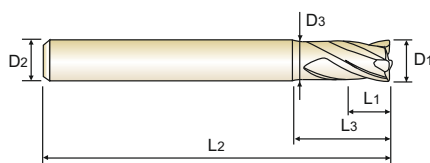
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4-G8A02

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ За счёт наличия инновационного покрытия подходят для высокоскоростной обработки без СОЖ.
- ▶ Очень высокое качество обработки заготовки.
- ▶ Предназначены для высокоскоростного фрезерования.
- ▶ Повышенная износостойкость.



C.53

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Длина шейки L3	Общая длина L2	Диаметр шейки D3
EHM C4-010-1.5/3-G8A02	1.0	6	1.5	3	50	0.95
EHM C4-020-2/5-G8A02	2.0	6	2	5	50	1.95
EHM C4-030-3/8-G8A02	3.0	6	3	8	55	2.85
EHM C4-040-4/10-G8A02	4.0	6	4	10	55	3.85
EHM C4-050-5/13-G8A02	5.0	6	5	13	55	4.85
EHM C4-060-6/15-G8A02	6.0	6	6	15	55	5.85
EHM C4-080-8/20-G8A02	8.0	8	8	20	65	7.7
EHM C4-100-10/25-G8A02	10.0	10	10	25	75	9.7
EHM C4-120-12/28-G8A02	12.0	12	12	28	85	11.7
EHM C4-160-16/32-G8A02	16.0	16	16	32	90	15.7
EHM C4-200-20/40-G8A02	20.0	20	20	40	105	19.7

РАЗМЕРЫ	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	0~-0.012	h6
более Ø 6	0~-0.015	



Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

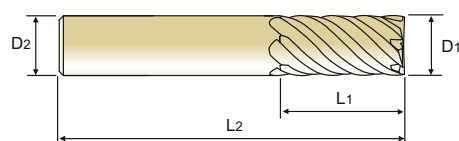
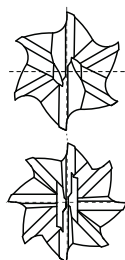
P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 и 8 ЗУБЬЯМИ (угол наклона спирали 45°)

EHM C6/8-G8D63 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- Благодаря отрицательному переднему углу имеют высокое сопротивление абразивному износу.
- Отлично подходят для фрезерования боковых сторон пресс-форм.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Общая длина L2	Кол-во зубьев
EHM C6-060-13-G8D63	6.0	6	13	57	6
EHM C6-080-19-G8D63	8.0	8	19	63	6
EHM C6-100-22-G8D63	10.0	10	22	72	6
EHM C6-120-26-G8D63	12.0	12	26	83	6
EHM C6-140-26-G8D63	14.0	14	26	83	6
EHM C6-160-32-G8D63	16.0	16	32	92	6
EHM C8-180-32-G8D63	18.0	18	32	92	8
EHM C8-200-38-G8D63	20.0	20	38	104	8
EHM C8-250-44-G8D63	25.0	25	44	104	8

Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	h6



Упрочнённая режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

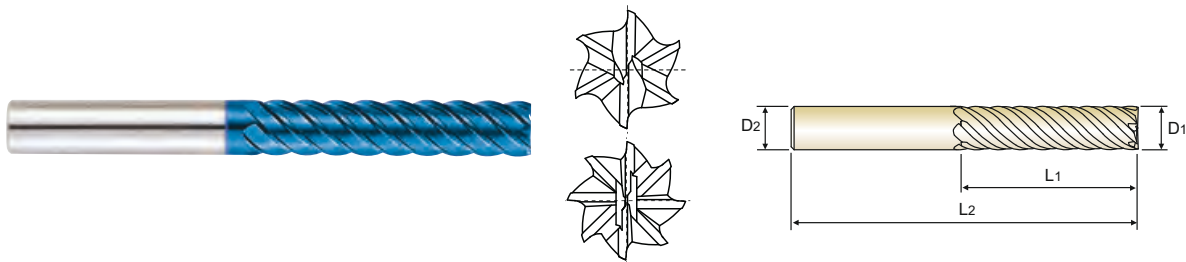
P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎									

ЭКСТРА ДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 и 8 ЗУБЬЯМИ (угол наклона спирали 45°)

EHM C6/8-G8D64

 СЕРИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки закалённых материалов высокой твёрдости.
- ▶ Благодаря отрицательному переднему углу имеют высокое сопротивление абразивному износу.
- ▶ Отлично подходят для фрезерования боковых сторон пресс-форм.

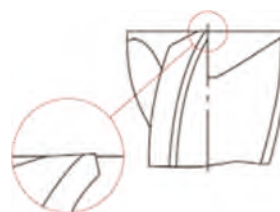


Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Общая длина L2	Кол-во зубьев
EHM C6-060-23-G8D64	6.0	6	26	70	6
EHM C6-080-36-G8D64	8.0	8	36	90	6
EHM C6-100-46-G8D64	10.0	10	46	100	6
EHM C6-120-56-G8D64	12.0	12	56	110	6
EHM C6-160-66-G8D64	16.0	16	66	130	6
EHM C8-200-76-G8D64	20.0	20	76	140	8
EHM C8-250-92-G8D64	25.0	25	92	180	8


 Даже при непродолжительной эксплуатации инструмента декоративное покрытие голубого цвета может стираться и потерять однородность, однако это никак не влияет на производительность инструмента.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Упрочнённая режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
		○	○	◎	◎								

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

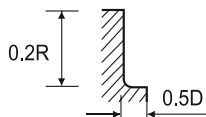
ЕНМ F4/R-G8B59 СЕРИЯ

ЕНМ F4/R-G8B54 СЕРИЯ

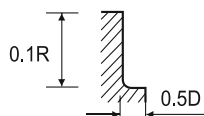
КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ С БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	Р											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
	~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
ТВЁРДОСТЬ												
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
2.0 × R0.5	13500	6500	85	0.120	9550	3800	60	0.099	5500	2200	35	0.100
3.0 × R0.5	9550	6500	90	0.170	6900	4150	65	0.150	4550	2750	45	0.151
4.0 × R0.5	7950	7000	100	0.220	5750	4600	70	0.200	4000	3200	50	0.200
5.0 × R0.5	6500	7300	100	0.281	4800	4800	75	0.250	3400	3200	55	0.235
6.0 × R0.5	5800	7650	110	0.330	4100	4900	75	0.299	2900	3500	55	0.302
6.0 × R1.0	5800	7650	110	0.330	4100	4900	75	0.299	2900	3500	55	0.302
8.0 × R1.0	4350	7650	110	0.440	3050	4900	75	0.402	2200	3500	55	0.398
8.0 × R2.0	4350	7650	110	0.440	3050	4900	75	0.402	2200	3500	55	0.398
10.0 × R1.0	3500	7650	110	0.546	2450	4900	75	0.500	1750	3500	55	0.500
10.0 × R2.0	3500	7650	110	0.546	2450	4900	75	0.500	1750	3500	55	0.500
12.0 × R2.0	2900	7650	110	0.659	2050	4900	75	0.598	1450	3500	55	0.603
12.0 × R3.0	2900	7650	110	0.659	2050	4900	75	0.598	1450	3500	55	0.603
16.0 × R3.0	2200	7650	110	0.869	1550	4900	80	0.790	1100	3500	55	0.795



МАТЕРИАЛ	Н							
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
	HRc 55 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 65			
ТВЁРДОСТЬ								
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
2.0 × R0.5	3200	1000	20	0.078	2200	550	15	0.063
3.0 × R0.5	2850	1150	25	0.101	1900	610	20	0.080
4.0 × R0.5	2550	1350	30	0.132	1750	700	20	0.100
5.0 × R0.5	2200	1600	35	0.182	1500	700	25	0.117
6.0 × R0.5	1850	1850	35	0.250	1350	795	25	0.147
6.0 × R1.0	1850	1850	35	0.250	1350	795	25	0.147
8.0 × R1.0	1400	1850	35	0.330	995	795	25	0.200
8.0 × R2.0	1400	1850	35	0.330	995	795	25	0.200
10.0 × R1.0	1100	1850	35	0.420	795	795	25	0.250
10.0 × R2.0	1100	1850	35	0.420	795	795	25	0.250
12.0 × R2.0	925	1850	35	0.500	665	795	25	0.299
12.0 × R3.0	925	1850	35	0.500	665	795	25	0.299
16.0 × R3.0	700	1850	35	0.661	500	795	25	0.398



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

Част.вр. = об/мин ПОДАЧА = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

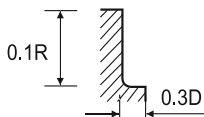
ЕНМ F4/R-G8B59 СЕРИЯ

ЕНМ F4/R-G8B54 СЕРИЯ

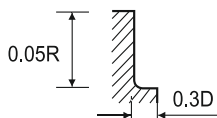
КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ С БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ

■ ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
2.0 × R0.5	29000	15000	180	0.129	22000	9800	140	0.111	15000	7850	95	0.131
3.0 × R0.5	22000	16000	205	0.182	17000	10000	160	0.147	12500	8000	200	0.160
4.0 × R0.5	17000	17500	215	0.257	13000	12000	165	0.231	11000	9200	140	0.209
5.0 × R0.5	15000	18000	235	0.300	11000	12500	175	0.284	10000	10000	155	0.250
6.0 × R0.5	13500	18500	255	0.343	10500	13800	200	0.329	9000	11000	170	0.306
6.0 × R1.0	13500	18500	255	0.343	10500	13800	200	0.329	9000	11000	170	0.306
8.0 × R1.0	10000	18500	250	0.463	8000	14000	200	0.438	6800	11000	170	0.404
8.0 × R2.0	10000	18500	250	0.463	8000	14000	200	0.438	6800	11000	170	0.404
10.0 × R1.0	8000	18500	250	0.578	6400	14000	200	0.547	5400	11000	170	0.509
10.0 × R2.0	8000	18500	250	0.578	6400	14000	200	0.547	5400	11000	170	0.509
12.0 × R2.0	6600	18500	250	0.701	5300	14000	200	0.660	4500	11000	170	0.611
12.0 × R3.0	6600	18500	250	0.701	5300	14000	200	0.660	4500	11000	170	0.611
16.0 × R3.0	5000	18500	250	0.925	3900	14000	195	0.897	3300	11000	165	0.833



МАТЕРИАЛ	H							
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ ДИАМЕТР	HRc 55 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 65			
	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
2.0 × R0.5	11000	4450	70	0.101	8700	2450	55	0.070
3.0 × R0.5	9500	4600	90	0.121	6900	2500	65	0.091
4.0 × R0.5	8000	5500	100	0.172	5600	2900	70	0.129
5.0 × R0.5	7000	6000	110	0.214	4900	3100	75	0.158
6.0 × R0.5	6400	6400	120	0.250	4500	3600	85	0.200
6.0 × R1.0	6400	6400	120	0.250	4500	3600	85	0.200
8.0 × R1.0	4800	6700	120	0.349	3400	4100	85	0.301
8.0 × R2.0	4800	6700	120	0.349	3400	4100	85	0.301
10.0 × R1.0	3800	6800	120	0.447	2700	3800	85	0.352
10.0 × R2.0	3800	6800	120	0.447	2700	3800	85	0.352
12.0 × R2.0	3200	7000	120	0.547	2250	3600	85	0.400
12.0 × R3.0	3200	7000	120	0.547	2250	3600	85	0.400
16.0 × R3.0	2400	7000	120	0.729	1650	3300	85	0.500



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

Част.вр. = об/мин ПОДАЧА = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

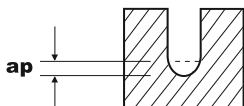
ЕНМ В2-G8A46 СЕРИЯ

ЕНМ В2-G8A54 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	Р									
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ					ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz
R0.1 ×0.2	50000	300~350	0.006~0.016	31	0.012~0.014	50000	265~310	0.005~0.013	31	0.011~0.012
R0.15 ×0.3	48000~50000	480~520	0.010~0.017	45~47	0.020~0.021	48000~50000	440~460	0.008~0.014	45~47	0.018~0.018
R0.2 ×0.4	48000~50000	720~790	0.013~0.032	60~63	0.030~0.032	48000~50000	450~550	0.011~0.026	60~63	0.019~0.022
R0.25 ×0.5	34100~49500	600~870	0.007~0.028	54~78	0.035~0.035	31900~35200	490~540	0.005~0.023	50~55	0.031~0.031
R0.3 ×0.6	28600~40700	590~850	0.007~0.034	54~77	0.041~0.042	26400~29700	480~540	0.006~0.028	50~56	0.036~0.036
R0.4 ×0.8	22000~30800	640~890	0.016~0.064	55~77	0.058~0.058	19800~22000	490~550	0.013~0.052	50~55	0.049~0.05
R0.5 ×1.0	17600~24200	600~850	0.008~0.080	55~76	0.068~0.070	15400~17600	470~540	0.007~0.065	48~55	0.061~0.061
R0.6 ×1.2	14300~18700	590~780	0.024~0.032	54~70	0.083~0.083	12000~14000	480~540	0.020~0.026	45~53	0.080~0.077
R0.75 ×1.5	11000~14300	580~760	0.031~0.048	52~67	0.105~0.106	10000~11500	480~540	0.025~0.039	47~54	0.096~0.094
R1.0 ×2.0	8500~11000	590~800	0.024~0.160	53~69	0.139~0.145	7900~8800	470~530	0.020~0.130	50~55	0.119~0.12
R1.5 ×3.0	5700~8200	730~1000	0.064~0.240	54~77	0.256~0.244	5300~5800	590~650	0.052~0.195	50~55	0.223~0.224
R2.0 ×4.0	4300~6200	680~990	0.080~0.320	54~78	0.316~0.319	3950~4400	550~620	0.065~0.260	50~55	0.299~0.282

МАТЕРИАЛ	Н				
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HRc 55 ~ HRc 65				
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz
R0.1 ×0.2	50000	225~265	0.005~0.012	31~31	0.009~0.011
R0.15 ×0.3	46000~50000	390~420	0.007~0.013	43~47	0.017~0.017
R0.2 ×0.4	46000~50000	400~460	0.010~0.024	58~63	0.017~0.018
R0.25 ×0.5	31900~35200	440~480	0.005~0.021	50~55	0.028~0.027
R0.3 ×0.6	26400~29700	400~480	0.006~0.025	50~56	0.030~0.032
R0.4 ×0.8	19800~22000	440~500	0.012~0.048	50~55	0.044~0.045
R0.5 ×1.0	15400~17600	440~500	0.006~0.060	48~55	0.057~0.057
R0.6 ×1.2	12000~14000	420~480	0.018~0.024	45~53	0.070~0.069
R0.75 ×1.5	10000~11500	420~480	0.023~0.036	47~54	0.084~0.083
R1.0 ×2.0	7900~8800	440~480	0.018~0.120	50~55	0.111~0.109
R1.5 ×3.0	5300~5800	550~620	0.048~0.120	50~55	0.208~0.214
R2.0 ×4.0	3850~4400	530~570	0.060~0.240	48~55	0.275~0.259



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-G8A28 СЕРИЯ

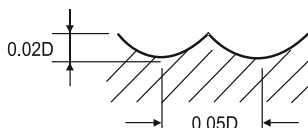
ЕНМ В2-G8A38 СЕРИЯ

ЕНМ В2-G8A53 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ - С ПЕРЕКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ

МАТЕРИАЛ	P											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
	HRc 30 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
ТВЁРДОСТЬ												
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
R0.1 × 0.2	50000	1200	30	0.012	50000	1050	30	0.011	45000	960	30	0.011
R0.15 × 0.3	50000	1500	45	0.015	50000	1350	45	0.014	45000	1200	40	0.013
R0.2 × 0.4	50000	1900	65	0.019	50000	1700	65	0.017	45000	1500	55	0.017
R0.25 × 0.5	50000	2400	80	0.024	50000	2100	80	0.021	45000	1900	70	0.021
R0.3 × 0.6	50000	2900	95	0.029	50000	2500	95	0.025	45000	2200	85	0.024
R0.4 × 0.8	50000	3900	125	0.039	50000	3300	125	0.033	45000	3000	115	0.033
R0.5 × 1.0	50000	4800	155	0.048	50000	4200	155	0.042	45000	3800	140	0.042
R0.6 × 1.2	50000	5100	190	0.051	48000	4300	180	0.045	43000	3850	160	0.045
R0.75 × 1.5	50000	5400	235	0.054	48000	4500	225	0.047	43000	4000	205	0.047
R1.0 × 2.0	49700	5700	310	0.057	47800	4800	300	0.050	40000	4000	250	0.050
R1.5 × 3.0	33100	6000	310	0.091	31800	5300	300	0.083	26500	4000	250	0.075
R2.0 × 4.0	24900	6000	315	0.120	23900	5300	300	0.111	20000	4000	250	0.100
R2.5 × 5.0	18600	5800	290	0.156	17800	4900	280	0.138	15000	3750	235	0.125
R3.0 × 6.0	13900	4850	260	0.174	13400	4100	255	0.153	11000	3100	205	0.141
R4.0 × 8.0	11100	4200	280	0.189	10700	3500	270	0.164	9000	2700	225	0.150
R5.0 × 10.0	9300	3700	290	0.199	8900	3100	280	0.174	7500	2400	235	0.160
R6.0 × 12.0	6950	2950	260	0.212	6680	2500	250	0.187	5600	1900	210	0.170
R8.0 × 16.0	5570	2650	280	0.238	5350	2200	270	0.206	4500	1700	225	0.189
R10.0 × 20.0	4450	2350	280	0.264	4300	1950	270	0.227	3600	1500	225	0.208

МАТЕРИАЛ	H											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
	HRc 55 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
ТВЁРДОСТЬ												
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
R0.1 × 0.2	40000	770	25	0.010	35000	674	20	0.010	31500	570	20	0.009
R0.15 × 0.3	40000	965	40	0.012	35000	840	35	0.012	31500	700	30	0.011
R0.2 × 0.4	40000	1200	50	0.015	35000	1050	45	0.015	31500	890	40	0.014
R0.25 × 0.5	40000	1500	65	0.019	35000	1300	55	0.019	31500	1100	50	0.017
R0.3 × 0.6	40000	1800	75	0.023	35000	1600	65	0.023	31500	1400	60	0.022
R0.4 × 0.8	40000	2400	100	0.030	35000	2100	90	0.030	31500	1800	80	0.029
R0.5 × 1.0	40000	3000	125	0.038	35000	2600	110	0.037	35000	2300	110	0.033
R0.6 × 1.2	38000	3000	145	0.039	34000	2700	130	0.040	30600	2300	115	0.038
R0.75 × 1.5	37000	3100	175	0.042	33000	2700	155	0.041	29700	2300	140	0.039
R1.0 × 2.0	35000	3150	220	0.045	32000	2800	200	0.044	28500	2300	180	0.040
R1.5 × 3.0	23500	3150	220	0.067	21000	2800	200	0.067	19000	2300	180	0.061
R2.0 × 4.0	17500	3150	220	0.090	16000	2800	200	0.088	14500	2300	180	0.079
R2.5 × 5.0	13500	3050	210	0.113	11500	2550	180	0.111	10500	2100	165	0.100
R3.0 × 6.0	10000	2500	190	0.125	8800	2150	165	0.122	8000	1750	150	0.109
R4.0 × 8.0	8000	2150	200	0.134	7000	1850	175	0.132	6500	1550	165	0.119
R5.0 × 10.0	6600	1900	205	0.144	5800	1650	180	0.142	5300	1380	165	0.130
R6.0 × 12.0	5000	1550	190	0.155	4400	1250	165	0.142	4000	1050	150	0.131
R8.0 × 16.0	4000	1350	200	0.169	3500	1000	175	0.143	3200	850	160	0.133
R10.0 × 20.0	3200	1200	200	0.188	2800	800	175	0.143	2550	660	160	0.129



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

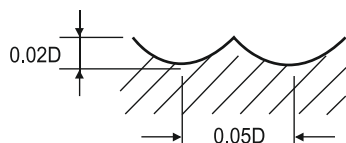
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В3-G8A59 СЕРИЯ

**КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ -
С ПЕРЕКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ**

МАТЕРИАЛ	Р								Н			
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
	HRC 30 ~ HRC 45				HRC 45 ~ HRC 55				HRC 55 ~ HRC 60			
ТВЁРДОСТЬ												
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	32000	8600	300	0.090	26840	5800	255	0.072	19840	4280	185	0.072
R2.0 × 4.0	24080	7700	305	0.107	20130	5430	255	0.090	14880	3880	185	0.087
R2.5 × 5.0	20000	7250	315	0.121	16780	5430	265	0.108	12400	3690	195	0.099
R3.0 × 6.0	18000	8570	340	0.159	15200	6220	285	0.136	12200	4500	230	0.123
R4.0 × 8.0	13500	7350	340	0.181	11300	5250	285	0.155	9200	3980	230	0.144
R5.0 × 10.0	10800	6530	340	0.202	9100	4590	285	0.168	7350	3450	230	0.156
R6.0 × 12.0	9050	6100	340	0.225	7590	4260	285	0.187	6130	3190	230	0.173
R8.0 × 16.0	6700	4600	335	0.229	5690	3250	285	0.190	4600	2480	230	0.180
R10.0 × 20.0	5400	3600	340	0.222	4550	2620	285	0.192	3670	1980	230	0.180

МАТЕРИАЛ	Н							
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
	HRC 60 ~ HRC 65				HRC 65 ~ HRC 70			
ТВЁРДОСТЬ								
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	18680	4040	175	0.072	12780	2760	120	0.072
R2.0 × 4.0	14220	3650	180	0.086	9580	2500	120	0.087
R2.5 × 5.0	11670	3470	185	0.099	8000	2370	125	0.099
R3.0 × 6.0	11100	3830	210	0.115	7590	2460	145	0.108
R4.0 × 8.0	8320	3350	210	0.134	5690	2130	145	0.125
R5.0 × 10.0	6660	2870	210	0.144	4550	1960	145	0.144
R6.0 × 12.0	5530	2400	210	0.145	3800	1640	145	0.144
R8.0 × 16.0	4160	1800	210	0.144	2850	1230	145	0.144
R10.0 × 20.0	3300	1440	205	0.145	2280	980	145	0.143



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

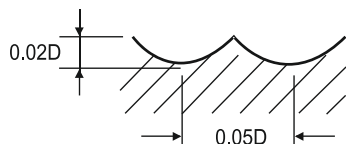
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В4-G8D62 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ - С ПЕРЕКРЫТЫМ ЦЕНТРОМ

МАТЕРИАЛ	Р								Н			
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 60			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	36100	10200	340	0.071	30250	7300	285	0.060	24440	4880	230	0.050
R2.0 × 4.0	27050	8700	340	0.080	22650	6350	285	0.070	18300	4400	230	0.060
R2.5 × 5.0	21600	7800	340	0.090	17820	5750	280	0.081	14650	4150	230	0.071
R3.0 × 6.0	18040	7320	340	0.101	15180	5560	285	0.092	12210	4020	230	0.082
R4.0 × 8.0	13530	6270	340	0.116	11330	4680	285	0.103	9190	3520	230	0.096
R5.0 × 10.0	10840	5560	340	0.128	9130	4070	285	0.111	7370	3080	230	0.104
R6.0 × 12.0	9020	5230	340	0.145	7590	3800	285	0.125	6110	2810	230	0.115
R8.0 × 16.0	6770	3910	340	0.144	5670	2920	285	0.129	4620	2200	230	0.119
R10.0 × 20.0	5450	3140	340	0.144	4570	2310	285	0.126	3690	1760	230	0.119

МАТЕРИАЛ	Н							
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ	HRc 60 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	22280	4010	210	0.045	15170	2430	145	0.040
R2.0 × 4.0	16710	3680	210	0.055	11380	2280	145	0.050
R2.5 × 5.0	13370	3590	210	0.067	9100	2260	145	0.062
R3.0 × 6.0	11110	3410	210	0.077	7590	2200	145	0.072
R4.0 × 8.0	8310	2970	210	0.089	5670	1870	145	0.082
R5.0 × 10.0	6660	2530	210	0.095	4570	1760	145	0.096
R6.0 × 12.0	5560	2150	210	0.097	3800	1430	145	0.094
R8.0 × 16.0	4180	1600	210	0.096	2860	1100	145	0.096
R10.0 × 20.0	3300	1270	205	0.096	2260	880	140	0.097



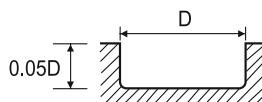
Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2/R-G8A60 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ - ОБРАБОТКА ПАЗА

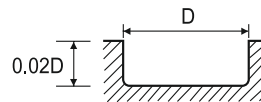
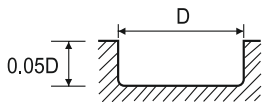
МАТЕРИАЛ	Р											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
0.5	50000	144	80	0.001	45000	110	70	0.001	40000	85	65	0.001
0.6	50000	185	95	0.002	45000	140	85	0.002	40000	110	75	0.001
0.8	50000	235	125	0.002	40000	170	100	0.002	30000	115	75	0.002
1.0	48000	590	150	0.006	38000	460	120	0.006	25500	285	80	0.006
2.0	33300	670	210	0.010	26000	540	165	0.010	17500	335	110	0.010
3.0	21800	670	205	0.015	17300	540	165	0.016	11500	335	110	0.015
4.0	16700	700	210	0.021	13200	560	165	0.021	8800	350	110	0.020
5.0	15700	810	245	0.026	12500	645	195	0.026	8300	395	130	0.024
6.0	13100	755	245	0.029	10350	615	195	0.030	6900	385	130	0.028
8.0	9880	740	250	0.037	7800	575	195	0.037	5200	355	130	0.034
10.0	7800	670	245	0.043	6150	540	195	0.044	4100	330	130	0.040
12.0	6650	672	250	0.051	5250	540	200	0.051	3500	330	130	0.047



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	Н											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
ТВЁРДОСТЬ	HRc 55 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
0.5	33000	55	50	0.001	25000	30	40	0.001	20000	20	30	0.250
0.6	30000	65	55	0.001	25000	40	45	0.001	20000	25	40	0.278
0.8	25000	70	65	0.001	19000	45	50	0.001	16000	28	40	0.280
1.0	20500	170	65	0.004	16000	105	50	0.003	12500	70	40	0.700
2.0	14500	205	90	0.007	11000	130	70	0.006	9500	90	60	0.643
3.0	9500	205	90	0.011	7500	130	70	0.009	6400	90	60	0.643
4.0	7200	215	90	0.015	5600	135	70	0.012	4750	95	60	0.679
5.0	6400	230	100	0.018	5100	145	80	0.014	4450	105	70	0.656
6.0	5300	225	100	0.021	4200	140	80	0.017	3700	100	70	0.625
8.0	4000	205	100	0.026	3200	130	80	0.020	2800	95	70	0.594
10.0	3200	190	100	0.030	2550	120	80	0.024	2200	90	70	0.563
12.0	2650	190	100	0.036	2100	120	80	0.029	1860	90	70	0.563

Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин



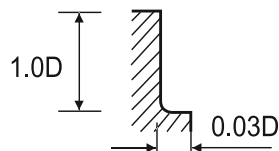
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2/R-G8A60 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	Р											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
	HRC 30 ~ HRC 40				HRC 40 ~ HRC 50				HRC 50 ~ HRC 55			
ТВЁРДОСТЬ	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
0.5	50000	205	80	0.002	45000	160	70	0.002	40000	125	65	0.002
0.6	50000	265	95	0.003	45000	200	85	0.002	40000	160	75	0.002
0.8	50000	335	125	0.003	40000	245	100	0.003	30000	165	75	0.003
1.0	48000	840	150	0.009	38000	656	120	0.009	25500	408	80	0.008
2.0	33300	960	210	0.014	26000	776	165	0.015	17500	480	110	0.014
3.0	21800	960	205	0.022	17300	776	165	0.022	11500	480	110	0.021
4.0	16700	1000	210	0.030	13200	800	165	0.030	8800	500	110	0.028
5.0	15700	1160	245	0.037	12500	920	195	0.037	8300	568	130	0.034
6.0	13100	1080	245	0.041	10350	880	195	0.043	6900	552	130	0.040
8.0	9880	1056	250	0.053	7800	824	195	0.053	5200	508	130	0.049
10.0	7800	960	245	0.062	6150	776	195	0.063	4100	472	130	0.058
12.0	6650	960	250	0.072	5250	776	200	0.074	3500	472	130	0.067

МАТЕРИАЛ	Н											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
	HRC 55 ~ HRC 60				HRC 60 ~ HRC 65				HRC 65 ~ HRC 70			
ТВЁРДОСТЬ	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
0.5	33000	80	50	0.001	25000	45	40	0.001	20000	30	30	0.001
0.6	30000	90	55	0.002	25000	60	45	0.001	20000	35	40	0.001
0.8	25000	100	65	0.002	19000	65	50	0.002	16000	40	40	0.001
1.0	20500	248	65	0.006	16000	152	50	0.005	12500	100	40	0.004
2.0	14500	296	90	0.010	11000	184	70	0.008	9500	132	60	0.007
3.0	9500	296	90	0.016	7500	184	70	0.012	6400	132	60	0.010
4.0	7200	308	90	0.021	5600	192	70	0.017	4750	136	60	0.014
5.0	6400	328	100	0.026	5100	208	80	0.020	4450	152	70	0.017
6.0	5300	320	100	0.030	4200	204	80	0.024	3700	148	70	0.020
8.0	4000	292	100	0.037	3200	188	80	0.029	2800	136	70	0.024
10.0	3200	272	100	0.043	2550	176	80	0.035	2200	128	70	0.029
12.0	2650	272	100	0.051	2100	176	80	0.042	1860	128	70	0.034



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

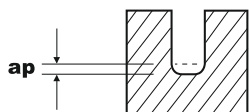
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2/R-G8A52 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P									
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ					ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				
	HRC 30 ~ HRC 45					HRC 45 ~ HRC 55				
ТВЁРДОСТЬ										
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz
0.5	25650 ~33000	370~470	0.0056 ~0.0350	40~52	0.029 ~0.028	23750 ~26000	285~315	0.0040 ~0.0250	37~41	0.024 ~0.024
0.6	20900 ~35200	330~560	0.0063 ~0.0294	39~66	0.032 ~0.032	19900 ~22000	260~290	0.0450 ~0.0210	38~41	0.026 ~0.026
0.8	16150 ~26400	360~590	0.0084 ~0.0392	41~66	0.045 ~0.045	15200 ~16700	280~310	0.0060 ~0.0280	38~42	0.037 ~0.037
1.0	12300 ~18700	350~540	0.0105 ~0.0280	39~59	0.057 ~0.058	10500 ~11500	250~280	0.0075 ~0.0200	33~36	0.048 ~0.049
1.2	10450 ~17600	350~590	0.0245 ~0.0700	39~66	0.067 ~0.067	9100 ~10000	250~280	0.0150 ~0.0420	34~38	0.055 ~0.056
1.5	9100 ~17600	430~830	0.0161 ~0.0770	43~83	0.095 ~0.094	7000 ~8000	250~280	0.0115 ~0.0550	33~38	0.071 ~0.070
2.0	6350 ~10550	340~570	0.0210 ~0.1400	40~66	0.107 ~0.108	6100 ~6700	270~300	0.0150 ~0.1000	38~42	0.089 ~0.090

МАТЕРИАЛ	H				
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				
	HRc 55 ~ HRc 60				
ТВЁРДОСТЬ					
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz
0.5	14200 ~18000	115~130	0.0024 ~0.0150	22~28	0.016 ~0.014
0.6	11900 ~15500	100~120	0.0027 ~0.0126	22~29	0.017 ~0.015
0.8	9000 ~11700	110~125	0.0036 ~0.0168	23~29	0.024 ~0.021
1.0	6300 ~8050	100~115	0.0045 ~0.0120	20~25	0.032 ~0.029
1.2	5400 ~7000	100~115	0.0090 ~0.0252	20~26	0.037 ~0.033
1.5	4300 ~5500	100~115	0.0069 ~0.0330	20~26	0.047 ~0.042
2.0	3600 ~4700	100~120	0.0090 ~0.0600	23~30	0.056 ~0.051



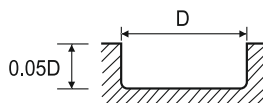
Част.вр. = об/мин
 ПОДАЧА = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2/R-G8A50 СЕРИЯ

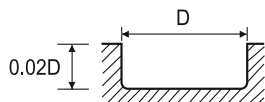
МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	Р											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
0.3	50000	190	45	0.002	45000	140	40	0.002	40000	115	40	0.001
0.4	50000	235	65	0.002	45000	180	55	0.002	40000	140	50	0.002
0.5	50000	370	80	0.004	45000	280	70	0.003	40000	220	65	0.003
0.6	50000	470	95	0.005	45000	360	85	0.004	40000	285	75	0.004
0.8	50000	600	125	0.006	40000	440	100	0.006	30000	295	75	0.005
1.0	48000	750	150	0.008	38000	570	120	0.008	25500	360	80	0.007
1.2	42000	790	160	0.009	34000	640	130	0.009	22500	380	85	0.008
1.5	37000	800	175	0.011	30500	670	145	0.011	21000	410	100	0.010
2.0	33300	850	210	0.013	26000	680	165	0.013	17500	420	110	0.012



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	Н							
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ	HRc 55 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 65			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
0.3	33000	70	30	0.001	25000	40	25	0.001
0.4	33000	90	40	0.001	25000	55	30	0.001
0.5	33000	140	50	0.002	25000	85	40	0.002
0.6	30000	160	55	0.003	25000	105	45	0.002
0.8	25000	185	65	0.004	19000	110	50	0.003
1.0	20500	215	65	0.005	16000	135	50	0.004
1.2	20000	250	75	0.006	14500	145	55	0.005
1.5	17000	250	80	0.007	13000	155	60	0.006
2.0	14500	260	90	0.009	11000	160	70	0.007



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

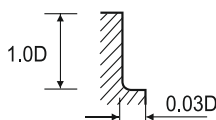
ЕНМ C4/R-G8A47 СЕРИЯ

ЕНМ C4/R-G8B08 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	Р											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ					ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ						
	HRC 30 ~ HRC 40					HRC 40 ~ HRC 50				HRC 50 ~ HRC 55		
ТВЁРДОСТЬ												
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
1.0	48000	1184	150	0.006	38000	840	120	0.006	25500	568	80	0.006
2.0	33300	1400	210	0.011	26000	1000	165	0.010	17500	672	110	0.010
3.0	21800	1400	205	0.016	17300	1000	165	0.014	11500	672	110	0.015
4.0	16700	1440	210	0.022	13200	1040	165	0.020	8800	704	110	0.020
5.0	15700	1600	245	0.025	12500	1200	195	0.024	8300	800	130	0.024
6.0	13100	1560	245	0.030	10350	1120	195	0.027	6900	760	130	0.028
8.0	9880	1504	250	0.038	7800	1080	195	0.035	5200	720	130	0.035
10.0	7800	1400	245	0.045	6150	1008	195	0.041	4100	672	130	0.041
12.0	6650	1400	250	0.053	5250	1008	200	0.048	3500	672	130	0.048
16.0	4900	1200	245	0.061	3900	880	195	0.056	2600	584	130	0.056
20.0	3900	1040	245	0.067	3100	776	195	0.063	2050	520	130	0.063

МАТЕРИАЛ	Н											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
	HRC 55 ~ HRC 60					HRC 60 ~ HRC 65				HRC 65 ~ HRC 70		
ТВЁРДОСТЬ												
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
1.0	20500	344	65	0.004	16000	216	50	0.003	12500	140	40	0.700
2.0	14500	416	90	0.007	11000	256	70	0.006	9500	184	60	0.657
3.0	9500	416	90	0.011	7500	256	70	0.009	6400	184	60	0.657
4.0	7200	432	90	0.015	5600	268	70	0.012	4750	192	60	0.686
5.0	6400	464	100	0.018	5100	296	80	0.015	4450	216	70	0.675
6.0	5300	448	100	0.021	4200	280	80	0.017	3700	208	70	0.650
8.0	4000	416	100	0.026	3200	264	80	0.021	2800	192	70	0.600
10.0	3200	384	100	0.030	2550	248	80	0.024	2200	176	70	0.550
12.0	2650	384	100	0.036	2100	240	80	0.029	1860	176	70	0.550
16.0	2000	336	100	0.042	1600	216	80	0.034	1400	160	70	0.500
20.0	1600	304	100	0.048	1300	200	80	0.038	1100	144	70	0.450



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

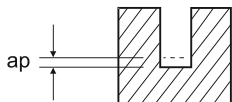
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2-G8A45 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P									
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ					ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz
0.2	50000	300~350	0.006 ~0.016	31	0.003 ~0.004	50000	265~310	0.005 ~0.013	31	0.003 ~0.003
0.3	43000 ~50000	330~420	0.006 ~0.015	41~47	0.004 ~0.004	39900 ~46200	265~310	0.004 ~0.011	38~44	0.003 ~0.003
0.4	31400 ~50000	350~590	0.005 ~0.028	39~63	0.006 ~0.006	30500 ~35200	295~340	0.003 ~0.020	38~44	0.005 ~0.005
0.5	25650 ~33000	370~470	0.006 ~0.035	40~52	0.007 ~0.007	23750 ~26000	285~315	0.004 ~0.025	37~41	0.006 ~0.006
0.6	20900 ~35200	330~560	0.007 ~0.030	39~66	0.008 ~0.008	19900 ~22000	260~290	0.005 ~0.021	38~41	0.007 ~0.007
0.8	16150 ~26400	360~590	0.009 ~0.040	41~66	0.011 ~0.011	15200 ~16700	280~310	0.006 ~0.028	38~42	0.009 ~0.009
1.0	12300 ~18700	350~540	0.011 ~0.028	39~59	0.014 ~0.014	10500 ~11500	250~280	0.008 ~0.020	33~36	0.012 ~0.012
1.2	10450 ~17600	350~590	0.025 ~0.070	39~66	0.017 ~0.017	9100 ~10000	250~280	0.015 ~0.042	34~38	0.014 ~0.014
1.5	9100 ~17600	430~830	0.017 ~0.077	43~83	0.024 ~0.024	7000 ~8000	250~280	0.012 ~0.055	33~38	0.018 ~0.018
2.0	6350 ~10550	340~570	0.021 ~0.140	40~66	0.027 ~0.027	6100 ~6700	270~300	0.015 ~0.100	38~42	0.022 ~0.022
3.0	4300 ~7050	550~900	0.056 ~0.210	41~66	0.064 ~0.064	3990 ~4600	445~515	0.040 ~0.150	38~43	0.056 ~0.056
4.0	3200 ~5300	400~675	0.074 ~0.280	40~67	0.063 ~0.064	3000 ~3400	335~380	0.053 ~0.200	38~43	0.056 ~0.056

МАТЕРИАЛ	H				
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HRc 55 ~ HRc 65				
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	ap(мм)	Vc	fz
0.2	50000	225~265	0.005 ~0.012	31	0.002 ~0.003
0.3	23900 ~32300	105~185	0.003 ~0.007	23~30	0.002 ~0.003
0.4	18300 ~24600	120~200	0.002 ~0.012	23~31	0.003 ~0.004
0.5	14200 ~18000	115~130	0.003 ~0.015	22~28	0.004 ~0.004
0.6	11900 ~15500	100~120	0.003 ~0.013	22~29	0.004 ~0.004
0.8	9000 ~11700	110~125	0.004 ~0.017	23~29	0.006 ~0.005
1.0	6300 ~8050	100~115	0.005 ~0.012	20~25	0.008 ~0.007
1.2	5400 ~7000	100~115	0.009 ~0.026	20~26	0.009 ~0.008
1.5	4300 ~5500	100~115	0.007 ~0.033	20~26	0.012 ~0.01
2.0	3600 ~4700	100~120	0.009 ~0.060	23~30	0.014 ~0.013
3.0	2400 ~3200	105~310	0.024 ~0.090	23~30	0.022 ~0.048
4.0	1800 ~2400	75~230	0.032 ~0.120	23~30	0.021 ~0.048



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

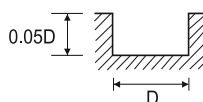
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-G8A01 СЕРИЯ

ЕНМ C2/R-G8A36 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ - ОБРАБОТКА ПАЗА

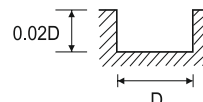
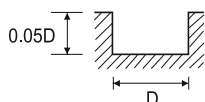
МАТЕРИАЛ	Р											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
0.2	50000	130	30	0.001	45000	115	30	0.001	40000	95	25	0.001
0.3	50000	190	45	0.002	45000	140	40	0.002	40000	115	40	0.001
0.4	50000	235	65	0.002	45000	180	55	0.002	40000	140	50	0.002
0.5	50000	370	80	0.004	45000	280	70	0.003	40000	220	65	0.003
0.6	50000	470	95	0.005	45000	360	85	0.004	40000	285	75	0.004
0.8	50000	600	125	0.006	40000	440	100	0.006	30000	295	75	0.005
0.9	49000	655	140	0.007	39000	520	110	0.007	27800	330	80	0.006
1.0	48000	750	150	0.008	38000	570	120	0.008	25500	360	80	0.007
2.0	33300	850	210	0.013	26000	680	165	0.013	17500	420	110	0.012
3.0	21800	850	205	0.019	17300	680	165	0.020	11500	420	110	0.018
4.0	16700	880	210	0.026	13200	700	165	0.027	8800	440	110	0.025
5.0	15700	1000	245	0.032	12500	805	195	0.032	8300	500	130	0.030
6.0	13100	950	245	0.036	10350	770	195	0.037	6900	480	130	0.035
8.0	9880	930	250	0.047	7800	720	195	0.046	5200	445	130	0.043
10.0	7800	850	245	0.054	6150	680	195	0.055	4100	415	130	0.051
12.0	6650	850	250	0.064	5250	680	200	0.065	3500	415	130	0.059
16.0	4900	730	245	0.074	3900	580	195	0.074	2600	365	130	0.070
20.0	3900	660	245	0.085	3100	525	195	0.085	2050	335	130	0.082



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	Н											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
ТВЁРДОСТЬ	HRc 55 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
0.2	33000	60	20	0.001	33000	45	20	0.001	26400	30	15	0.750
0.3	33000	70	30	0.001	25000	50	25	0.001	20000	35	20	0.700
0.4	33000	90	40	0.001	25000	55	30	0.001	20000	40	25	0.667
0.5	33000	140	50	0.002	25000	85	40	0.002	20000	60	30	0.750
0.6	30000	160	55	0.003	25000	105	45	0.002	20000	75	40	0.833
0.8	25000	185	65	0.004	19000	110	50	0.003	15200	80	40	0.800
0.9	22700	205	65	0.005	17500	125	50	0.004	14000	90	40	0.900
1.0	20500	215	65	0.005	16000	135	50	0.004	12500	85	40	0.850
2.0	14500	260	90	0.009	11000	160	70	0.007	9500	115	60	0.821
3.0	9500	260	90	0.014	7500	160	70	0.011	6400	115	60	0.821
4.0	7200	270	90	0.019	5600	170	70	0.015	4750	118	60	0.843
5.0	6400	285	100	0.022	5100	180	80	0.018	4450	132	70	0.825
6.0	5300	280	100	0.026	4200	180	80	0.021	3700	130	70	0.813
8.0	4000	255	100	0.032	3200	165	80	0.026	2800	120	70	0.750
10.0	3200	240	100	0.038	2550	155	80	0.030	2200	112	70	0.700
12.0	2650	240	100	0.045	2100	155	80	0.037	1860	112	70	0.700
16.0	2000	210	100	0.053	1600	135	80	0.042	1400	95	70	0.594
20.0	1600	195	100	0.061	1300	125	80	0.048	1100	85	70	0.531

Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

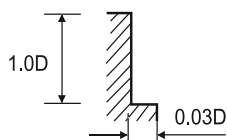
ЕНМ C2-G8A01 СЕРИЯ

ЕНМ C2/R-G8A36 СЕРИЯ

**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ -
КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
1.0	48000	1050	150	0.011	38000	820	120	0.011	25500	510	80	0.010
2.0	33300	1200	210	0.018	26000	970	165	0.019	17500	600	110	0.017
3.0	21800	1200	205	0.028	17300	970	165	0.028	11500	600	110	0.026
4.0	16700	1250	210	0.037	13200	1000	165	0.038	8800	625	110	0.036
5.0	15700	1450	245	0.046	12500	1150	195	0.046	8300	710	130	0.043
6.0	13100	1350	245	0.052	10350	1100	195	0.053	6900	690	130	0.050
8.0	9880	1320	250	0.067	7800	1030	195	0.066	5200	635	130	0.061
10.0	7800	1200	245	0.077	6150	970	195	0.079	4100	590	130	0.072
12.0	6650	1200	250	0.090	5250	970	200	0.092	3500	590	130	0.084
16.0	4900	1050	245	0.107	3900	840	195	0.108	2600	520	130	0.100
20.0	3900	950	245	0.122	3100	750	195	0.121	2050	475	130	0.116

МАТЕРИАЛ	H											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
	HRC 55 ~ HRC 60				HRC 60 ~ HRC 65				HRC 65 ~ HRC 70			
ТВЁРДОСТЬ												
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
1.0	20500	310	65	0.008	16000	190	50	0.006	12500	125	40	1.250
2.0	14500	370	90	0.013	11000	230	70	0.010	9500	165	60	1.179
3.0	9500	370	90	0.019	7500	230	70	0.015	6400	165	60	1.179
4.0	7200	385	90	0.027	5600	240	70	0.021	4750	170	60	1.214
5.0	6400	410	100	0.032	5100	260	80	0.025	4450	190	70	1.188
6.0	5300	400	100	0.038	4200	255	80	0.030	3700	185	70	1.156
8.0	4000	365	100	0.046	3200	235	80	0.037	2800	170	70	1.063
10.0	3200	340	100	0.053	2550	220	80	0.043	2200	160	70	1.000
12.0	2650	340	100	0.064	2100	220	80	0.052	1860	160	70	1.000
16.0	2000	300	100	0.075	1600	190	80	0.059	1400	140	70	0.875
20.0	1600	275	100	0.086	1300	175	80	0.067	1100	125	70	0.781



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

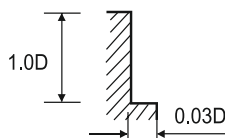
ЕНМ С4-G8A02 СЕРИЯ

ЕНМ С4/R-G8A37 СЕРИЯ

**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ -
КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
	HRC 30 ~ HRC 40				HRC 40 ~ HRC 50				HRC 50 ~ HRC 55			
ТВЁРДОСТЬ	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
ДИАМЕТР												
1.0	48000	1480	150	0.008	38000	1050	120	0.007	25500	710	80	0.007
2.0	33300	1750	210	0.013	26000	1250	165	0.012	17500	840	110	0.012
3.0	21800	1750	205	0.020	17300	1250	165	0.018	11500	840	110	0.018
4.0	16700	1800	210	0.027	13200	1300	165	0.025	8800	880	110	0.025
5.0	15700	2000	245	0.032	12500	1500	195	0.030	8300	1000	130	0.030
6.0	13100	1950	245	0.037	10350	1400	195	0.034	6900	950	130	0.034
8.0	9880	1880	250	0.048	7800	1350	195	0.043	5200	900	130	0.043
10.0	7800	1750	245	0.056	6150	1260	195	0.051	4100	840	130	0.051
12.0	6650	1750	250	0.066	5250	1260	200	0.060	3500	840	130	0.060
16.0	4900	1500	245	0.077	3900	1100	195	0.071	2600	730	130	0.070
20.0	3900	1300	245	0.083	3100	970	195	0.078	2050	650	130	0.079

МАТЕРИАЛ	H											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
	HRC 55 ~ HRC 60				HRC 60 ~ HRC 65				HRC 65 ~ HRC 70			
ТВЁРДОСТЬ	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
ДИАМЕТР												
1.0	20500	430	65	0.005	16000	270	50	0.004	12500	175	40	0.875
2.0	14500	520	90	0.009	11000	320	70	0.007	9500	230	60	0.821
3.0	9500	520	90	0.014	7500	320	70	0.011	6400	230	60	0.821
4.0	7200	540	90	0.019	5600	335	70	0.015	4750	240	60	0.857
5.0	6400	580	100	0.023	5100	370	80	0.018	4450	270	70	0.844
6.0	5300	560	100	0.026	4200	350	80	0.021	3700	260	70	0.813
8.0	4000	520	100	0.033	3200	330	80	0.026	2800	240	70	0.750
10.0	3200	480	100	0.038	2550	310	80	0.030	2200	220	70	0.688
12.0	2650	480	100	0.045	2100	300	80	0.036	1860	220	70	0.688
16.0	2000	420	100	0.053	1600	270	80	0.042	1400	200	70	0.625
20.0	1600	380	100	0.059	1300	250	80	0.048	1100	180	70	0.563



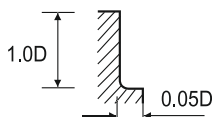
Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С6/R-G8A39 СЕРИЯ

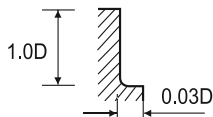
КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ
С 6 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ (угол наклона спирали 45°)

МАТЕРИАЛ	Р											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
6.0	24800	5350	465	0.036	23500	4900	445	0.035	16000	4900	300	0.051
8.0	20000	5500	505	0.046	19000	5000	480	0.044	12000	4500	300	0.064
10.0	16000	4900	505	0.051	15500	4500	485	0.048	9500	4100	300	0.072
12.0	13000	4500	490	0.058	12500	4100	470	0.055	8000	3800	300	0.079
16.0	10000	4000	505	0.067	9700	3700	490	0.064	6000	3400	300	0.094
20.0	8000	3350	505	0.070	4800	3400	490	0.079	4800	3200	300	0.111



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	Н											
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ											
ТВЁРДОСТЬ	HRc 55 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
6.0	13500	330	255	0.041	10500	2100	200	0.033	8000	1450	150	1.208
8.0	10000	3100	250	0.052	8000	2000	200	0.042	6000	1400	150	1.167
10.0	8000	2900	250	0.060	6400	1800	200	0.047	4800	1300	150	1.083
12.0	6600	2500	250	0.063	5300	1600	200	0.050	4000	1150	150	0.958
16.0	500	2300	250	0.077	4000	1250	200	0.052	3000	870	150	0.725
20.0	4000	2100	250	0.088	3200	1020	200	0.053	2400	690	150	0.575



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

※ При использовании длинных и экстра длинных фрез необходимо снизить подачу на примерно 50%

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

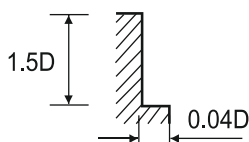
ЕНМ C6/8-G8D63 СЕРИЯ

ЕНМ C6/8-G8D64 СЕРИЯ

УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ
(угол наклона спирали 45°) - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	П				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				HRc 40 ~ HRc 55			
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
6.0	6360	1500	120	0.039	5040	1045	95	0.035
8.0	4800	1510	120	0.052	3840	1070	95	0.046
10.0	3840	1450	120	0.063	3000	995	95	0.055
12.0	3240	1355	120	0.070	2520	935	95	0.062
14.0	2730	1320	120	0.081	2180	920	95	0.070
16.0	2400	1300	120	0.090	1920	910	95	0.079
18.0	2120	1610	120	0.095	1700	1090	95	0.080
20.0	1920	1210	120	0.079	1560	1130	100	0.091
25.0	1560	1370	125	0.110	1200	925	95	0.096

МАТЕРИАЛ	Н							
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ							
ТВЁРДОСТЬ	HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
ДИАМЕТР	Част. вр.	Подача	Vc	fz	Част. вр.	Подача	Vc	fz
6.0	3840	720	70	0.031	2520	430	50	0.028
8.0	2880	720	70	0.042	1920	430	50	0.037
10.0	2280	685	70	0.050	1560	420	50	0.045
12.0	1920	650	70	0.056	1320	395	50	0.050
14.0	1600	630	70	0.066	1070	325	45	0.051
16.0	1440	625	70	0.072	960	370	50	0.064
18.0	1280	750	70	0.073	850	450	50	0.066
20.0	1200	660	75	0.069	720	410	45	0.071
25.0	960	670	75	0.087	610	385	50	0.079



Част.вр. = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕНМ-РК

Для высокоскоростной обработки заготовок из предварительно закалённой стали с твёрдостью до HRC 55

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
EHM B2- SEMD98		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.05	R12.5	61
EHM B2- SEM846		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ	R0.05	R6.0	66
EHM B2- SEM846		КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ (хвостовик диаметром 6 мм)	R0.25	R1.0	74
EHM C2/R- SEMD99		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.2	D20.0	77
EHM C4/R- SEME61		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ	D0.2	D20.0	83
EHM C4/R- SEME01		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ	D1.0	D20.0	98
EHM C4/R- SEME64		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ	D1.0	D20.0	103
EHM C2- SEME35		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.03	D25.0	115
EHM C2- SEME70		УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D1.0	D25.0	120
EHM C2- SEM845		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ	D0.1	D12.0	125
EHM C4- SEME36		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ	D0.8	D25.0	132
EHM C4- SEME71		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ (скругление режущих кромок)	D1.0	D20.0	134
EHM C4- SEME72		УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ	D1.0	D25.0	137
EHM C4- SEME73		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ	D1.0	D12.0	142
EHM C6- SEME75		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ (угол наклона спирали 45°)	D6.0	D20.0	146

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РК

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред. закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
◎	◎	◎	◎	○			○							
◎	◎	◎	◎	○			○							
◎	◎	◎	◎	○			○							
◎	◎	◎	◎	○			○							
◎	◎	◎	◎	○		○	○							
◎	◎	◎	◎	○			○							
◎	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○			○							
◎	◎	◎	◎	○			○							
◎	◎	◎	◎	○		○	○							
◎	◎	◎	◎	○			○							

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
EHM C4/R- G9D75 EHM C5/R- G9D67		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ	D6.0	D20.0	147
EHM C4/R- G9D76 EHM C5/R- G9D68		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛИННЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ	D6.0	D20.0	148
EHM C4/R- G9D77 EHM C5/R- G9D69		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ УДЛИНЁННЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ	D6.0	D20.0	149
ESM C4(5)/R- GAЕ53		КОРОТКИЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ	D6.0	D20.0	150
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					151

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уникальный дизайн зубьев делает возможными отличное стружкоудаление и снижение вибраций.

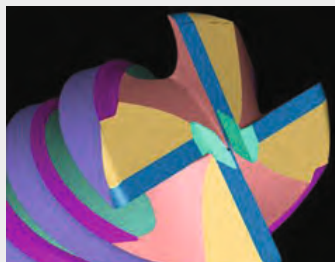
Оптимальный профиль черновых зубьев для снижения нагрузок при резании.

Специальная геометрия инструмента позволяет использовать его при обработке с высокой подачей и в тяжелых условиях.

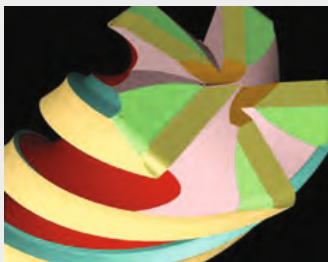
Прочное исполнение торцевых зубьев позволяет выполнять фрезерование карманов и врезное фрезерование.

Специально разработанное покрытие позволяет продлить срок службы инструмента и обеспечить превосходное стружкоудаление.

► 4 -ЗУБАЯ



► 5 -ЗУБАЯ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РК

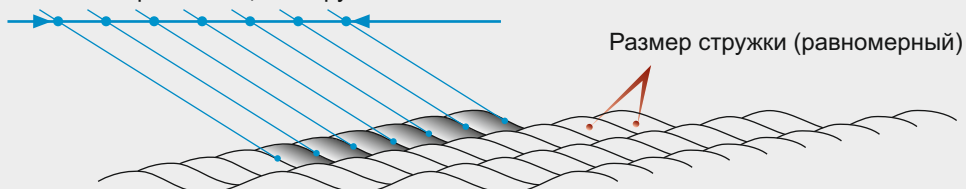
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○			○	◎	○						
◎	◎	◎	○			○	◎	○						
◎	◎	◎	○			○	◎	○						
◎	◎	○				◎	◎	○						

ТОЛЩИНА СТРУЖКИ

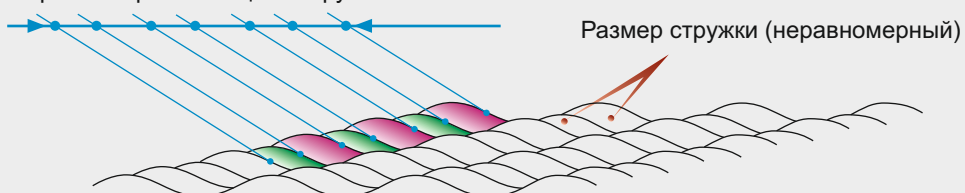
► Обычная черновая концевая фреза

Равномерная толщина стружки



► X-SPEED черновая

Неравномерная толщина стружки



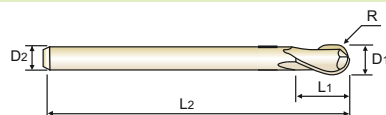
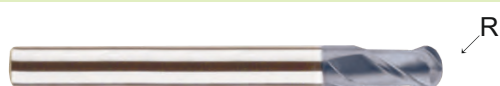
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM B2- SEMD98

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



C.151-152

R0.05-R3 R3.25-R12.5

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Комментарий
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM B2 001-01-SEMD98	R0.05	0.1	4	0.1	40	Короткие
★ EHM B2 001-02-SEMD98	R0.05	0.1	4	0.2	40	Обычн.
EHM B2 001-02S-SEMD98	R0.05	0.1	3	0.2	40	Хвостов. 3мм
EHM B2 0015-015-SEMD98	R0.075	0.15	4	0.15	40	Короткие
EHM B2 0015-03-SEMD98	R0.075	0.15	4	0.3	40	Обычн.
EHM B2 0015-03S-SEMD98	R0.075	0.15	3	0.3	40	Хвостов. 3мм
★ EHM B2 002-02-SEMD98	R0.1	0.2	4	0.2	40	Короткие
★ EHM B2 002-04-SEMD98	R0.1	0.2	4	0.4	40	Обычн.
EHM B2 002-04S-SEMD98	R0.1	0.2	3	0.4	40	Хвостов. 3мм
★ EHM B2 003-03-SEMD98	R0.15	0.3	4	0.3	40	Короткие
★ EHM B2 003-06-SEMD98	R0.15	0.3	4	0.6	40	Обычн.
EHM B2 003-06S-SEMD98	R0.15	0.3	3	0.6	40	Хвостов. 3мм
EHM B2 004-04-SEMD98	R0.2	0.4	4	0.4	40	Короткие
★ EHM B2 004-08-SEMD98	R0.2	0.4	4	0.8	40	Обычн.
EHM B2 004-08S-SEMD98	R0.2	0.4	3	0.8	40	Хвостов. 3мм
★ EHM B2 005-05-SEMD98	R0.25	0.5	4	0.5	40	Короткие
★ EHM B2 005-1-SEMD98	R0.25	0.5	4	1.0	40	Обычн.
EHM B2 005-1S-SEMD98	R0.25	0.5	3	1.0	40	Хвостов. 3мм
EHM B2 006-06-SEMD98	R0.3	0.6	4	0.6	40	Короткие
★ EHM B2 006-1.2-SEMD98	R0.3	0.6	4	1.2	40	Обычн.
EHM B2 006-1.2S-SEMD98	R0.3	0.6	3	1.2	40	Хвостов. 3мм
EHM B2 007-07-SEMD98	R0.35	0.7	4	0.7	40	Короткие
★ EHM B2 007-1.4-SEMD98	R0.35	0.7	4	1.4	40	Обычн.
EHM B2 007-1.4S-SEMD98	R0.35	0.7	3	1.4	40	Хвостов. 3мм
EHM B2 008-08-SEMD98	R0.4	0.8	4	0.8	40	Короткие
★ EHM B2 008-1.6-SEMD98	R0.4	0.8	4	1.6	40	Обычн.
EHM B2 008-1.6S-SEMD98	R0.4	0.8	3	1.6	40	Хвостов. 3мм
EHM B2 009-09-SEMD98	R0.45	0.9	4	0.9	40	Короткие
★ EHM B2 009-1.8-SEMD98	R0.45	0.9	4	1.8	40	Обычн.
EHM B2 009-1.8S-SEMD98	R0.45	0.9	3	1.8	40	Хвостов. 3мм

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

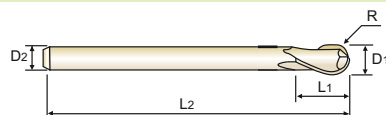
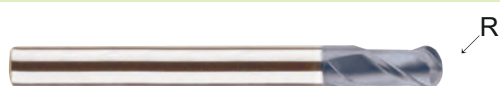
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM B2- SEMD98

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.


 NG
HM

2

30°

 R
±0.005

 R
±0.010

PLAIN



C.151-152

R0.05-R3 R3.25-R12.5

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Комментарий
	R	D1	D2	L1	L2	
EHM B2 010-1.5-SEMD98	R0.5	1.0	6	1.5	40	Короткие
EHM B2 010-2.5S-SEMD98	R0.5	1.0	3	2.5	50	Хвостов. 3мм
★ EHM B2 010-2.5E-SEMD98	R0.5	1.0	4	2.5	50	Обычн.
★ EHM B2 010-2.5-S-SEMD98	R0.5	1.0	6	2.5	50	Обычн.
★ EHM B2 010-2.5-SEMD98	R0.5	1.0	6	2.5	70	Длинные
EHM B2 010-2.5-L-SEMD98	R0.5	1.0	6	2.5	100	Длинные
EHM B2 012-2-SEMD98	R0.6	1.2	6	2	40	Короткие
EHM B2 012-3S-SEMD98	R0.6	1.2	3	3	50	Хвостов. 3мм
EHM B2 012-3E-SEMD98	R0.6	1.2	4	3	50	Обычн.
★ EHM B2 012-3-S-SEMD98	R0.6	1.2	6	3	50	Обычн.
EHM B2 012-3-SEMD98	R0.6	1.2	6	3	70	Длинные
EHM B2 012-3-L-SEMD98	R0.6	1.2	6	3	100	Длинные
EHM B2 015-2.5-SEMD98	R0.75	1.5	6	2.5	40	Короткие
EHM B2 015-4S-SEMD98	R0.75	1.5	3	4	50	Хвостов. 3мм
★ EHM B2 015-4E-SEMD98	R0.75	1.5	4	4	50	Обычн.
★ EHM B2 015-4-S-SEMD98	R0.75	1.5	6	4	50	Обычн.
★ EHM B2 015-4-SEMD98	R0.75	1.5	6	4	70	Длинные
EHM B2 015-4-L-SEMD98	R0.75	1.5	6	4	100	Длинные
★ EHM B2 020-3-SEMD98	R1.0	2.0	6	3	40	Короткие
EHM B2 020-5S-SEMD98	R1.0	2.0	3	5	50	Хвостов. 3мм
★ EHM B2 020-5E-SEMD98	R1.0	2.0	4	5	50	Обычн.
★ EHM B2 020-5-S-SEMD98	R1.0	2.0	6	5	50	Обычн.
★ EHM B2 020-5-SEMD98	R1.0	2.0	6	5	80	Длинные
EHM B2 020-5-L-SEMD98	R1.0	2.0	6	5	100	Длинные
EHM B2 025-4-SEMD98	R1.25	2.5	6	4	40	Короткие
EHM B2 025-6S-SEMD98	R1.25	2.5	3	6	60	Хвостов. 3мм
★ EHM B2 025-6E-SEMD98	R1.25	2.5	4	6	60	Обычн.
★ EHM B2 025-6-S-SEMD98	R1.25	2.5	6	6	60	Обычн.
★ EHM B2 025-6-SEMD98	R1.25	2.5	6	6	80	Длинные
EHM B2 025-6-L-SEMD98	R1.25	2.5	6	6	100	Длинные

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

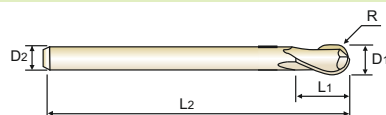
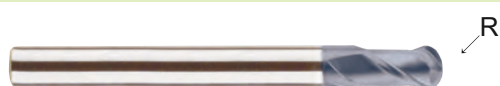
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM B2- SEMD98

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



NG
HM

2

30°

R
±0.005

R
±0.010

PLAIN

C.151-152

R0.05-R3 R3.25-R12.5

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Комментарий
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM B2 030-4.5-SEMD98	R1.5	3.0	6	4.5	40	Короткие
EHM B2 030-6-SEMD98	R1.5	3.0	3	6	60	Хвостов. 3мм
★ EHM B2 030-6S-SEMD98	R1.5	3.0	4	6	60	Обычн.
★ EHM B2 030-6-SEMD98	R1.5	3.0	6	6	60	Обычн.
★ EHM B2 030-6-SEMD98	R1.5	3.0	6	6	80	Длинные
★ EHM B2 030-6L-SEMD98	R1.5	3.0	6	6	100	Длинные
★ EHM B2 035-8-SEMD98	R1.75	3.5	6	8	70	—
★ EHM B2 040-6-SEMD98	R2.0	4.0	6	6	50	Короткие
★ EHM B2 040-8E-S-SEMD98	R2.0	4.0	4	8	70	Обычн.
★ EHM B2 040-8-S-SEMD98	R2.0	4.0	6	8	70	Обычн.
★ EHM B2 040-8E-SEMD98	R2.0	4.0	4	8	100	Длинные
EHM B2 040-8E-L-SEMD98	R2.0	4.0	4	8	120	Длинные
★ EHM B2 040-8-SEMD98	R2.0	4.0	6	8	100	Длинные
★ EHM B2 040-8-L-SEMD98	R2.0	4.0	6	8	120	Длинные
★ EHM B2 045-9-SEMD98	R2.25	4.5	6	9	80	—
★ EHM B2 050-7.5-SEMD98	R2.5	5.0	6	7.5	60	Короткие
★ EHM B2 050-10-SEMD98	R2.5	5.0	6	10	80	Обычн.
EHM B2 050-10E-SEMD98	R2.5	5.0	5	10	80	Хвостов. 5мм
★ EHM B2 055-11-SEMD98	R2.75	5.5	6	11	90	—
★ EHM B2 060-9-S-SEMD98	R3.0	6.0	6	9	50	Короткие
★ EHM B2 060-9-SEMD98	R3.0	6.0	6	9	60	Короткие
★ EHM B2 060-9-L-SEMD98	R3.0	6.0	6	9	80	Короткие
★ EHM B2 060-12-S-SEMD98	R3.0	6.0	6	12	90	Обычн.
★ EHM B2 060-12-SEMD98	R3.0	6.0	6	12	110	Длинные
★ EHM B2 060-12-L-SEMD98	R3.0	6.0	6	12	130	Длинные
★ EHM B2 060-12-X-SEMD98	R3.0	6.0	6	12	150	Длинные
★ EHM B2 065-13-SEMD98	R3.25	6.5	8	13	90	—
★ EHM B2 070-14-SEMD98	R3.5	7.0	8	14	90	—
★ EHM B2 080-12-SEMD98	R4.0	8.0	8	12	50	Короткие
★ EHM B2 080-12-L-SEMD98	R4.0	8.0	8	12	60	Короткие

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

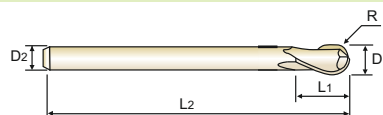
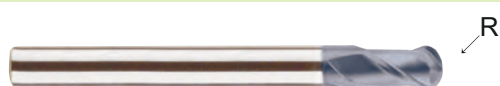
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM B2- SEMD98

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



C.151-152

R0.05-R3 R3.25-R12.5

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Комментарий
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM B2 080-12-SEMD98	R4.0	8.0	8	12	80	Короткие
★ EHM B2 080-12-L-SEMD98	R4.0	8.0	8	12	90	Короткие
★ EHM B2 080-14-SEMD98	R4.0	8.0	8	14	100	Обычн.
★ EHM B2 080-14-L-SEMD98	R4.0	8.0	8	14	130	Длинные
★ EHM B2 080-14-X-SEMD98	R4.0	8.0	8	14	150	Длинные
★ EHM B2 085-16-SEMD98	R4.25	8.5	10	16	100	–
★ EHM B2 090-18-SEMD98	R4.5	9.0	10	18	100	–
EHM B2 100-15-S-SEMD98	R5.0	10.0	10	15	50	Короткие
★ EHM B2 100-15-SEMD98	R5.0	10.0	10	15	60	Короткие
★ EHM B2 100-15-L-SEMD98	R5.0	10.0	10	15	80	Короткие
★ EHM B2 100-15-X-SEMD98	R5.0	10.0	10	15	90	Короткие
★ EHM B2 100-18-S-SEMD98	R5.0	10.0	10	18	100	Обычн.
★ EHM B2 100-18-SEMD98	R5.0	10.0	10	18	130	Длинные
★ EHM B2 100-18-L-SEMD98	R5.0	10.0	10	18	150	Длинные
★ EHM B2 100-18-X-SEMD98	R5.0	10.0	10	18	180	Длинные
EHM B2 100-18-XL-SEMD98	R5.0	10.0	10	18	200	Длинные
★ EHM B2 110-20-SEMD98	R5.5	11.0	12	20	100	–
EHM B2 120-18-S-SEMD98	R6.0	12.0	12	18	60	Короткие
★ EHM B2 120-18-SEMD98	R6.0	12.0	12	18	80	Короткие
EHM B2 120-18-L-SEMD98	R6.0	12.0	12	18	90	Короткие
★ EHM B2 120-18-X-SEMD98	R6.0	12.0	12	18	100	Короткие
★ EHM B2 120-22-S-SEMD98	R6.0	12.0	12	22	110	Обычн.
★ EHM B2 120-22-SEMD98	R6.0	12.0	12	22	130	Длинные
★ EHM B2 120-22-L-SEMD98	R6.0	12.0	12	22	150	Длинные
★ EHM B2 120-22-X-SEMD98	R6.0	12.0	12	22	180	Длинные
★ EHM B2 120-22-XL-SEMD98	R6.0	12.0	12	22	200	Длинные
★ EHM B2 130-24-SEMD98	R6.5	13.0	12	24	100	–
★ EHM B2 140-26S-SEMD98	R7.0	14.0	12	26	100	Обычн.
★ EHM B2 140-26E-SEMD98	R7.0	14.0	14	26	100	–
EHM B2 140-26-SEMD98	R7.0	14.0	16	26	100	–

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

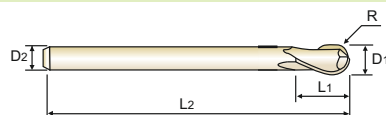
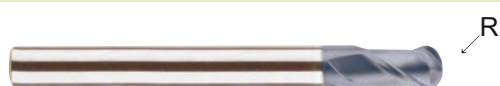
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM B2- SEMD98

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



**NG
HM**

2

30°

R
±0.005

R
±0.010

PLAIN

C.151-152

R0.05~R3 R3.25~R12.5

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Комментарий
	R	D1	D2	L1	L2	
EHM B2 150-28-SEMD98	R7.5	15.0	16	28	140	—
★ EHM B2 160-24-SEMD98	R8.0	16.0	16	24	100	Короткие
EHM B2 160-24-L-SEMD98	R8.0	16.0	16	24	130	Короткие
★ EHM B2 160-30-S-SEMD98	R8.0	16.0	16	30	150	Обычн.
EHM B2 160-30-SEMD98	R8.0	16.0	16	30	180	Длинные
★ EHM B2 160-30-L-SEMD98	R8.0	16.0	16	30	200	Длинные
★ EHM B2 180-34S-SEMD98	R9.0	18.0	16	34	150	Обычн.
EHM B2 180-34E-SEMD98	R9.0	18.0	18	34	150	—
★ EHM B2 200-30-SEMD98	R10.0	20.0	20	30	100	Короткие
EHM B2 200-30-L-SEMD98	R10.0	20.0	20	30	130	Короткие
★ EHM B2 200-38-SEMD98	R10.0	20.0	20	38	150	Обычн.
EHM B2 200-38-L-SEMD98	R10.0	20.0	20	38	200	Длинные
EHM B2 250-50-SEMD98	R12.5	25.0	25	50	120	Короткие
EHM B2 250-50-L-SEMD98	R12.5	25.0	25	50	180	Обычн.

- ▶ ★ Складская позиция

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее R3	± 0.005	0~-0.012	h6
более R3	± 0.010	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

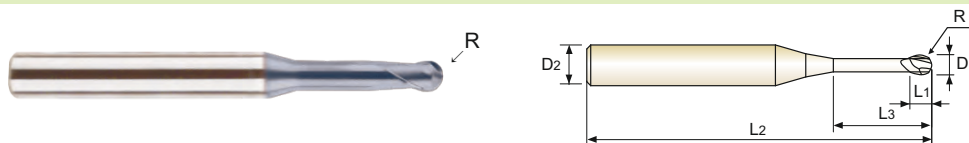
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ В2- SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.


 NG
HM

2

30°

 R
±0.005

 R
±0.010

PLAIN



C.153-160

R0.05-R3R4-R6

ЕД.ИЗМ.: ММ

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина рез. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
ЕНМ В2 001-0.1/0.2-SEM846	R0.05	0.1	4	0.1	0.2	40
ЕНМ В2 001-0.1/0.3-SEM846	R0.05	0.1	4	0.1	0.3	40
ЕНМ В2 001-0.1/0.5-SEM846	R0.05	0.1	4	0.1	0.5	40
ЕНМ В2 001-0.1/1-SEM846	R0.05	0.1	4	0.1	1	40
★ ЕНМ В2 002-0.2/0.5-SEM846	R0.1	0.2	4	0.2	0.5	40
★ ЕНМ В2 002-0.2/1-SEM846	R0.1	0.2	4	0.2	1	40
ЕНМ В2 002-0.2/1.5-SEM846	R0.1	0.2	4	0.2	1.5	40
★ ЕНМ В2 002-0.2/2-SEM846	R0.1	0.2	4	0.2	2	40
ЕНМ В2 002-0.2/3-SEM846	R0.1	0.2	4	0.2	3	40
★ ЕНМ В2 003-0.3/1-SEM846	R0.15	0.3	4	0.3	1	40
★ ЕНМ В2 003-0.3/1.5-SEM846	R0.15	0.3	4	0.3	1.5	40
★ ЕНМ В2 003-0.3/2-SEM846	R0.15	0.3	4	0.3	2	40
ЕНМ В2 003-0.3/2.5-SEM846	R0.15	0.3	4	0.3	2.5	40
★ ЕНМ В2 003-0.3/3-SEM846	R0.15	0.3	4	0.3	3	40
★ ЕНМ В2 003-0.3/4-SEM846	R0.15	0.3	4	0.3	4	40
ЕНМ В2 003-0.3/5-SEM846	R0.15	0.3	4	0.3	5	40
★ ЕНМ В2 004-0.4/1-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	1	40
★ ЕНМ В2 004-0.4/1.5-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	1.5	40
★ ЕНМ В2 004-0.4/2-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	2	40
★ ЕНМ В2 004-0.4/2.5-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	2.5	40
★ ЕНМ В2 004-0.4/3-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	3	40
★ ЕНМ В2 004-0.4/4-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	4	40
★ ЕНМ В2 004-0.4/5-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	5	40
★ ЕНМ В2 004-0.4/6-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	6	40
ЕНМ В2 004-0.4/8-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	8	40
ЕНМ В2 004-0.4/10-SEM846	R0.2	0.4	4	0.4	10	40
★ ЕНМ В2 005-0.5/1-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	1	45
ЕНМ В2 005-0.5/1.5-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	1.5	45
★ ЕНМ В2 005-0.5/2-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	2	45

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

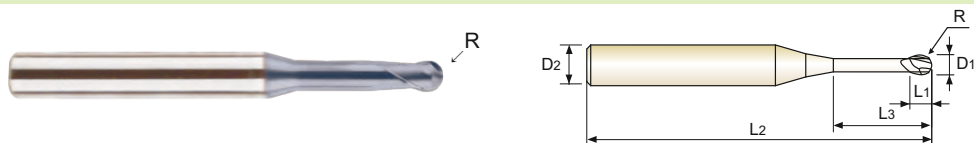
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM B2- SEM846

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



NG
HM

2

30°

R
±0.005

R
±0.010

PLAIN

C.153-160

R0.05-R3R4-R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM B2 005-0.5/2.5-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	2.5	45
★ EHM B2 005-0.5/3-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	3	45
★ EHM B2 005-0.5/4-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	4	45
★ EHM B2 005-0.5/5-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	5	45
★ EHM B2 005-0.5/6-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	6	45
★ EHM B2 005-0.5/8-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	8	45
★ EHM B2 005-0.5/10-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	10	45
EHM B2 005-0.5/12-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	12	45
EHM B2 005-0.5/14-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	14	45
EHM B2 005-0.5/16-SEM846	R0.25	0.5	4	0.5	16	45
★ EHM B2 006-0.6/1-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	1	45
★ EHM B2 006-0.6/2-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	2	45
★ EHM B2 006-0.6/3-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	3	45
★ EHM B2 006-0.6/4-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	4	45
★ EHM B2 006-0.6/5-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	5	45
★ EHM B2 006-0.6/6-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	6	45
★ EHM B2 006-0.6/8-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	8	45
★ EHM B2 006-0.6/10-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	10	45
★ EHM B2 006-0.6/12-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	12	45
EHM B2 006-0.6/14-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	14	45
EHM B2 006-0.6/16-SEM846	R0.3	0.6	4	0.6	16	45
★ EHM B2 007-0.7/2-SEM846	R0.35	0.7	4	0.7	2	45
★ EHM B2 007-0.7/4-SEM846	R0.35	0.7	4	0.7	4	45
★ EHM B2 007-0.7/6-SEM846	R0.35	0.7	4	0.7	6	45
EHM B2 007-0.7/8-SEM846	R0.35	0.7	4	0.7	8	45
EHM B2 007-0.7/10-SEM846	R0.35	0.7	4	0.7	10	45
EHM B2 007-0.7/12-SEM846	R0.35	0.7	4	0.7	12	45
EHM B2 008-0.8/1-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	1	45
★ EHM B2 008-0.8/2-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	2	45

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

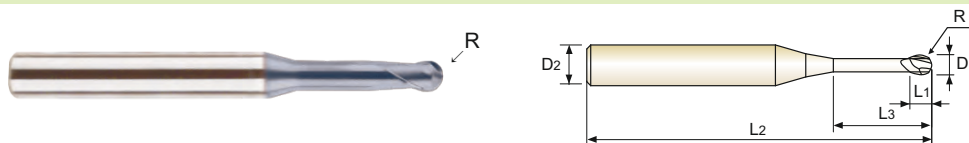
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ В2- SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.


 NG
HM

2

30°

 R
±0.005

 R
±0.010

PLAIN



C.153-160

R0.05-R3R4-R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
★ ЕНМ В2 008-0.8/3-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	3	45
★ ЕНМ В2 008-0.8/4-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	4	45
★ ЕНМ В2 008-0.8/5-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	5	45
★ ЕНМ В2 008-0.8/6-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	6	45
★ ЕНМ В2 008-0.8/8-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	8	45
★ ЕНМ В2 008-0.8/10-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	10	45
★ ЕНМ В2 008-0.8/12-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	12	45
ЕНМ В2 008-0.8/14-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	14	45
ЕНМ В2 008-0.8/16-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	16	45
ЕНМ В2 008-0.8/20-SEM846	R0.4	0.8	4	0.8	20	45
★ ЕНМ В2 009-0.9/4-SEM846	R0.45	0.9	4	0.9	4	45
ЕНМ В2 009-0.9/6-SEM846	R0.45	0.9	4	0.9	6	45
★ ЕНМ В2 009-0.9/8-SEM846	R0.45	0.9	4	0.9	8	45
ЕНМ В2 009-0.9/10-SEM846	R0.45	0.9	4	0.9	10	45
★ ЕНМ В2 010-1/2-SEM846	R0.5	1.0	4	1	2	50
★ ЕНМ В2 010-1/3-SEM846	R0.5	1.0	4	1	3	50
★ ЕНМ В2 010-1/4-SEM846	R0.5	1.0	4	1	4	50
★ ЕНМ В2 010-1/5-SEM846	R0.5	1.0	4	1	5	50
★ ЕНМ В2 010-1/6-SEM846	R0.5	1.0	4	1	6	50
★ ЕНМ В2 010-1/7-SEM846	R0.5	1.0	4	1	7	50
★ ЕНМ В2 010-1/8-SEM846	R0.5	1.0	4	1	8	50
ЕНМ В2 010-1/9-SEM846	R0.5	1.0	4	1	9	50
★ ЕНМ В2 010-1/10-SEM846	R0.5	1.0	4	1	10	50
★ ЕНМ В2 010-1/12-SEM846	R0.5	1.0	4	1	12	50
★ ЕНМ В2 010-1/14-SEM846	R0.5	1.0	4	1	14	50
★ ЕНМ В2 010-1/16-SEM846	R0.5	1.0	4	1	16	50
★ ЕНМ В2 010-1/18-SEM846	R0.5	1.0	4	1	18	50
★ ЕНМ В2 010-1/20-SEM846	R0.5	1.0	4	1	20	50
ЕНМ В2 010-1/22-SEM846	R0.5	1.0	4	1	22	60

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

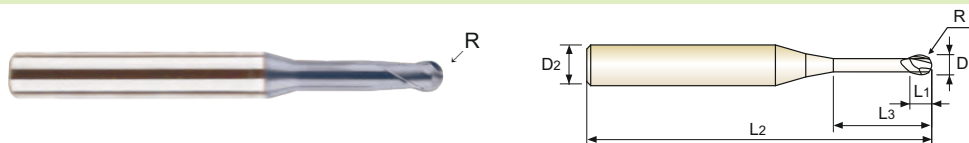
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM B2- SEM846

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



NG
HM

2

30°

R
±0.005

R
±0.010

PLAIN

C.153-160

R0.05~R3R4~R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
★ EHM B2 010-1/26-SEM846	R0.5	1.0	4	1	26	60
★ EHM B2 010-1/30-SEM846	R0.5	1.0	4	1	30	70
EHM B2 010-1/40-SEM846	R0.5	1.0	4	1	40	80
EHM B2 010-1/50-SEM846	R0.5	1.0	4	1	50	100
★ EHM B2 012-1.2/4-SEM846	R0.6	1.2	4	1.2	4	50
★ EHM B2 012-1.2/6-SEM846	R0.6	1.2	4	1.2	6	50
★ EHM B2 012-1.2/8-SEM846	R0.6	1.2	4	1.2	8	50
★ EHM B2 012-1.2/10-SEM846	R0.6	1.2	4	1.2	10	50
★ EHM B2 012-1.2/12-SEM846	R0.6	1.2	4	1.2	12	50
★ EHM B2 012-1.2/16-SEM846	R0.6	1.2	4	1.2	16	50
EHM B2 012-1.2/20-SEM846	R0.6	1.2	4	1.2	20	50
EHM B2 012-1.2/26-SEM846	R0.6	1.2	4	1.2	26	60
EHM B2 014-1.4/6-SEM846	R0.7	1.4	4	1.4	6	50
EHM B2 014-1.4/8-SEM846	R0.7	1.4	4	1.4	8	50
EHM B2 014-1.4/10-SEM846	R0.7	1.4	4	1.4	10	50
EHM B2 014-1.4/12-SEM846	R0.7	1.4	4	1.4	12	50
EHM B2 014-1.4/16-SEM846	R0.7	1.4	4	1.4	16	50
★ EHM B2 015-1.5/3-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	3	50
★ EHM B2 015-1.5/4-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	4	50
★ EHM B2 015-1.5/5-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	5	50
★ EHM B2 015-1.5/6-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	6	50
EHM B2 015-1.5/7-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	7	50
★ EHM B2 015-1.5/8-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	8	50
★ EHM B2 015-1.5/10-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	10	50
★ EHM B2 015-1.5/12-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	12	50
★ EHM B2 015-1.5/14-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	14	50
★ EHM B2 015-1.5/16-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	16	50
★ EHM B2 015-1.5/18-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	18	50
★ EHM B2 015-1.5/20-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	20	50

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

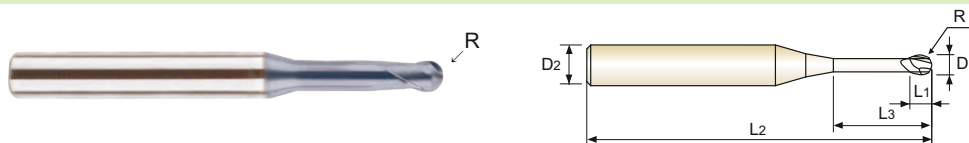
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM B2- SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.


 NG
HM

2

30°

 R
±0.005

 R
±0.010

PLAIN



C.153-160

R0.05~R3R4~R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина рез. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM B2 015-1.5/22-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	22	60
EHM B2 015-1.5/26-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	26	60
EHM B2 015-1.5/30-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	30	70
EHM B2 015-1.5/35-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	35	70
EHM B2 015-1.5/40-SEM846	R0.75	1.5	4	1.5	40	80
EHM B2 016-1.6/4-SEM846	R0.8	1.6	4	1.6	4	50
EHM B2 016-1.6/6-SEM846	R0.8	1.6	4	1.6	6	50
★ EHM B2 016-1.6/8-SEM846	R0.8	1.6	4	1.6	8	50
EHM B2 016-1.6/10-SEM846	R0.8	1.6	4	1.6	10	50
★ EHM B2 016-1.6/12-SEM846	R0.8	1.6	4	1.6	12	50
★ EHM B2 016-1.6/16-SEM846	R0.8	1.6	4	1.6	16	50
EHM B2 016-1.6/20-SEM846	R0.8	1.6	4	1.6	20	50
★ EHM B2 018-1.8/4-SEM846	R0.9	1.8	4	1.8	4	50
EHM B2 018-1.8/6-SEM846	R0.9	1.8	4	1.8	6	50
★ EHM B2 018-1.8/8-SEM846	R0.9	1.8	4	1.8	8	50
EHM B2 018-1.8/10-SEM846	R0.9	1.8	4	1.8	10	50
★ EHM B2 018-1.8/12-SEM846	R0.9	1.8	4	1.8	12	50
★ EHM B2 018-1.8/16-SEM846	R0.9	1.8	4	1.8	16	50
EHM B2 018-1.8/20-SEM846	R0.9	1.8	4	1.8	20	50
★ EHM B2 020-2/4-SEM846	R1.0	2.0	4	2	4	50
★ EHM B2 020-2/6-SEM846	R1.0	2.0	4	2	6	50
★ EHM B2 020-2/8-SEM846	R1.0	2.0	4	2	8	50
★ EHM B2 020-2/10-SEM846	R1.0	2.0	4	2	10	50
★ EHM B2 020-2/12-SEM846	R1.0	2.0	4	2	12	50
★ EHM B2 020-2/14-SEM846	R1.0	2.0	4	2	14	50
★ EHM B2 020-2/16-SEM846	R1.0	2.0	4	2	16	50
★ EHM B2 020-2/18-SEM846	R1.0	2.0	4	2	18	50
★ EHM B2 020-2/20-SEM846	R1.0	2.0	4	2	20	50
EHM B2 020-2/22-SEM846	R1.0	2.0	4	2	22	60

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

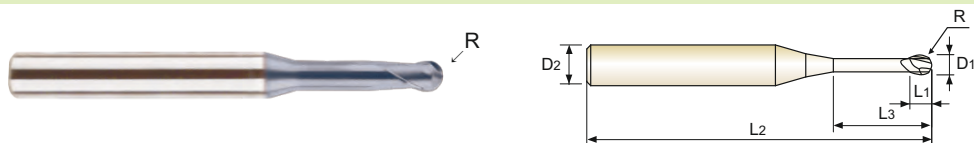
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM B2- SEM846

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



NG
HM

2

30°

R
±0.005

R
±0.010

PLAIN

C.153-160

R0.05-R3R4-R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
★ EHM B2 020-2/26-SEM846	R1.0	2.0	4	2	26	60
★ EHM B2 020-2/30-SEM846	R1.0	2.0	4	2	30	70
★ EHM B2 020-2/35-SEM846	R1.0	2.0	4	2	35	70
EHM B2 020-2/40-SEM846	R1.0	2.0	4	2	40	80
EHM B2 020-2/45-SEM846	R1.0	2.0	4	2	45	90
EHM B2 020-2/50-SEM846	R1.0	2.0	4	2	50	100
EHM B2 020-2/60-SEM846	R1.0	2.0	4	2	60	110
★ EHM B2 025-2.5/8-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	8	50
★ EHM B2 025-2.5/10-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	10	50
★ EHM B2 025-2.5/12-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	12	50
★ EHM B2 025-2.5/16-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	16	50
★ EHM B2 025-2.5/20-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	20	50
EHM B2 025-2.5/22-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	22	60
EHM B2 025-2.5/26-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	26	60
EHM B2 025-2.5/30-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	30	70
EHM B2 025-2.5/35-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	35	70
EHM B2 025-2.5/40-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	40	80
EHM B2 025-2.5/45-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	45	90
EHM B2 025-2.5/50-SEM846	R1.25	2.5	4	2.5	50	100
★ EHM B2 030-3/6-SEM846	R1.5	3.0	6	3	6	50
★ EHM B2 030-3/8-SEM846	R1.5	3.0	6	3	8	50
★ EHM B2 030-3/10-SEM846	R1.5	3.0	6	3	10	50
★ EHM B2 030-3/12-SEM846	R1.5	3.0	6	3	12	50
★ EHM B2 030-3/14-SEM846	R1.5	3.0	6	3	14	60
★ EHM B2 030-3/16-SEM846	R1.5	3.0	6	3	16	60
★ EHM B2 030-3/18-SEM846	R1.5	3.0	6	3	18	60
★ EHM B2 030-3/20-SEM846	R1.5	3.0	6	3	20	60
★ EHM B2 030-3/22-SEM846	R1.5	3.0	6	3	22	65
★ EHM B2 030-3/26-SEM846	R1.5	3.0	6	3	26	65

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

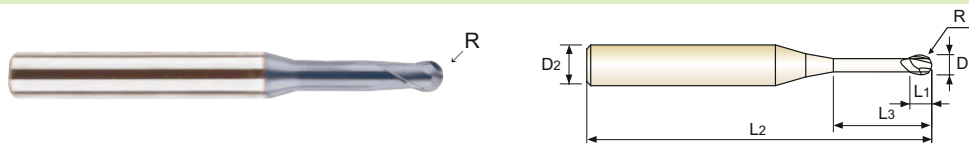
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM B2- SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.


 NG
HM

2

30°

 R
±0.005

 R
±0.010

PLAIN



C.153-160

R0.05-R3R4-R6

ЕД.ИЗМ.: ММ

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина рез. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
★ EHM B2 030-3/30-SEM846	R1.5	3.0	6	3	30	70
★ EHM B2 030-3/35-SEM846	R1.5	3.0	6	3	35	70
★ EHM B2 030-3/40-SEM846	R1.5	3.0	6	3	40	80
★ EHM B2 030-3/45-SEM846	R1.5	3.0	6	3	45	90
★ EHM B2 030-3/50-SEM846	R1.5	3.0	6	3	50	100
EHM B2 030-3/60-SEM846	R1.5	3.0	6	3	60	100
★ EHM B2 040-4/8-SEM846	R2.0	4.0	6	4	8	50
★ EHM B2 040-4/10-SEM846	R2.0	4.0	6	4	10	50
★ EHM B2 040-4/12-SEM846	R2.0	4.0	6	4	12	50
★ EHM B2 040-4/14-SEM846	R2.0	4.0	6	4	14	60
★ EHM B2 040-4/16-SEM846	R2.0	4.0	6	4	16	60
★ EHM B2 040-4/18-SEM846	R2.0	4.0	6	4	18	60
★ EHM B2 040-4/20-SEM846	R2.0	4.0	6	4	20	60
★ EHM B2 040-4/22-SEM846	R2.0	4.0	6	4	22	65
★ EHM B2 040-4/26-SEM846	R2.0	4.0	6	4	26	65
★ EHM B2 040-4/30-SEM846	R2.0	4.0	6	4	30	70
★ EHM B2 040-4/35-SEM846	R2.0	4.0	6	4	35	70
★ EHM B2 040-4/40-SEM846	R2.0	4.0	6	4	40	80
EHM B2 040-4/45-SEM846	R2.0	4.0	6	4	45	90
★ EHM B2 040-4/50-SEM846	R2.0	4.0	6	4	50	100
EHM B2 040-4/55-SEM846	R2.0	4.0	6	4	55	100
EHM B2 040-4/60-SEM846	R2.0	4.0	6	4	60	100
EHM B2 050-6/15-SEM846	R2.5	5.0	6	6	15	60
★ EHM B2 050-6/20-SEM846	R2.5	5.0	6	6	20	60
★ EHM B2 050-6/26-SEM846	R2.5	5.0	6	6	26	65
★ EHM B2 050-6/30-SEM846	R2.5	5.0	6	6	30	70
★ EHM B2 050-6/35-SEM846	R2.5	5.0	6	6	35	70
★ EHM B2 050-6/40-SEM846	R2.5	5.0	6	6	40	80
EHM B2 050-6/45-SEM846	R2.5	5.0	6	6	45	90

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○			○							

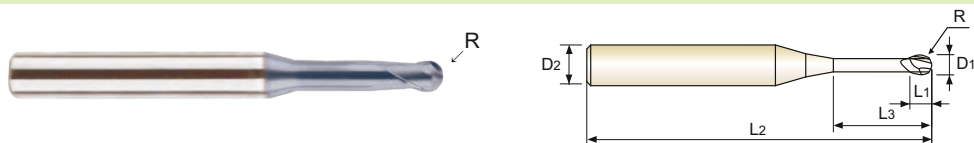
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM B2- SEM846

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



NG
HM

2

30°

R
±0.005

R
±0.010

PLAIN

C.153-160

R0.05-R3R4-R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
★ EHM B2 050-6/50-SEM846	R2.5	5.0	6	6	50	100
EHM B2 050-6/55-SEM846	R2.5	5.0	6	6	55	100
EHM B2 050-6/60-SEM846	R2.5	5.0	6	6	60	100
★ EHM B2 060-8/20-SEM846	R3.0	6.0	6	8	20	60
★ EHM B2 060-8/30-SEM846	R3.0	6.0	6	8	30	60
★ EHM B2 060-12/20-SEM846	R3.0	6.0	6	12	20	90
★ EHM B2 060-12/30-SEM846	R3.0	6.0	6	12	30	90
★ EHM B2 080-10/25-SEM846	R4.0	8.0	8	10	25	70
★ EHM B2 080-10/35-SEM846	R4.0	8.0	8	10	35	70
EHM B2 080-14/25-SEM846	R4.0	8.0	8	14	25	100
★ EHM B2 080-14/35-SEM846	R4.0	8.0	8	14	35	100
★ EHM B2 100-12/30-SEM846	R5.0	10.0	10	12	30	75
★ EHM B2 100-12/40-SEM846	R5.0	10.0	10	12	40	75
★ EHM B2 100-18/30-SEM846	R5.0	10.0	10	18	30	100
★ EHM B2 100-18/40-SEM846	R5.0	10.0	10	18	40	100
★ EHM B2 120-14/32-SEM846	R6.0	12.0	12	14	32	80
EHM B2 120-14/45-SEM846	R6.0	12.0	12	14	45	80
★ EHM B2 120-22/32-SEM846	R6.0	12.0	12	22	32	110
★ EHM B2 120-22/45-SEM846	R6.0	12.0	12	22	45	110

- ▶ ★ Складская позиция

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее R3	± 0.005	0~-0.012	h6
более R3	± 0.010	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

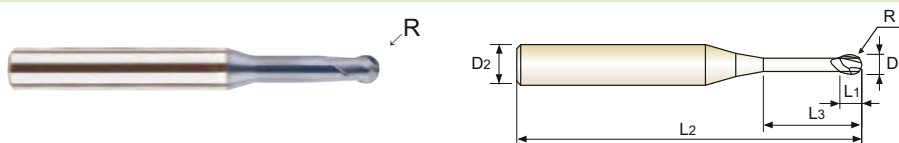
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ (хвостовик диаметром 6 мм)

ЕНМ В2- SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.


**NG
HM**
2

30°

 R
±0.005

PLAIN



C.153-160

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
ЕНМ В2 005-05/1S-SEM846	R0.25	0.5	6	0.5	1	45
ЕНМ В2 005-05/2S-SEM846	R0.25	0.5	6	0.5	2	45
ЕНМ В2 005-05/4S-SEM846	R0.25	0.5	6	0.5	4	45
ЕНМ В2 006-06/1S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	1	45
ЕНМ В2 006-06/2S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	2	45
ЕНМ В2 006-06/3S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	3	45
ЕНМ В2 006-06/4S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	4	45
ЕНМ В2 006-06/5S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	5	45
★ ЕНМ В2 006-06/6S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	6	45
ЕНМ В2 006-06/8S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	8	45
ЕНМ В2 006-06/10S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	10	45
ЕНМ В2 006-06/12S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	12	45
ЕНМ В2 006-06/14S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	14	45
ЕНМ В2 006-06/16S-SEM846	R0.3	0.6	6	0.6	16	45
ЕНМ В2 008-08/1S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	1	45
ЕНМ В2 008-08/2S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	2	45
ЕНМ В2 008-08/3S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	3	45
ЕНМ В2 008-08/4S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	4	45
ЕНМ В2 008-08/5S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	5	45
ЕНМ В2 008-08/6S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	6	45
ЕНМ В2 008-08/8S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	8	45
ЕНМ В2 008-08/10S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	10	45
ЕНМ В2 008-08/12S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	12	45
ЕНМ В2 008-08/14S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	14	45
ЕНМ В2 008-08/16S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	16	45
ЕНМ В2 008-08/20S-SEM846	R0.4	0.8	6	0.8	20	45
ЕНМ В2 010-1/2S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	2	50
ЕНМ В2 010-1/3S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	3	50
★ ЕНМ В2 010-1/4S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	4	50

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

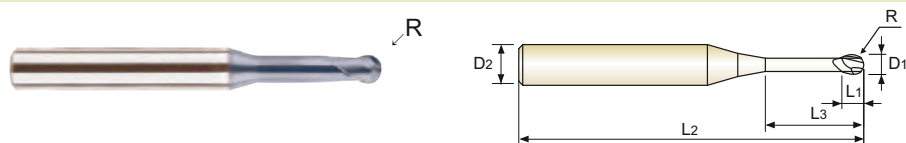
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ (хвостовик диаметром 6 мм)

EHM B2- SEM846

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина рез. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM B2 010-1/5S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	5	50
★ EHM B2 010-1/6S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	6	50
EHM B2 010-1/7S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	7	50
EHM B2 010-1/8S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	8	50
EHM B2 010-1/9S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	9	50
★ EHM B2 010-1/10S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	10	50
EHM B2 010-1/12S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	12	50
EHM B2 010-1/14S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	14	50
EHM B2 010-1/16S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	16	50
EHM B2 010-1/18S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	18	50
EHM B2 010-1/20S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	20	50
EHM B2 010-1/22S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	22	60
EHM B2 010-1/26S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	26	60
EHM B2 010-1/30S-SEM846	R0.5	1.0	6	1	30	70
EHM B2 015-1.5/3S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	3	50
EHM B2 015-1.5/4S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	4	50
★ EHM B2 015-1.5/6S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	6	50
★ EHM B2 015-1.5/8S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	8	50
★ EHM B2 015-1.5/10S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	10	50
★ EHM B2 015-1.5/12S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	12	50
EHM B2 015-1.5/14S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	14	50
EHM B2 015-1.5/16S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	16	50
EHM B2 015-1.5/18S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	18	50
EHM B2 015-1.5/20S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	20	50
EHM B2 015-1.5/22S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	22	60
EHM B2 015-1.5/26S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	26	60
EHM B2 015-1.5/30S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	30	70
EHM B2 015-1.5/35S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	35	70
EHM B2 015-1.5/40S-SEM846	R0.75	1.5	6	1.5	40	80

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

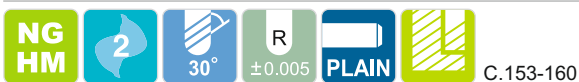
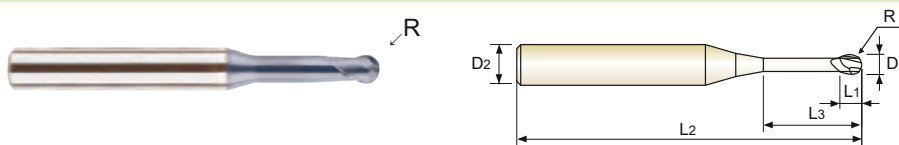
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ (хвостовик диаметром 6 мм)

ЕНМ В2- SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- За счёт уникальной геометрии сферы и режущих кромок действующие при обработке силы резания уменьшаются, и увеличивается износостойкость.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
ЕНМ В2 020-2/4S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	4	50
★ ЕНМ В2 020-2/6S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	6	50
★ ЕНМ В2 020-2/8S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	8	50
★ ЕНМ В2 020-2/10S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	10	50
★ ЕНМ В2 020-2/12S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	12	50
ЕНМ В2 020-2/14S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	14	50
★ ЕНМ В2 020-2/16S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	16	50
ЕНМ В2 020-2/18S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	18	50
★ ЕНМ В2 020-2/20S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	20	50
ЕНМ В2 020-2/22S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	22	60
ЕНМ В2 020-2/26S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	26	60
ЕНМ В2 020-2/30S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	30	70
ЕНМ В2 020-2/35S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	35	70
ЕНМ В2 020-2/40S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	40	80
ЕНМ В2 020-2/45S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	45	90
ЕНМ В2 020-2/50S-SEM846	R1.0	2.0	6	2	50	100

► ★ Складская позиция

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.012	±0.005	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

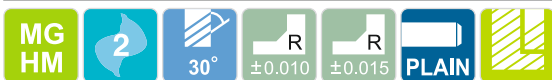
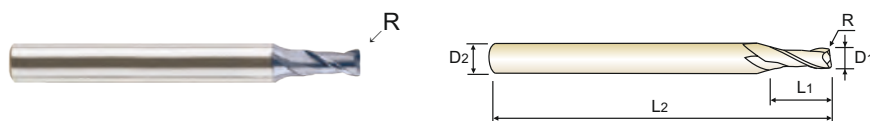
P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○				○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM C2/R- SEMD99 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с коротким, средним, длинным хвостовиком
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом от 0,02 мм до 5,0 мм.



C.161-162

Ø 0.2-Ø 6 Ø 7-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
EHM C2 002R0.02-04-SEMD99	R0.02	0.2	4	0.4	40	—
★ EHM C2 002R0.05-04-SEMD99	R0.05	0.2	4	0.4	40	—
EHM C2 003R0.02-06-SEMD99	R0.02	0.3	4	0.6	40	—
EHM C2 003R0.05-06-SEMD99	R0.05	0.3	4	0.6	40	—
★ EHM C2 004R0.05-08-SEMD99	R0.05	0.4	4	0.8	40	—
EHM C2 004R0.1-08-SEMD99	R0.1	0.4	4	0.8	40	—
EHM C2 005R0.05-1-SEMD99	R0.05	0.5	4	1.0	40	—
EHM C2 005R0.1-1-SEMD99	R0.1	0.5	4	1.0	40	—
EHM C2 006R0.05-1.2-SEMD99	R0.05	0.6	4	1.2	40	—
EHM C2 006R0.1-1.2-SEMD99	R0.1	0.6	4	1.2	40	—
EHM C2 006R0.2-1.2-SEMD99	R0.2	0.6	4	1.2	40	—
EHM C2 007R0.05-1.4-SEMD99	R0.05	0.7	4	1.4	40	—
EHM C2 007R0.1-1.4-SEMD99	R0.1	0.7	4	1.4	40	—
EHM C2 007R0.2-1.4-SEMD99	R0.2	0.7	4	1.4	40	—
EHM C2 008R0.05-1.6-SEMD99	R0.05	0.8	4	1.6	40	—
EHM C2 008R0.1-1.6-SEMD99	R0.1	0.8	4	1.6	40	—
EHM C2 008R0.2-1.6-SEMD99	R0.2	0.8	4	1.6	40	—
EHM C2 009R0.05-1.8-SEMD99	R0.05	0.9	4	1.8	40	—
EHM C2 009R0.1-1.8-SEMD99	R0.1	0.9	4	1.8	40	—
EHM C2 010R0.05-2.5-SEMD99	R0.05	1.0	6	2.5	50	—
★ EHM C2 010R0.1-2.5-SEMD99	R0.1	1.0	6	2.5	50	—
★ EHM C2 010R0.2-2.5-SEMD99	R0.2	1.0	6	2.5	50	—
★ EHM C2 010R0.3-2.5-SEMD99	R0.3	1.0	6	2.5	50	—
EHM C2 012R0.05-3-SEMD99	R0.05	1.2	6	3	50	—
EHM C2 012R0.1-3-SEMD99	R0.1	1.2	6	3	50	—
★ EHM C2 012R0.2-3-SEMD99	R0.2	1.2	6	3	50	—
EHM C2 012R0.3-3-SEMD99	R0.3	1.2	6	3	50	—
EHM C2 015R0.05-4-SEMD99	R0.05	1.5	6	4	50	—
★ EHM C2 015R0.1-4-SEMD99	R0.1	1.5	6	4	50	—
★ EHM C2 015R0.2-4-SEMD99	R0.2	1.5	6	4	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

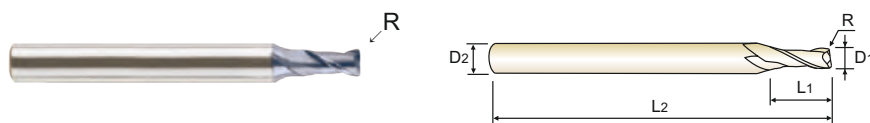
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM C2/R- SEMD99 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с коротким, средним, длинным хвостовиком
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом от 0,02 мм до 5,0 мм.



Ø 0.2-Ø 6 Ø 7-Ø 20

C.161-162

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM C2 015R0.3-4-SEMD99	R0.3	1.5	6	4	50	—
★ EHM C2 015R0.5-4-SEMD99	R0.5	1.5	6	4	50	—
★ EHM C2 020R0.1-6-SEMD99	R0.1	2.0	6	6	50	—
★ EHM C2 020R0.2-6-SEMD99	R0.2	2.0	6	6	50	—
★ EHM C2 020R0.3-6-SEMD99	R0.3	2.0	6	6	50	—
★ EHM C2 020R0.5-6-SEMD99	R0.5	2.0	6	6	50	—
EHM C2 025R0.1-7-SEMD99	R0.1	2.5	6	7	60	—
★ EHM C2 025R0.2-7-SEMD99	R0.2	2.5	6	7	60	—
★ EHM C2 025R0.3-7-SEMD99	R0.3	2.5	6	7	60	—
★ EHM C2 025R0.5-7-SEMD99	R0.5	2.5	6	7	60	—
★ EHM C2 030R0.1-8-SEMD99	R0.1	3.0	6	8	60	—
★ EHM C2 030R0.2-8-SEMD99	R0.2	3.0	6	8	60	—
★ EHM C2 030R0.3-8-SEMD99	R0.3	3.0	6	8	60	—
★ EHM C2 030R0.5-8-SEMD99	R0.5	3.0	6	8	60	—
★ EHM C2 030R1.0-8-SEMD99	R1.0	3.0	6	8	60	—
EHM C2 035R0.1-10-SEMD99	R0.1	3.5	6	10	70	—
EHM C2 035R0.2-10-SEMD99	R0.2	3.5	6	10	70	—
EHM C2 035R0.3-10-SEMD99	R0.3	3.5	6	10	70	—
EHM C2 035R0.5-10-SEMD99	R0.5	3.5	6	10	70	—
EHM C2 040R0.1-10E-SEMD99	R0.1	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C2 040R0.2-10E-SEMD99	R0.2	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C2 040R0.3-10E-SEMD99	R0.3	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
★ EHM C2 040R0.5-10E-SEMD99	R0.5	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C2 040R1.0-10E-SEMD99	R1.0	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C2 040R0.1-10E-L-SEMD99	R0.1	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C2 040R0.2-10E-L-SEMD99	R0.2	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C2 040R0.3-10E-L-SEMD99	R0.3	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
★ EHM C2 040R0.5-10E-L-SEMD99	R0.5	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C2 040R1.0-10E-L-SEMD99	R1.0	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C2 040R0.1-10-SEMD99	R0.1	4.0	6	10	70	Обычн.

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

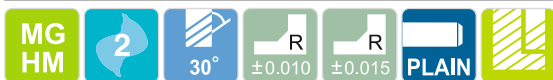
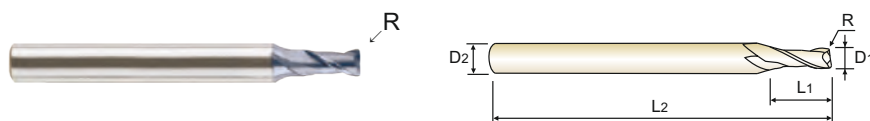
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM C2/R- SEMD99 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с коротким, средним, длинным хвостовиком
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом от 0,02 мм до 5,0 мм.



C.161-162

Ø 0.2-Ø 6 Ø 7-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM C2 040R0.2-10-SEMD99	R0.2	4.0	6	10	70	Обычн.
★ EHM C2 040R0.3-10-SEMD99	R0.3	4.0	6	10	70	Обычн.
★ EHM C2 040R0.5-10-SEMD99	R0.5	4.0	6	10	70	Обычн.
★ EHM C2 040R1.0-10-SEMD99	R1.0	4.0	6	10	70	Обычн.
EHM C2 045R0.1-11-SEMD99	R0.1	4.5	6	11	80	—
EHM C2 045R0.2-11-SEMD99	R0.2	4.5	6	11	80	—
EHM C2 045R0.3-11-SEMD99	R0.3	4.5	6	11	80	—
EHM C2 045R0.5-11-SEMD99	R0.5	4.5	6	11	80	—
EHM C2 050R0.1-13-SEMD99	R0.1	5.0	6	13	90	—
★ EHM C2 050R0.2-13-SEMD99	R0.2	5.0	6	13	90	—
★ EHM C2 050R0.3-13-SEMD99	R0.3	5.0	6	13	90	—
★ EHM C2 050R0.5-13-SEMD99	R0.5	5.0	6	13	90	—
★ EHM C2 050R1.0-13-SEMD99	R1.0	5.0	6	13	90	—
EHM C2 055R0.1-13-SEMD99	R0.1	5.5	6	13	90	—
EHM C2 055R0.2-13-SEMD99	R0.2	5.5	6	13	90	—
EHM C2 055R0.3-13-SEMD99	R0.3	5.5	6	13	90	—
EHM C2 055R0.5-13-SEMD99	R0.5	5.5	6	13	90	—
EHM C2 055R1.0-13-S-SEMD99	R1.0	5.5	6	13	90	—
★ EHM C2 060R0.2-15-S-SEMD99	R0.2	6.0	6	15	60	Короткие
★ EHM C2 060R0.3-15-S-SEMD99	R0.3	6.0	6	15	60	Короткие
★ EHM C2 060R0.5-15-S-SEMD99	R0.5	6.0	6	15	60	Короткие
★ EHM C2 060R1.0-15-S-SEMD99	R1.0	6.0	6	15	60	Короткие
★ EHM C2 060R0.1-15-SEMD99	R0.1	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C2 060R0.2-15-SEMD99	R0.2	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C2 060R0.3-15-SEMD99	R0.3	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C2 060R0.5-15-SEMD99	R0.5	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C2 060R1.0-15-SEMD99	R1.0	6.0	6	15	90	Обычн.
EHM C2 060R1.5-15-SEMD99	R1.5	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C2 060R2.0-15-SEMD99	R2.0	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C2 060R0.5-15-L-SEMD99	R0.5	6.0	6	15	110	Длинные

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

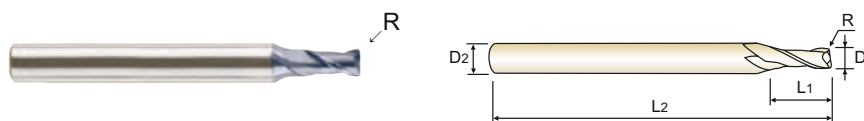
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM C2/R- SEMD99 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с коротким, средним, длинным хвостовиком
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом от 0,02 мм до 5,0 мм.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.010

 R
±0.015

PLAIN



C.161-162

Ø 0.2-Ø 6 Ø 7-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM C2 060R1.0-15-L-SEMD99	R1.0	6.0	6	15	110	Длинные
EHM C2 060R0.5-15-X-SEMD99	R0.5	6.0	6	15	130	Длинные
EHM C2 060R1.0-15-X-SEMD99	R1.0	6.0	6	15	130	Длинные
EHM C2 070R0.1-16-SEMD99	R0.1	7.0	8	16	90	—
EHM C2 070R0.2-16-SEMD99	R0.2	7.0	8	16	90	—
EHM C2 070R0.3-16-SEMD99	R0.3	7.0	8	16	90	—
EHM C2 070R0.5-16-SEMD99	R0.5	7.0	8	16	90	—
EHM C2 070R1.0-16-SEMD99	R1.0	7.0	8	16	90	—
EHM C2 070R2.0-16-SEMD99	R2.0	7.0	8	16	90	—
★ EHM C2 080R0.3-20-S-SEMD99	R0.3	8.0	8	20	70	Короткие
★ EHM C2 080R0.5-20-S-SEMD99	R0.5	8.0	8	20	70	Короткие
★ EHM C2 080R1.0-20-S-SEMD99	R1.0	8.0	8	20	70	Короткие
EHM C2 080R0.1-20-SEMD99	R0.1	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C2 080R0.2-20-SEMD99	R0.2	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C2 080R0.3-20-SEMD99	R0.3	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C2 080R0.5-20-SEMD99	R0.5	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C2 080R1.0-20-SEMD99	R1.0	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C2 080R1.5-20-SEMD99	R1.5	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C2 080R2.0-20-SEMD99	R2.0	8.0	8	20	100	Обычн.
EHM C2 080R2.5-20-SEMD99	R2.5	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C2 080R3.0-20-SEMD99	R3.0	8.0	8	20	100	Обычн.
EHM C2 080R0.5-20-L-SEMD99	R0.5	8.0	8	20	120	Длинные
EHM C2 080R1.0-20-L-SEMD99	R1.0	8.0	8	20	120	Длинные
EHM C2 080R0.5-20-X-SEMD99	R0.5	8.0	8	20	150	Длинные
EHM C2 080R1.0-20-X-SEMD99	R1.0	8.0	8	20	150	Длинные
EHM C2 100R0.3-25-S-SEMD99	R0.3	10.0	10	25	75	Короткие
★ EHM C2 100R0.5-25-S-SEMD99	R0.5	10.0	10	25	75	Короткие
★ EHM C2 100R1.0-25-S-SEMD99	R1.0	10.0	10	25	75	Короткие
EHM C2 100R0.1-25-SEMD99	R0.1	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C2 100R0.2-25-SEMD99	R0.2	10.0	10	25	100	Обычн.

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

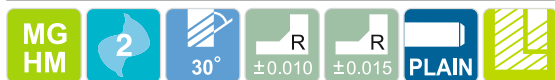
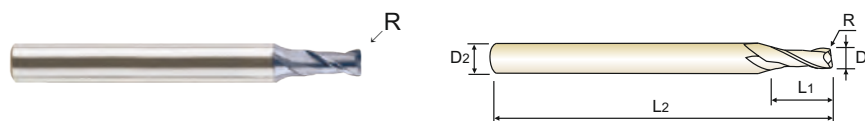
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM C2/R- SEMD99 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с коротким, средним, длинным хвостовиком
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом от 0,02 мм до 5,0 мм.



C.161-162

Ø 0.2-Ø 6 Ø 7-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM C2 100R0.3-25-SEMD99	R0.3	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C2 100R0.5-25-SEMD99	R0.5	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C2 100R1.0-25-SEMD99	R1.0	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C2 100R1.5-25-SEMD99	R1.5	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C2 100R2.0-25-SEMD99	R2.0	10.0	10	25	100	Обычн.
EHM C2 100R2.5-25-SEMD99	R2.5	10.0	10	25	100	Обычн.
EHM C2 100R3.0-25-SEMD99	R3.0	10.0	10	25	100	Обычн.
EHM C2 100R4.0-25-SEMD99	R4.0	10.0	10	25	100	Обычн.
EHM C2 100R0.5-25-L-SEMD99	R0.5	10.0	10	25	130	Длинные
★ EHM C2 100R1.0-25-L-SEMD99	R1.0	10.0	10	25	130	Длинные
EHM C2 100R0.5-25-X-SEMD99	R0.5	10.0	10	25	150	Длинные
★ EHM C2 100R1.0-25-X-SEMD99	R1.0	10.0	10	25	150	Длинные
EHM C2 110R0.2-25-SEMD99	R0.2	11.0	12	25	110	—
EHM C2 110R0.3-25-SEMD99	R0.3	11.0	12	25	110	—
EHM C2 110R0.5-25-SEMD99	R0.5	11.0	12	25	110	—
EHM C2 110R1.0-25-SEMD99	R1.0	11.0	12	25	110	—
EHM C2 110R2.0-25-SEMD99	R2.0	11.0	12	25	110	—
EHM C2 120R0.3-30-S-SEMD99	R0.3	12.0	12	30	80	Короткие
★ EHM C2 120R0.5-30-S-SEMD99	R0.5	12.0	12	30	80	Короткие
★ EHM C2 120R1.0-30-S-SEMD99	R1.0	12.0	12	30	80	Короткие
EHM C2 120R0.1-30-SEMD99	R0.1	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R0.2-30-SEMD99	R0.2	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R0.3-30-SEMD99	R0.3	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R0.5-30-SEMD99	R0.5	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R1.0-30-SEMD99	R1.0	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R1.5-30-SEMD99	R1.5	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R2.0-30-SEMD99	R2.0	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R2.5-30-SEMD99	R2.5	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R3.0-30-SEMD99	R3.0	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R4.0-30-SEMD99	R4.0	12.0	12	30	110	Обычн.

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

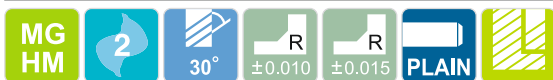
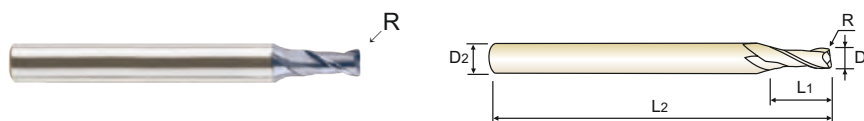
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (короткий, средний, длинный хвостовик)

EHM C2/R- SEMD99 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с коротким, средним, длинным хвостовиком
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом от 0,02 мм до 5,0 мм.



C.161-162

Ø 0.2-Ø 6 Ø 7-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
EHM C2 120R5.0-30-SEMD99	R5.0	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C2 120R0.5-30-L-SEMD99	R0.5	12.0	12	30	130	Длинные
★ EHM C2 120R1.0-30-L-SEMD99	R1.0	12.0	12	30	130	Длинные
★ EHM C2 120R0.5-30-X-SEMD99	R0.5	12.0	12	30	150	Длинные
★ EHM C2 120R1.0-30-X-SEMD99	R1.0	12.0	12	30	150	Длинные
EHM C2 140R0.5-35-SEMD99	R0.5	14.0	16	35	150	—
★ EHM C2 140R1.0-35-SEMD99	R1.0	14.0	16	35	150	—
EHM C2 140R2.0-35-SEMD99	R2.0	14.0	16	35	150	—
EHM C2 160R0.5-32-SEMD99	R0.5	16.0	16	32	150	—
★ EHM C2 160R1.0-32-SEMD99	R1.0	16.0	16	32	150	—
EHM C2 160R1.5-32-SEMD99	R1.5	16.0	16	32	150	—
★ EHM C2 160R2.0-32-SEMD99	R2.0	16.0	16	32	150	—
EHM C2 200R0.5-38-SEMD99	R0.5	20.0	20	38	150	—
★ EHM C2 200R1.0-38-SEMD99	R1.0	20.0	20	38	150	—
EHM C2 200R1.5-38-SEMD99	R1.5	20.0	20	38	150	—
★ EHM C2 200R2.0-38-SEMD99	R2.0	20.0	20	38	150	—

▶ ★ Складская позиция

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.012	h6
более Ø 6	± 0.015	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

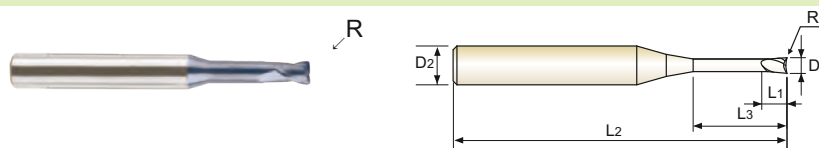
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



MG
HM

2

30°

R
±0.010

R
±0.015

PLAIN

C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 002R0.02-0.3/0.5-SEME61	R0.02	0.2	4	0.3	0.5	40	—
★ EHM C2 002R0.02-0.3/1-SEME61	R0.02	0.2	4	0.3	1	40	—
EHM C2 002R0.02-0.3/1.5-SEME61	R0.02	0.2	4	0.3	1.5	40	—
EHM C2 002R0.02-0.3/2-SEME61	R0.02	0.2	4	0.3	2	40	—
EHM C2 002R0.05-0.3/0.5-SEME61	R0.05	0.2	4	0.3	0.5	40	—
★ EHM C2 002R0.05-0.3/1-SEME61	R0.05	0.2	4	0.3	1	40	—
EHM C2 002R0.05-0.3/1.5-SEME61	R0.05	0.2	4	0.3	1.5	40	—
EHM C2 002R0.05-0.3/2-SEME61	R0.05	0.2	4	0.3	2	40	—
★ EHM C2 003R0.02-0.5/1-SEME61	R0.02	0.3	4	0.5	1	40	—
★ EHM C2 003R0.02-0.5/2-SEME61	R0.02	0.3	4	0.5	2	40	—
EHM C2 003R0.02-0.5/3-SEME61	R0.02	0.3	4	0.5	3	40	—
★ EHM C2 003R0.05-0.5/1-SEME61	R0.05	0.3	4	0.5	1	40	—
★ EHM C2 003R0.05-0.5/2-SEME61	R0.05	0.3	4	0.5	2	40	—
EHM C2 003R0.05-0.5/3-SEME61	R0.05	0.3	4	0.5	3	40	—
★ EHM C2 004R0.05-0.6/1-SEME61	R0.05	0.4	4	0.6	1	40	—
★ EHM C2 004R0.05-0.6/1.5-SEME61	R0.05	0.4	4	0.6	1.5	40	—
★ EHM C2 004R0.05-0.6/2-SEME61	R0.05	0.4	4	0.6	2	40	—
★ EHM C2 004R0.05-0.6/2.5-SEME61	R0.05	0.4	4	0.6	2.5	40	—
EHM C2 004R0.05-0.6/3-SEME61	R0.05	0.4	4	0.6	3	40	—
EHM C2 004R0.05-0.6/4-SEME61	R0.05	0.4	4	0.6	4	40	—
★ EHM C2 004R0.1-0.6/1-SEME61	R0.1	0.4	4	0.6	1	40	—
EHM C2 004R0.1-0.6/1.5-SEME61	R0.1	0.4	4	0.6	1.5	40	—
★ EHM C2 004R0.1-0.6/2-SEME61	R0.1	0.4	4	0.6	2	40	—
EHM C2 004R0.1-0.6/2.5-SEME61	R0.1	0.4	4	0.6	2.5	40	—
EHM C2 004R0.1-0.6/3-SEME61	R0.1	0.4	4	0.6	3	40	—
EHM C2 004R0.1-0.6/4-SEME61	R0.1	0.4	4	0.6	4	40	—
★ EHM C2 005R0.05-0.7/1-SEME61	R0.05	0.5	4	0.7	1	45	—
★ EHM C2 005R0.05-0.7/1.5-SEME61	R0.05	0.5	4	0.7	1.5	45	—
★ EHM C2 005R0.05-0.7/2-SEME61	R0.05	0.5	4	0.7	2	45	—
EHM C2 005R0.05-0.7/2.5-SEME61	R0.05	0.5	4	0.7	2.5	45	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

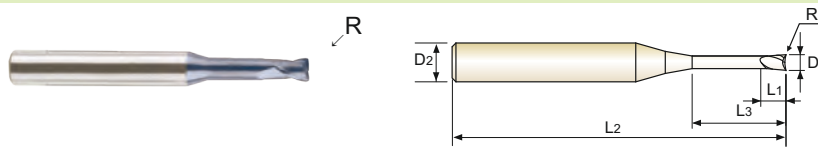
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 005R0.05-0.7/3-SEME61	R0.05	0.5	4	0.7	3	45	—
★ EHM C2 005R0.05-0.7/4-SEME61	R0.05	0.5	4	0.7	4	45	—
EHM C2 005R0.05-0.7/5-SEME61	R0.05	0.5	4	0.7	5	45	—
EHM C2 005R0.05-0.7/6-SEME61	R0.05	0.5	4	0.7	6	45	—
EHM C2 005R0.1-0.7/1-SEME61	R0.1	0.5	4	0.7	1	45	—
EHM C2 005R0.1-0.7/1.5-SEME61	R0.1	0.5	4	0.7	1.5	45	—
★ EHM C2 005R0.1-0.7/2-SEME61	R0.1	0.5	4	0.7	2	45	—
EHM C2 005R0.1-0.7/2.5-SEME61	R0.1	0.5	4	0.7	2.5	45	—
★ EHM C2 005R0.1-0.7/3-SEME61	R0.1	0.5	4	0.7	3	45	—
EHM C2 005R0.1-0.7/4-SEME61	R0.1	0.5	4	0.7	4	45	—
★ EHM C2 005R0.1-0.7/5-SEME61	R0.1	0.5	4	0.7	5	45	—
EHM C2 005R0.1-0.7/6-SEME61	R0.1	0.5	4	0.7	6	45	—
EHM C2 006R0.05-0.9/2-SEME61	R0.05	0.6	4	0.9	2	45	—
★ EHM C2 006R0.05-0.9/3-SEME61	R0.05	0.6	4	0.9	3	45	—
EHM C2 006R0.05-0.9/4-SEME61	R0.05	0.6	4	0.9	4	45	—
★ EHM C2 006R0.05-0.9/6-SEME61	R0.05	0.6	4	0.9	6	45	—
EHM C2 006R0.05-0.9/8-SEME61	R0.05	0.6	4	0.9	8	45	—
EHM C2 006R0.05-0.9/10-SEME61	R0.05	0.6	4	0.9	10	45	—
★ EHM C2 006R0.1-0.9/2-SEME61	R0.1	0.6	4	0.9	2	45	—
★ EHM C2 006R0.1-0.9/3-SEME61	R0.1	0.6	4	0.9	3	45	—
★ EHM C2 006R0.1-0.9/4-SEME61	R0.1	0.6	4	0.9	4	45	—
★ EHM C2 006R0.1-0.9/6-SEME61	R0.1	0.6	4	0.9	6	45	—
EHM C2 006R0.1-0.9/8-SEME61	R0.1	0.6	4	0.9	8	45	—
EHM C2 006R0.1-0.9/10-SEME61	R0.1	0.6	4	0.9	10	45	—
★ EHM C2 006R0.2-0.9/2-SEME61	R0.2	0.6	4	0.9	2	45	—
★ EHM C2 006R0.2-0.9/3-SEME61	R0.2	0.6	4	0.9	3	45	—
★ EHM C2 006R0.2-0.9/4-SEME61	R0.2	0.6	4	0.9	4	45	—
★ EHM C2 006R0.2-0.9/6-SEME61	R0.2	0.6	4	0.9	6	45	—
EHM C2 006R0.2-0.9/8-SEME61	R0.2	0.6	4	0.9	8	45	—
EHM C2 006R0.2-0.9/10-SEME61	R0.2	0.6	4	0.9	10	45	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

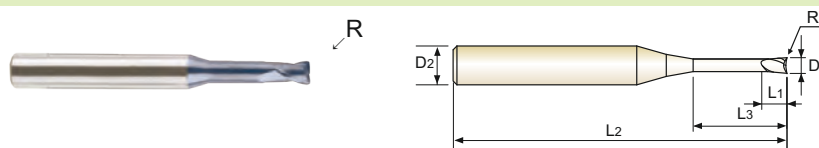
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



MG
HM

2

30°

R
±0.010

R
±0.015

PLAIN

C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 007R0.05-1.2/2-SEME61	R0.05	0.7	4	1.2	2	45	—
EHM C2 007R0.05-1.2/4-SEME61	R0.05	0.7	4	1.2	4	45	—
EHM C2 007R0.05-1.2/6-SEME61	R0.05	0.7	4	1.2	6	45	—
EHM C2 007R0.05-1.2/8-SEME61	R0.05	0.7	4	1.2	8	45	—
EHM C2 007R0.05-1.2/10-SEME61	R0.05	0.7	4	1.2	10	45	—
EHM C2 007R0.1-1.2/2-SEME61	R0.1	0.7	4	1.2	2	45	—
EHM C2 007R0.1-1.2/4-SEME61	R0.1	0.7	4	1.2	4	45	—
EHM C2 007R0.1-1.2/6-SEME61	R0.1	0.7	4	1.2	6	45	—
EHM C2 007R0.1-1.2/8-SEME61	R0.1	0.7	4	1.2	8	45	—
EHM C2 007R0.1-1.2/10-SEME61	R0.1	0.7	4	1.2	10	45	—
EHM C2 007R0.2-1.2/2-SEME61	R0.2	0.7	4	1.2	2	45	—
EHM C2 007R0.2-1.2/4-SEME61	R0.2	0.7	4	1.2	4	45	—
EHM C2 007R0.2-1.2/6-SEME61	R0.2	0.7	4	1.2	6	45	—
EHM C2 007R0.2-1.2/8-SEME61	R0.2	0.7	4	1.2	8	45	—
EHM C2 007R0.2-1.2/10-SEME61	R0.2	0.7	4	1.2	10	45	—
★ EHM C2 008R0.05-1.2/2-SEME61	R0.05	0.8	4	1.2	2	45	—
EHM C2 008R0.05-1.2/3-SEME61	R0.05	0.8	4	1.2	3	45	—
★ EHM C2 008R0.05-1.2/4-SEME61	R0.05	0.8	4	1.2	4	45	—
★ EHM C2 008R0.05-1.2/6-SEME61	R0.05	0.8	4	1.2	6	45	—
EHM C2 008R0.05-1.2/8-SEME61	R0.05	0.8	4	1.2	8	45	—
EHM C2 008R0.05-1.2/10-SEME61	R0.05	0.8	4	1.2	10	45	—
★ EHM C2 008R0.1-1.2/2-SEME61	R0.1	0.8	4	1.2	2	45	—
★ EHM C2 008R0.1-1.2/3-SEME61	R0.1	0.8	4	1.2	3	45	—
★ EHM C2 008R0.1-1.2/4-SEME61	R0.1	0.8	4	1.2	4	45	—
★ EHM C2 008R0.1-1.2/6-SEME61	R0.1	0.8	4	1.2	6	45	—
★ EHM C2 008R0.1-1.2/8-SEME61	R0.1	0.8	4	1.2	8	45	—
EHM C2 008R0.1-1.2/10-SEME61	R0.1	0.8	4	1.2	10	45	—
★ EHM C2 008R0.2-1.2/2-SEME61	R0.2	0.8	4	1.2	2	45	—
★ EHM C2 008R0.2-1.2/3-SEME61	R0.2	0.8	4	1.2	3	45	—
★ EHM C2 008R0.2-1.2/4-SEME61	R0.2	0.8	4	1.2	4	45	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

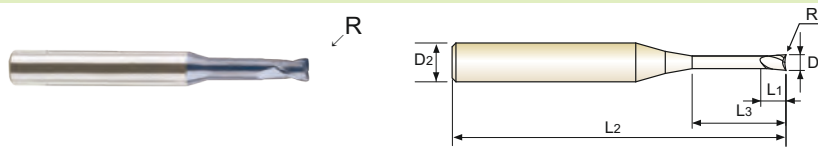
P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○			○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.010

 R
±0.015

PLAIN



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C2 008R0.2-1.2/6-SEME61	R0.2	0.8	4	1.2	6	45	—
★ EHM C2 008R0.2-1.2/8-SEME61	R0.2	0.8	4	1.2	8	45	—
★ EHM C2 008R0.2-1.2/10-SEME61	R0.2	0.8	4	1.2	10	45	—
★ EHM C2 010R0.05-1.5/3-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	3	50	—
★ EHM C2 010R0.05-1.5/4-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	4	50	—
★ EHM C2 010R0.05-1.5/6-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	6	50	—
EHM C2 010R0.05-1.5/8-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	8	50	—
EHM C2 010R0.05-1.5/10-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	10	50	—
EHM C2 010R0.05-1.5/12-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	12	50	—
EHM C2 010R0.05-1.5/14-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	14	50	—
EHM C2 010R0.05-1.5/16-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	16	50	—
EHM C2 010R0.05-1.5/20-SEME61	R0.05	1.0	4	1.5	20	50	—
★ EHM C2 010R0.1-1.5/3-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	3	50	—
★ EHM C2 010R0.1-1.5/4-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	4	50	—
★ EHM C2 010R0.1-1.5/6-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	6	50	—
★ EHM C2 010R0.1-1.5/8-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	8	50	—
★ EHM C2 010R0.1-1.5/10-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	10	50	—
EHM C2 010R0.1-1.5/12-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	12	50	—
EHM C2 010R0.1-1.5/14-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	14	50	—
EHM C2 010R0.1-1.5/16-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	16	50	—
EHM C2 010R0.1-1.5/20-SEME61	R0.1	1.0	4	1.5	20	50	—
★ EHM C2 010R0.2-1.5/3-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	3	50	—
★ EHM C2 010R0.2-1.5/4-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	4	50	—
★ EHM C2 010R0.2-1.5/6-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	6	50	—
★ EHM C2 010R0.2-1.5/8-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	8	50	—
★ EHM C2 010R0.2-1.5/10-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	10	50	—
★ EHM C2 010R0.2-1.5/12-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	12	50	—
EHM C2 010R0.2-1.5/14-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	14	50	—
EHM C2 010R0.2-1.5/16-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	16	50	—
EHM C2 010R0.2-1.5/20-SEME61	R0.2	1.0	4	1.5	20	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

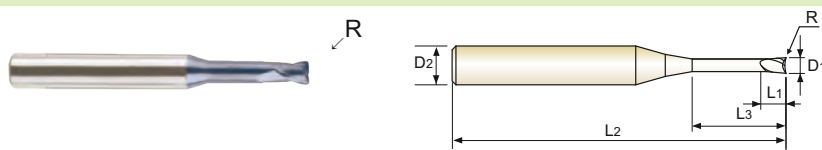
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



MG
HM

2

30°

R
±0.010

R
±0.015

PLAIN

C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 010R0.3-1.5/3-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	3	50	—
★ EHM C2 010R0.3-1.5/4-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	4	50	—
★ EHM C2 010R0.3-1.5/6-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	6	50	—
★ EHM C2 010R0.3-1.5/8-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	8	50	—
★ EHM C2 010R0.3-1.5/10-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	10	50	—
★ EHM C2 010R0.3-1.5/12-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	12	50	—
EHM C2 010R0.3-1.5/14-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	14	50	—
EHM C2 010R0.3-1.5/16-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	16	50	—
EHM C2 010R0.3-1.5/20-SEME61	R0.3	1.0	4	1.5	20	50	—
EHM C2 012R0.05-1.8/3-SEME61	R0.05	1.2	4	1.8	3	50	—
EHM C2 012R0.05-1.8/4-SEME61	R0.05	1.2	4	1.8	4	50	—
★ EHM C2 012R0.05-1.8/6-SEME61	R0.05	1.2	4	1.8	6	50	—
★ EHM C2 012R0.05-1.8/8-SEME61	R0.05	1.2	4	1.8	8	50	—
★ EHM C2 012R0.05-1.8/10-SEME61	R0.05	1.2	4	1.8	10	50	—
EHM C2 012R0.05-1.8/12-SEME61	R0.05	1.2	4	1.8	12	50	—
EHM C2 012R0.05-1.8/16-SEME61	R0.05	1.2	4	1.8	16	50	—
EHM C2 012R0.05-1.8/20-SEME61	R0.05	1.2	4	1.8	20	50	—
EHM C2 012R0.1-1.8/3-SEME61	R0.1	1.2	4	1.8	3	50	—
★ EHM C2 012R0.1-1.8/4-SEME61	R0.1	1.2	4	1.8	4	50	—
★ EHM C2 012R0.1-1.8/6-SEME61	R0.1	1.2	4	1.8	6	50	—
★ EHM C2 012R0.1-1.8/8-SEME61	R0.1	1.2	4	1.8	8	50	—
EHM C2 012R0.1-1.8/10-SEME61	R0.1	1.2	4	1.8	10	50	—
EHM C2 012R0.1-1.8/12-SEME61	R0.1	1.2	4	1.8	12	50	—
EHM C2 012R0.1-1.8/16-SEME61	R0.1	1.2	4	1.8	16	50	—
EHM C2 012R0.1-1.8/20-SEME61	R0.1	1.2	4	1.8	20	50	—
EHM C2 012R0.2-1.8/3-SEME61	R0.2	1.2	4	1.8	3	50	—
★ EHM C2 012R0.2-1.8/4-SEME61	R0.2	1.2	4	1.8	4	50	—
★ EHM C2 012R0.2-1.8/6-SEME61	R0.2	1.2	4	1.8	6	50	—
★ EHM C2 012R0.2-1.8/8-SEME61	R0.2	1.2	4	1.8	8	50	—
★ EHM C2 012R0.2-1.8/10-SEME61	R0.2	1.2	4	1.8	10	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

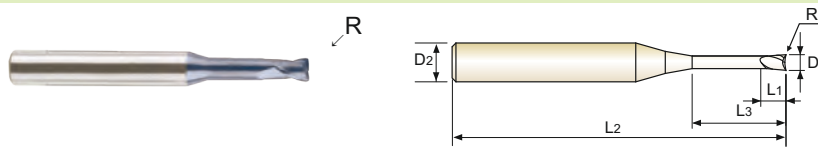
P				H		M	K	N				S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○						

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C2 012R0.2-1.8/12-SEME61	R0.2	1.2	4	1.8	12	50	—
EHM C2 012R0.2-1.8/16-SEME61	R0.2	1.2	4	1.8	16	50	—
EHM C2 012R0.2-1.8/20-SEME61	R0.2	1.2	4	1.8	20	50	—
EHM C2 012R0.3-1.8/3-SEME61	R0.3	1.2	4	1.8	3	50	—
★ EHM C2 012R0.3-1.8/4-SEME61	R0.3	1.2	4	1.8	4	50	—
★ EHM C2 012R0.3-1.8/6-SEME61	R0.3	1.2	4	1.8	6	50	—
★ EHM C2 012R0.3-1.8/8-SEME61	R0.3	1.2	4	1.8	8	50	—
★ EHM C2 012R0.3-1.8/10-SEME61	R0.3	1.2	4	1.8	10	50	—
EHM C2 012R0.3-1.8/12-SEME61	R0.3	1.2	4	1.8	12	50	—
EHM C2 012R0.3-1.8/16-SEME61	R0.3	1.2	4	1.8	16	50	—
EHM C2 012R0.3-1.8/20-SEME61	R0.3	1.2	4	1.8	20	50	—
★ EHM C2 015R0.05-2.3/4-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C2 015R0.05-2.3/6-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	6	50	—
★ EHM C2 015R0.05-2.3/8-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	8	50	—
EHM C2 015R0.05-2.3/10-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	10	50	—
EHM C2 015R0.05-2.3/12-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	12	50	—
EHM C2 015R0.05-2.3/14-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	14	50	—
EHM C2 015R0.05-2.3/16-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C2 015R0.05-2.3/20-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C2 015R0.05-2.3/22-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	22	60	—
EHM C2 015R0.05-2.3/26-SEME61	R0.05	1.5	4	2.3	26	60	—
★ EHM C2 015R0.1-2.3/4-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C2 015R0.1-2.3/6-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	6	50	—
★ EHM C2 015R0.1-2.3/8-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	8	50	—
★ EHM C2 015R0.1-2.3/10-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	10	50	—
★ EHM C2 015R0.1-2.3/12-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	12	50	—
EHM C2 015R0.1-2.3/14-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	14	50	—
EHM C2 015R0.1-2.3/16-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C2 015R0.1-2.3/20-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C2 015R0.1-2.3/22-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	22	60	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

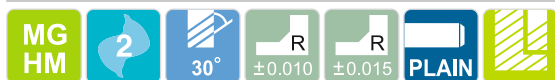
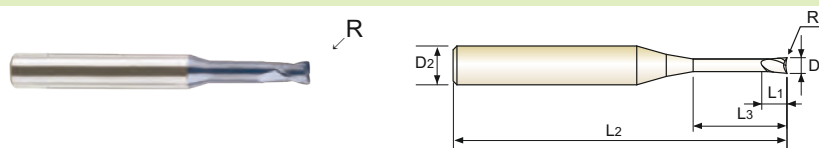
P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○			○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 015R0.1-2.3/26-SEME61	R0.1	1.5	4	2.3	26	60	—
★ EHM C2 015R0.2-2.3/4-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C2 015R0.2-2.3/6-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	6	50	—
★ EHM C2 015R0.2-2.3/8-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	8	50	—
★ EHM C2 015R0.2-2.3/10-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	10	50	—
★ EHM C2 015R0.2-2.3/12-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	12	50	—
★ EHM C2 015R0.2-2.3/14-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	14	50	—
★ EHM C2 015R0.2-2.3/16-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	16	50	—
★ EHM C2 015R0.2-2.3/20-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C2 015R0.2-2.3/22-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	22	60	—
EHM C2 015R0.2-2.3/26-SEME61	R0.2	1.5	4	2.3	26	60	—
★ EHM C2 015R0.3-2.3/4-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C2 015R0.3-2.3/6-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	6	50	—
★ EHM C2 015R0.3-2.3/8-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	8	50	—
★ EHM C2 015R0.3-2.3/10-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	10	50	—
★ EHM C2 015R0.3-2.3/12-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	12	50	—
★ EHM C2 015R0.3-2.3/14-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	14	50	—
★ EHM C2 015R0.3-2.3/16-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C2 015R0.3-2.3/20-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C2 015R0.3-2.3/22-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	22	60	—
EHM C2 015R0.3-2.3/26-SEME61	R0.3	1.5	4	2.3	26	60	—
★ EHM C2 015R0.5-2.3/4-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C2 015R0.5-2.3/6-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	6	50	—
★ EHM C2 015R0.5-2.3/8-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	8	50	—
★ EHM C2 015R0.5-2.3/10-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	10	50	—
★ EHM C2 015R0.5-2.3/12-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	12	50	—
EHM C2 015R0.5-2.3/14-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	14	50	—
★ EHM C2 015R0.5-2.3/16-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C2 015R0.5-2.3/20-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C2 015R0.5-2.3/22-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	22	60	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

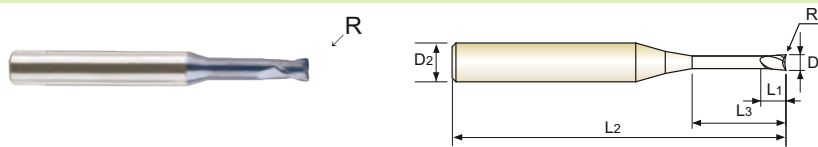
P				H		M	K	N				S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○						

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.


 MG
HM

2

30°

 ± 0.010
 ± 0.015

PLAIN



C.163-168

 $\varnothing 0.2 - \varnothing 6$ $\varnothing 8 - \varnothing 20$

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 015R0.5-2.3/26-SEME61	R0.5	1.5	4	2.3	26	60	—
★ EHM C2 020R0.1-3/6-SEME61	R0.1	2.0	4	3	6	50	—
★ EHM C2 020R0.1-3/8-SEME61	R0.1	2.0	4	3	8	50	—
★ EHM C2 020R0.1-3/10-SEME61	R0.1	2.0	4	3	10	50	—
★ EHM C2 020R0.1-3/12-SEME61	R0.1	2.0	4	3	12	50	—
EHM C2 020R0.1-3/14-SEME61	R0.1	2.0	4	3	14	50	—
EHM C2 020R0.1-3/16-SEME61	R0.1	2.0	4	3	16	50	—
EHM C2 020R0.1-3/20-SEME61	R0.1	2.0	4	3	20	50	—
EHM C2 020R0.1-3/22-SEME61	R0.1	2.0	4	3	22	60	—
EHM C2 020R0.1-3/26-SEME61	R0.1	2.0	4	3	26	60	—
EHM C2 020R0.1-3/30-SEME61	R0.1	2.0	4	3	30	70	—
★ EHM C2 020R0.2-3/6-SEME61	R0.2	2.0	4	3	6	50	—
★ EHM C2 020R0.2-3/8-SEME61	R0.2	2.0	4	3	8	50	—
★ EHM C2 020R0.2-3/10-SEME61	R0.2	2.0	4	3	10	50	—
★ EHM C2 020R0.2-3/12-SEME61	R0.2	2.0	4	3	12	50	—
★ EHM C2 020R0.2-3/14-SEME61	R0.2	2.0	4	3	14	50	—
★ EHM C2 020R0.2-3/16-SEME61	R0.2	2.0	4	3	16	50	—
★ EHM C2 020R0.2-3/20-SEME61	R0.2	2.0	4	3	20	50	—
EHM C2 020R0.2-3/22-SEME61	R0.2	2.0	4	3	22	60	—
EHM C2 020R0.2-3/26-SEME61	R0.2	2.0	4	3	26	60	—
EHM C2 020R0.2-3/30-SEME61	R0.2	2.0	4	3	30	70	—
★ EHM C2 020R0.3-3/6-SEME61	R0.3	2.0	4	3	6	50	—
★ EHM C2 020R0.3-3/8-SEME61	R0.3	2.0	4	3	8	50	—
★ EHM C2 020R0.3-3/10-SEME61	R0.3	2.0	4	3	10	50	—
★ EHM C2 020R0.3-3/12-SEME61	R0.3	2.0	4	3	12	50	—
EHM C2 020R0.3-3/14-SEME61	R0.3	2.0	4	3	14	50	—
★ EHM C2 020R0.3-3/16-SEME61	R0.3	2.0	4	3	16	50	—
★ EHM C2 020R0.3-3/20-SEME61	R0.3	2.0	4	3	20	50	—
EHM C2 020R0.3-3/22-SEME61	R0.3	2.0	4	3	22	60	—
EHM C2 020R0.3-3/26-SEME61	R0.3	2.0	4	3	26	60	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

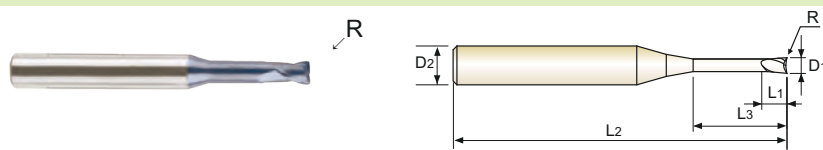
P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○			○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 020R0.3-3/30-SEME61	R0.3	2.0	4	3	30	70	—
★ EHM C2 020R0.5-3/6-SEME61	R0.5	2.0	4	3	6	50	—
★ EHM C2 020R0.5-3/8-SEME61	R0.5	2.0	4	3	8	50	—
★ EHM C2 020R0.5-3/10-SEME61	R0.5	2.0	4	3	10	50	—
★ EHM C2 020R0.5-3/12-SEME61	R0.5	2.0	4	3	12	50	—
★ EHM C2 020R0.5-3/14-SEME61	R0.5	2.0	4	3	14	50	—
★ EHM C2 020R0.5-3/16-SEME61	R0.5	2.0	4	3	16	50	—
★ EHM C2 020R0.5-3/20-SEME61	R0.5	2.0	4	3	20	50	—
EHM C2 020R0.5-3/22-SEME61	R0.5	2.0	4	3	22	60	—
★ EHM C2 020R0.5-3/26-SEME61	R0.5	2.0	4	3	26	60	—
★ EHM C2 020R0.5-3/30-SEME61	R0.5	2.0	4	3	30	70	—
EHM C2 025R0.1-4/8-SEME61	R0.1	2.5	4	4	8	50	—
EHM C2 025R0.1-4/10-SEME61	R0.1	2.5	4	4	10	50	—
EHM C2 025R0.1-4/12-SEME61	R0.1	2.5	4	4	12	50	—
EHM C2 025R0.1-4/14-SEME61	R0.1	2.5	4	4	14	50	—
EHM C2 025R0.1-4/16-SEME61	R0.1	2.5	4	4	16	50	—
EHM C2 025R0.1-4/20-SEME61	R0.1	2.5	4	4	20	50	—
EHM C2 025R0.1-4/26-SEME61	R0.1	2.5	4	4	26	60	—
EHM C2 025R0.1-4/30-SEME61	R0.1	2.5	4	4	30	70	—
EHM C2 025R0.2-4/8-SEME61	R0.2	2.5	4	4	8	50	—
EHM C2 025R0.2-4/10-SEME61	R0.2	2.5	4	4	10	50	—
EHM C2 025R0.2-4/12-SEME61	R0.2	2.5	4	4	12	50	—
EHM C2 025R0.2-4/14-SEME61	R0.2	2.5	4	4	14	50	—
EHM C2 025R0.2-4/16-SEME61	R0.2	2.5	4	4	16	50	—
EHM C2 025R0.2-4/20-SEME61	R0.2	2.5	4	4	20	50	—
EHM C2 025R0.2-4/26-SEME61	R0.2	2.5	4	4	26	60	—
EHM C2 025R0.2-4/30-SEME61	R0.2	2.5	4	4	30	70	—
EHM C2 025R0.3-4/8-SEME61	R0.3	2.5	4	4	8	50	—
EHM C2 025R0.3-4/10-SEME61	R0.3	2.5	4	4	10	50	—
EHM C2 025R0.3-4/12-SEME61	R0.3	2.5	4	4	12	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

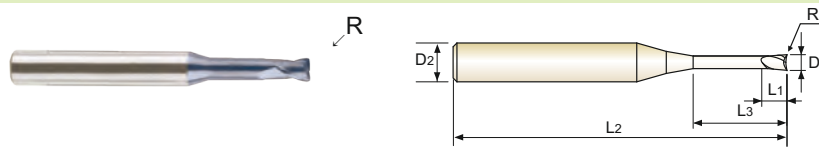
P				H	M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 025R0.3-4/14-SEME61	R0.3	2.5	4	4	14	50	—
EHM C2 025R0.3-4/16-SEME61	R0.3	2.5	4	4	16	50	—
EHM C2 025R0.3-4/20-SEME61	R0.3	2.5	4	4	20	50	—
EHM C2 025R0.3-4/26-SEME61	R0.3	2.5	4	4	26	60	—
EHM C2 025R0.3-4/30-SEME61	R0.3	2.5	4	4	30	70	—
★ EHM C2 025R0.5-4/8-SEME61	R0.5	2.5	6	4	8	50	—
EHM C2 025R0.5-4/10-SEME61	R0.5	2.5	6	4	10	50	—
EHM C2 025R0.5-4/12-SEME61	R0.5	2.5	6	4	12	50	—
EHM C2 025R0.5-4/14-SEME61	R0.5	2.5	6	4	14	50	—
EHM C2 025R0.5-4/16-SEME61	R0.5	2.5	6	4	16	50	—
EHM C2 025R0.5-4/20-SEME61	R0.5	2.5	6	4	20	50	—
EHM C2 025R0.5-4/26-SEME61	R0.5	2.5	6	4	26	60	—
EHM C2 025R0.5-4/30-SEME61	R0.5	2.5	6	4	30	70	—
EHM C2 030R0.1-4.5/8-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C2 030R0.1-4.5/10-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C2 030R0.1-4.5/12-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	12	50	—
EHM C2 030R0.1-4.5/14-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C2 030R0.1-4.5/16-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C2 030R0.1-4.5/20-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	20	60	—
EHM C2 030R0.1-4.5/26-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	26	65	—
EHM C2 030R0.1-4.5/30-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C2 030R0.1-4.5/35-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C2 030R0.1-4.5/40-SEME61	R0.1	3.0	6	4.5	40	80	—
★ EHM C2 030R0.2-4.5/8-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C2 030R0.2-4.5/10-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C2 030R0.2-4.5/12-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	12	50	—
EHM C2 030R0.2-4.5/14-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C2 030R0.2-4.5/16-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C2 030R0.2-4.5/20-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	20	60	—
★ EHM C2 030R0.2-4.5/26-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	26	65	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

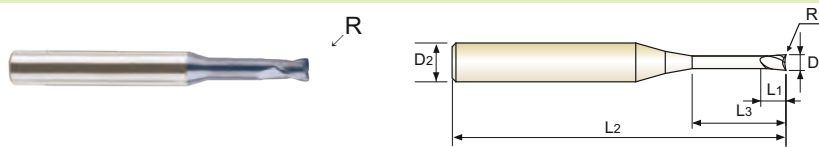
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



MG
HM

2

30°

R
±0.010

R
±0.015

PLAIN

C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 030R0.2-4.5/30-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C2 030R0.2-4.5/35-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C2 030R0.2-4.5/40-SEME61	R0.2	3.0	6	4.5	40	80	—
★ EHM C2 030R0.3-4.5/8-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C2 030R0.3-4.5/10-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C2 030R0.3-4.5/12-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	12	50	—
★ EHM C2 030R0.3-4.5/14-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C2 030R0.3-4.5/16-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C2 030R0.3-4.5/20-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	20	60	—
★ EHM C2 030R0.3-4.5/26-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	26	65	—
EHM C2 030R0.3-4.5/30-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C2 030R0.3-4.5/35-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C2 030R0.3-4.5/40-SEME61	R0.3	3.0	6	4.5	40	80	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/8-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/10-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/12-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	12	50	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/14-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/16-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/20-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	20	60	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/26-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	26	65	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/30-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	30	70	—
★ EHM C2 030R0.5-4.5/35-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C2 030R0.5-4.5/40-SEME61	R0.5	3.0	6	4.5	40	80	—
★ EHM C2 030R1-4.5/8-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C2 030R1-4.5/10-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C2 030R1-4.5/12-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	12	50	—
EHM C2 030R1-4.5/14-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C2 030R1-4.5/16-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C2 030R1-4.5/20-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	20	60	—
★ EHM C2 030R1-4.5/26-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	26	65	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

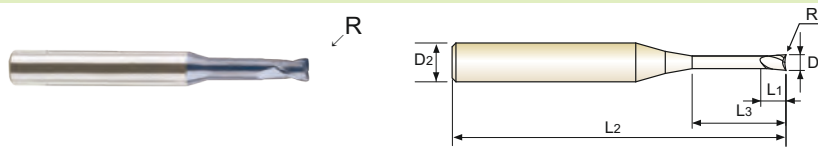
P				H	M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 030R1-4.5/30-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C2 030R1-4.5/35-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C2 030R1-4.5/40-SEME61	R1.0	3.0	6	4.5	40	80	—
★ EHM C2 040R0.1-6/10-SEME61	R0.1	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C2 040R0.1-6/12-SEME61	R0.1	4.0	6	6	12	50	—
EHM C2 040R0.1-6/14-SEME61	R0.1	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C2 040R0.1-6/16-SEME61	R0.1	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C2 040R0.1-6/20-SEME61	R0.1	4.0	6	6	20	60	—
EHM C2 040R0.1-6/26-SEME61	R0.1	4.0	6	6	26	65	—
EHM C2 040R0.1-6/30-SEME61	R0.1	4.0	6	6	30	70	—
EHM C2 040R0.1-6/35-SEME61	R0.1	4.0	6	6	35	70	—
EHM C2 040R0.1-6/40-SEME61	R0.1	4.0	6	6	40	80	—
EHM C2 040R0.1-6/45-SEME61	R0.1	4.0	6	6	45	90	—
EHM C2 040R0.1-6/50-SEME61	R0.1	4.0	6	6	50	100	—
★ EHM C2 040R0.2-6/10-SEME61	R0.2	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C2 040R0.2-6/12-SEME61	R0.2	4.0	6	6	12	50	—
EHM C2 040R0.2-6/14-SEME61	R0.2	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C2 040R0.2-6/16-SEME61	R0.2	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C2 040R0.2-6/20-SEME61	R0.2	4.0	6	6	20	60	—
★ EHM C2 040R0.2-6/26-SEME61	R0.2	4.0	6	6	26	65	—
EHM C2 040R0.2-6/30-SEME61	R0.2	4.0	6	6	30	70	—
EHM C2 040R0.2-6/35-SEME61	R0.2	4.0	6	6	35	70	—
EHM C2 040R0.2-6/40-SEME61	R0.2	4.0	6	6	40	80	—
EHM C2 040R0.2-6/45-SEME61	R0.2	4.0	6	6	45	90	—
EHM C2 040R0.2-6/50-SEME61	R0.2	4.0	6	6	50	100	—
EHM C2 040R0.3-6/10-SEME61	R0.3	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C2 040R0.3-6/12-SEME61	R0.3	4.0	6	6	12	50	—
EHM C2 040R0.3-6/14-SEME61	R0.3	4.0	6	6	14	50	—
★ EHM C2 040R0.3-6/16-SEME61	R0.3	4.0	6	6	16	50	—
★ EHM C2 040R0.3-6/20-SEME61	R0.3	4.0	6	6	20	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

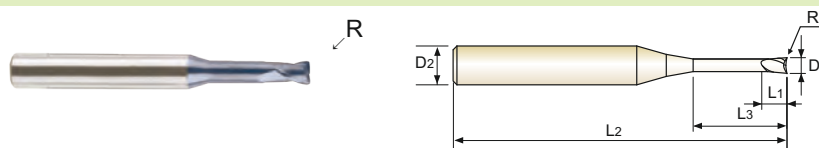
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



MG
HM

2

30°

R
±0.010

R
±0.015

PLAIN

C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C2 040R0.3-6/26-SEME61	R0.3	4.0	6	6	26	65	—
EHM C2 040R0.3-6/30-SEME61	R0.3	4.0	6	6	30	70	—
EHM C2 040R0.3-6/35-SEME61	R0.3	4.0	6	6	35	70	—
EHM C2 040R0.3-6/40-SEME61	R0.3	4.0	6	6	40	80	—
EHM C2 040R0.3-6/45-SEME61	R0.3	4.0	6	6	45	90	—
EHM C2 040R0.3-6/50-SEME61	R0.3	4.0	6	6	50	100	—
★ EHM C2 040R0.5-6/10-SEME61	R0.5	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C2 040R0.5-6/12-SEME61	R0.5	4.0	6	6	12	50	—
★ EHM C2 040R0.5-6/14-SEME61	R0.5	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C2 040R0.5-6/16-SEME61	R0.5	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C2 040R0.5-6/20-SEME61	R0.5	4.0	6	6	20	60	—
★ EHM C2 040R0.5-6/26-SEME61	R0.5	4.0	6	6	26	65	—
★ EHM C2 040R0.5-6/30-SEME61	R0.5	4.0	6	6	30	70	—
★ EHM C2 040R0.5-6/35-SEME61	R0.5	4.0	6	6	35	70	—
EHM C2 040R0.5-6/40-SEME61	R0.5	4.0	6	6	40	80	—
EHM C2 040R0.5-6/45-SEME61	R0.5	4.0	6	6	45	90	—
EHM C2 040R0.5-6/50-SEME61	R0.5	4.0	6	6	50	100	—
★ EHM C2 040R1-6/10-SEME61	R1.0	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C2 040R1-6/12-SEME61	R1.0	4.0	6	6	12	50	—
EHM C2 040R1-6/14-SEME61	R1.0	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C2 040R1-6/16-SEME61	R1.0	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C2 040R1-6/20-SEME61	R1.0	4.0	6	6	20	60	—
★ EHM C2 040R1-6/26-SEME61	R1.0	4.0	6	6	26	65	—
★ EHM C2 040R1-6/30-SEME61	R1.0	4.0	6	6	30	70	—
EHM C2 040R1-6/35-SEME61	R1.0	4.0	6	6	35	70	—
★ EHM C2 040R1-6/40-SEME61	R1.0	4.0	6	6	40	80	—
EHM C2 040R1-6/45-SEME61	R1.0	4.0	6	6	45	90	—
EHM C2 040R1-6/50-SEME61	R1.0	4.0	6	6	50	100	—
EHM C2 050R0.1-8/15-SEME61	R0.1	5.0	6	8	15	60	—
EHM C2 050R0.2-8/15-SEME61	R0.2	5.0	6	8	15	60	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

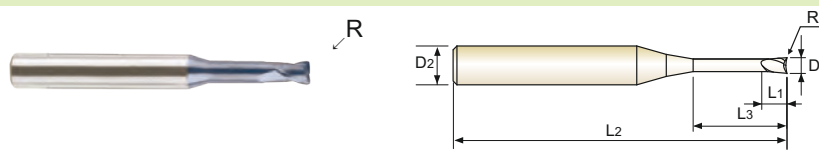
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 050R0.3-8/15-SEME61	R0.3	5.0	6	8	15	60	—
EHM C2 050R0.5-8/15-SEME61	R0.5	5.0	6	8	15	60	—
EHM C2 050R1-8/15-SEME61	R1.0	5.0	6	8	15	60	—
EHM C2 050R1.5-8/15-SEME61	R1.5	5.0	6	8	15	60	—
EHM C2 050R2-8/15-SEME61	R2.0	5.0	6	8	15	60	—
EHM C2 060R0.1-9/20-SEME61	R0.1	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C2 060R0.2-9/20-SEME61	R0.2	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C2 060R0.3-9/20-SEME61	R0.3	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C2 060R0.5-9/20-SEME61	R0.5	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C2 060R1-9/20-SEME61	R1.0	6.0	6	9	20	60	Обычн.
EHM C2 060R1.5-9/20-SEME61	R1.5	6.0	6	9	20	60	Обычн.
EHM C2 060R2-9/20-SEME61	R2.0	6.0	6	9	20	60	Обычн.
EHM C2 060R0.3-15/30-SEME61	R0.3	6.0	6	15	30	90	Длинные
★ EHM C2 060R0.5-15/30-SEME61	R0.5	6.0	6	15	30	90	Длинные
★ EHM C2 060R1-15/30-SEME61	R1.0	6.0	6	15	30	90	Длинные
EHM C2 080R0.1-12/25-SEME61	R0.1	8.0	8	12	25	70	Обычн.
★ EHM C2 080R0.2-12/25-SEME61	R0.2	8.0	8	12	25	70	Обычн.
★ EHM C2 080R0.3-12/25-SEME61	R0.3	8.0	8	12	25	70	Обычн.
★ EHM C2 080R0.5-12/25-SEME61	R0.5	8.0	8	12	25	70	Обычн.
★ EHM C2 080R1-12/25-SEME61	R1.0	8.0	8	12	25	70	Обычн.
EHM C2 080R1.5-12/25-SEME61	R1.5	8.0	8	12	25	70	Обычн.
EHM C2 080R2-12/25-SEME61	R2.0	8.0	8	12	25	70	Обычн.
EHM C2 080R0.3-20/35-SEME61	R0.3	8.0	8	20	35	100	Длинные
★ EHM C2 080R0.5-20/35-SEME61	R0.5	8.0	8	20	35	100	Длинные
★ EHM C2 080R1-20/35-SEME61	R1.0	8.0	8	20	35	100	Длинные
EHM C2 100R0.1-15/30-SEME61	R0.1	10.0	10	15	30	75	Обычн.
EHM C2 100R0.2-15/30-SEME61	R0.2	10.0	10	15	30	75	Обычн.
★ EHM C2 100R0.3-15/30-SEME61	R0.3	10.0	10	15	30	75	Обычн.
★ EHM C2 100R0.5-15/30-SEME61	R0.5	10.0	10	15	30	75	Обычн.
★ EHM C2 100R1-15/30-SEME61	R1.0	10.0	10	15	30	75	Обычн.

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

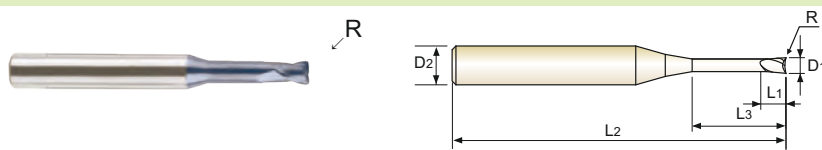
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME61 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали и легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны в исполнении с удлинённым хвостовиком, а также с хвостовиком средней длины.
- ▶ Доступны в исполнении с различным угловым радиусом: от 0,02 мм до 2,0 мм.
- ▶ Доступны фрезы с различной эффективной длиной и общей длиной.



C.163-168

Ø 0.2-Ø 6 Ø 8-Ø 20

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C2 100R1,5-15/30-SEME61	R1.5	10.0	10	15	30	75	Обычн.
EHM C2 100R2-15/30-SEME61	R2.0	10.0	10	15	30	75	Обычн.
EHM C2 100R0,3-25/40-SEME61	R0.3	10.0	10	25	40	100	Длинные
★ EHM C2 100R0,5-25/40-SEME61	R0.5	10.0	10	25	40	100	Длинные
★ EHM C2 100R1-25/40-SEME61	R1.0	10.0	10	25	40	100	Длинные
EHM C2 120R0,2-18/32-SEME61	R0.2	12.0	12	18	32	80	Обычн.
EHM C2 120R0,3-18/32-SEME61	R0.3	12.0	12	18	32	80	Обычн.
★ EHM C2 120R0,5-18/32-SEME61	R0.5	12.0	12	18	32	80	Обычн.
★ EHM C2 120R1-18/32-SEME61	R1.0	12.0	12	18	32	80	Обычн.
★ EHM C2 120R1,5-18/32-SEME61	R1.5	12.0	12	18	32	80	Обычн.
EHM C2 120R2-18/32-SEME61	R2.0	12.0	12	18	32	80	Обычн.
EHM C2 120R0,3-30/50-SEME61	R0.3	12.0	12	30	50	110	Длинные
EHM C2 120R0,5-30/50-SEME61	R0.5	12.0	12	30	50	110	Длинные
★ EHM C2 120R1-30/50-SEME61	R1.0	12.0	12	30	50	110	Длинные
★ EHM C2 160R0,5-20/35-SEME61	R0.5	16.0	16	20	35	100	Обычн.
★ EHM C2 160R1-20/35-SEME61	R1.0	16.0	16	20	35	100	Обычн.
EHM C2 160R0,5-35/50-SEME61	R0.5	16.0	16	35	50	150	Длинные
EHM C2 160R1-35/50-SEME61	R1.0	16.0	16	35	50	150	Длинные
★ EHM C2 200R0,5-25/40-SEME61	R0.5	20.0	20	25	40	100	Обычн.
★ EHM C2 200R1-25/40-SEME61	R1.0	20.0	20	25	40	100	Обычн.
EHM C2 200R0,5-40/55-SEME61	R0.5	20.0	20	40	55	150	Длинные
EHM C2 200R1-40/55-SEME61	R1.0	20.0	20	40	55	150	Длинные

▶ ★ Складская позиция

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.012	h6
более Ø 6	± 0.015	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

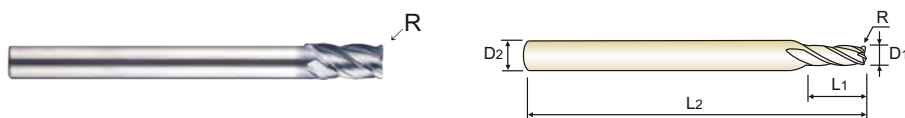
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ (с коротким, средним, длинным хвостовиком)

EHM C4/R- SEME01 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.
- ▶ Доступны концевые фрезы с коротким, средним или длинным хвостовиком.


 MG
HM

4



 R
± 0.02

PLAIN



C.169-170

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
EHM C4 010R0.05-2.5-SEME01	R0.05	1.0	6	2.5	50	—
★ EHM C4 010R0.1-2.5-SEME01	R0.1	1.0	6	2.5	50	—
EHM C4 010R0.2-2.5-SEME01	R0.2	1.0	6	2.5	50	—
EHM C4 010R0.3-2.5-SEME01	R0.3	1.0	6	2.5	50	—
EHM C4 012R0.05-3-SEME01	R0.05	1.2	6	3	50	—
EHM C4 012R0.1-3-SEME01	R0.1	1.2	6	3	50	—
EHM C4 012R0.2-3-SEME01	R0.2	1.2	6	3	50	—
EHM C4 012R0.3-3-SEME01	R0.3	1.2	6	3	50	—
EHM C4 015R0.05-4-SEME01	R0.05	1.5	6	4	50	—
EHM C4 015R0.1-4-SEME01	R0.1	1.5	6	4	50	—
★ EHM C4 015R0.2-4-SEME01	R0.2	1.5	6	4	50	—
EHM C4 015R0.3-4-SEME01	R0.3	1.5	6	4	50	—
EHM C4 015R0.5-4-SEME01	R0.5	1.5	6	4	50	—
★ EHM C4 020R0.1-6-SEME01	R0.1	2.0	6	6	50	—
★ EHM C4 020R0.2-6-SEME01	R0.2	2.0	6	6	50	—
EHM C4 020R0.3-6-SEME01	R0.3	2.0	6	6	50	—
★ EHM C4 020R0.5-6-SEME01	R0.5	2.0	6	6	50	—
EHM C4 025R0.1-7-SEME01	R0.1	2.5	6	7	60	—
EHM C4 025R0.2-7-SEME01	R0.2	2.5	6	7	60	—
EHM C4 025R0.3-7-SEME01	R0.3	2.5	6	7	60	—
EHM C4 025R0.5-7-SEME01	R0.5	2.5	6	7	60	—
EHM C4 030R0.1-8-SEME01	R0.1	3.0	6	8	60	—
★ EHM C4 030R0.2-8-SEME01	R0.2	3.0	6	8	60	—
★ EHM C4 030R0.3-8-SEME01	R0.3	3.0	6	8	60	—
★ EHM C4 030R0.5-8-SEME01	R0.5	3.0	6	8	60	—
★ EHM C4 030R1-8-SEME01	R1.0	3.0	6	8	60	—
EHM C4 035R0.1-10-SEME01	R0.1	3.5	6	10	70	—
EHM C4 035R0.2-10-SEME01	R0.2	3.5	6	10	70	—
EHM C4 035R0.3-10-SEME01	R0.3	3.5	6	10	70	—
★ EHM C4 035R0.5-10-SEME01	R0.5	3.5	6	10	70	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

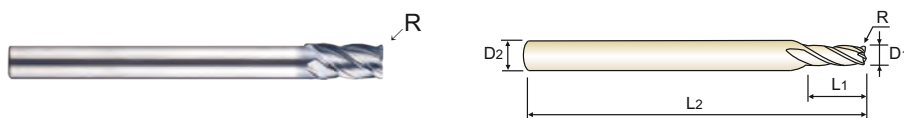
P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○			○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ (с коротким, средним, длинным хвостовиком)

EHM C4/R- SEME01 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.
- ▶ Доступны концевые фрезы с коротким, средним или длинным хвостовиком.



MG
HM

4

□□□□

R
± 0.02

PLAIN

□□□□

C.169-170

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
EHM C4 040R0.1-10E-SEME01	R0.1	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R0.2-10E-SEME01	R0.2	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R0.3-10E-SEME01	R0.3	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R0.5-10E-SEME01	R0.5	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R1-10E-SEME01	R1.0	4.0	4	10	70	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R0.1-10E-L-SEME01	R0.1	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R0.2-10E-L-SEME01	R0.2	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R0.3-10E-L-SEME01	R0.3	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R0.5-10E-L-SEME01	R0.5	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R1-10E-L-SEME01	R1.0	4.0	4	10	100	Хвостов. 4мм
EHM C4 040R0.1-10-SEME01	R0.1	4.0	6	10	70	Обычн.
★ EHM C4 040R0.2-10-SEME01	R0.2	4.0	6	10	70	Обычн.
★ EHM C4 040R0.3-10-SEME01	R0.3	4.0	6	10	70	Обычн.
★ EHM C4 040R0.5-10-SEME01	R0.5	4.0	6	10	70	Обычн.
★ EHM C4 040R1-10-SEME01	R1.0	4.0	6	10	70	Обычн.
EHM C4 045R0.1-11-SEME01	R0.1	4.5	6	11	80	—
EHM C4 045R0.2-11-SEME01	R0.2	4.5	6	11	80	—
EHM C4 045R0.3-11-SEME01	R0.3	4.5	6	11	80	—
EHM C4 045R0.5-11-SEME01	R0.5	4.5	6	11	80	—
EHM C4 050R0.1-13-SEME01	R0.1	5.0	6	13	90	—
★ EHM C4 050R0.2-13-SEME01	R0.2	5.0	6	13	90	—
★ EHM C4 050R0.3-13-SEME01	R0.3	5.0	6	13	90	—
★ EHM C4 050R0.5-13-SEME01	R0.5	5.0	6	13	90	—
★ EHM C4 050R1-13-SEME01	R1.0	5.0	6	13	90	—
EHM C4 055R0.1-13-SEME01	R0.1	5.5	6	13	90	—
EHM C4 055R0.2-13-SEME01	R0.2	5.5	6	13	90	—
EHM C4 055R0.3-13-SEME01	R0.3	5.5	6	13	90	—
EHM C4 055R0.5-13-SEME01	R0.5	5.5	6	13	90	—
EHM C4 055R1-13-SEME01	R1.0	5.5	6	13	90	—
EHM C4 060R0.1-15-S-SEME01	R0.1	6.0	6	15	60	Короткие

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

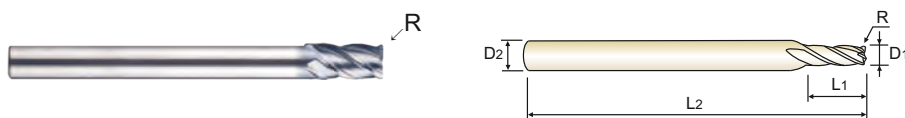
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ (с коротким, средним, длинным хвостовиком)

EHM C4/R- SEME01 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.
- ▶ Доступны концевые фрезы с коротким, средним или длинным хвостовиком.


 MG
HM

4



 ± 0.02

PLAIN



C.169-170

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
EHM C4 060R0.2-15-S-SEME01	R0.2	6.0	6	15	60	Короткие
★ EHM C4 060R0.1-15-SEME01	R0.1	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C4 060R0.2-15-SEME01	R0.2	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C4 060R0.3-15-SEME01	R0.3	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C4 060R0.5-15-SEME01	R0.5	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C4 060R1-15-SEME01	R1.0	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C4 060R1.5-15-SEME01	R1.5	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C4 060R2-15-SEME01	R2.0	6.0	6	15	90	Обычн.
★ EHM C4 060R0.5-15-L-SEME01	R0.5	6.0	6	15	110	Длинные
★ EHM C4 060R1-15-L-SEME01	R1.0	6.0	6	15	110	Длинные
EHM C4 060R0.5-15-X-SEME01	R0.5	6.0	6	15	130	Длинные
EHM C4 060R1-15-X-SEME01	R1.0	6.0	6	15	130	Длинные
EHM C4 070R0.1-16-SEME01	R0.1	7.0	8	16	90	—
EHM C4 070R0.2-16-SEME01	R0.2	7.0	8	16	90	—
EHM C4 070R0.3-16-SEME01	R0.3	7.0	8	16	90	—
EHM C4 070R0.5-16-SEME01	R0.5	7.0	8	16	90	—
EHM C4 070R1-16-SEME01	R1.0	7.0	8	16	90	—
EHM C4 070R2-16-SEME01	R2.0	7.0	8	16	90	—
★ EHM C4 080R0.3-20-S-SEME01	R0.3	8.0	8	20	70	Короткие
★ EHM C4 080R0.5-20-S-SEME01	R0.5	8.0	8	20	70	Короткие
★ EHM C4 080R1-20-S-SEME01	R1.0	8.0	8	20	70	Короткие
EHM C4 080R0.1-20-SEME01	R0.1	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C4 080R0.2-20-SEME01	R0.2	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C4 080R0.3-20-SEME01	R0.3	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C4 080R0.5-20-SEME01	R0.5	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C4 080R1-20-SEME01	R1.0	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C4 080R1.5-20-SEME01	R1.5	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C4 080R2-20-SEME01	R2.0	8.0	8	20	100	Обычн.
EHM C4 080R2.5-20-SEME01	R2.5	8.0	8	20	100	Обычн.
★ EHM C4 080R3-20-SEME01	R3.0	8.0	8	20	100	Обычн.

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

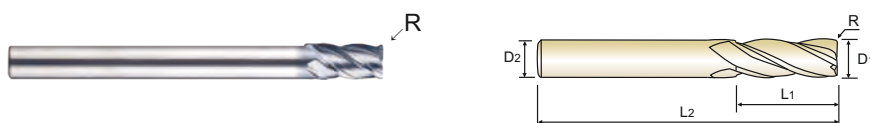
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ (с коротким, средним, длинным хвостовиком)

EHM C4/R- SEME01 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.
- ▶ Доступны концевые фрезы с коротким, средним или длинным хвостовиком.



MG
HM

4

□□□□□

R
± 0.02

PLAIN

□□□□□

C.169-170

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM C4 080R0.5-20-L-SEME01	R0.5	8.0	8	20	120	Длинные
EHM C4 080R1-20-L-SEME01	R1.0	8.0	8	20	120	Длинные
EHM C4 080R0.5-20-X-SEME01	R0.5	8.0	8	20	150	Длинные
★ EHM C4 080R1-20-X-SEME01	R1.0	8.0	8	20	150	Длинные
★ EHM C4 100R0.3-25-S-SEME01	R0.3	10.0	10	25	75	Короткие
★ EHM C4 100R0.5-25-S-SEME01	R0.5	10.0	10	25	75	Короткие
★ EHM C4 100R1-25-S-SEME01	R1.0	10.0	10	25	75	Короткие
EHM C4 100R0.1-25-SEME01	R0.1	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C4 100R0.2-25-SEME01	R0.2	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C4 100R0.3-25-SEME01	R0.3	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C4 100R0.5-25-SEME01	R0.5	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C4 100R1-25-SEME01	R1.0	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C4 100R1.5-25-SEME01	R1.5	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C4 100R2-25-SEME01	R2.0	10.0	10	25	100	Обычн.
EHM C4 100R2.5-25-SEME01	R2.5	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C4 100R3-25-SEME01	R3.0	10.0	10	25	100	Обычн.
EHM C4 100R4-25-SEME01	R4.0	10.0	10	25	100	Обычн.
★ EHM C4 100R0.5-22-L-SEME01	R0.5	10.0	10	22	130	Длинные
★ EHM C4 100R1-22-L-SEME01	R1.0	10.0	10	22	130	Длинные
★ EHM C4 100R0.5-22-X-SEME01	R0.5	10.0	10	22	150	Длинные
★ EHM C4 100R1-22-X-SEME01	R1.0	10.0	10	22	150	Длинные
EHM C4 110R0.2-25-SEME01	R0.2	11.0	12	25	110	—
EHM C4 110R0.3-25-SEME01	R0.3	11.0	12	25	110	—
EHM C4 110R0.5-25-SEME01	R0.5	11.0	12	25	110	—
EHM C4 110R1-25-SEME01	R1.0	11.0	12	25	110	—
EHM C4 110R2-25-SEME01	R2.0	11.0	12	25	110	—
EHM C4 120R0.3-30-S-SEME01	R0.3	12.0	12	30	80	Короткие
★ EHM C4 120R0.5-30-S-SEME01	R0.5	12.0	12	30	80	Короткие
★ EHM C4 120R1-30-S-SEME01	R1.0	12.0	12	30	80	Короткие
EHM C4 120R0.1-30-SEME01	R0.1	12.0	12	30	110	Обычн.

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

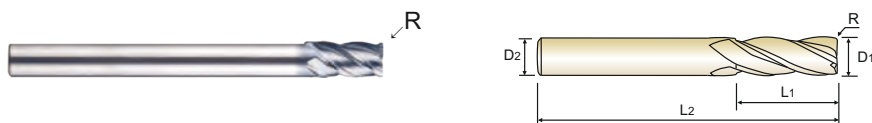
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ (с коротким, средним, длинным хвостовиком)

EHM C4/R- SEME01 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.
- ▶ Доступны концевые фрезы с коротким, средним или длинным хвостовиком.


 MG
HM

4



 ± 0.02

PLAIN



C.169-170

 $D \geq 3$

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L2	
★ EHM C4 120R0.2-30-SEME01	R0.2	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C4 120R0.3-30-SEME01	R0.3	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C4 120R0.5-30-SEME01	R0.5	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C4 120R1-30-SEME01	R1.0	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C4 120R1.5-30-SEME01	R1.5	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C4 120R2-30-SEME01	R2.0	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C4 120R2.5-30-SEME01	R2.5	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C4 120R3-30-SEME01	R3.0	12.0	12	30	110	Обычн.
EHM C4 120R4-30-SEME01	R4.0	12.0	12	30	110	Обычн.
EHM C4 120R5-30-SEME01	R5.0	12.0	12	30	110	Обычн.
★ EHM C4 120R0.5-30-L-SEME01	R0.5	12.0	12	30	130	Длинные
★ EHM C4 120R1-30-L-SEME01	R1.0	12.0	12	30	130	Длинные
★ EHM C4 120R0.5-30-X-SEME01	R0.5	12.0	12	30	150	Длинные
★ EHM C4 120R1-30-X-SEME01	R1.0	12.0	12	30	150	Длинные
EHM C4 140R0.5-35-SEME01	R0.5	14.0	16	35	150	—
EHM C4 140R1-35-SEME01	R1.0	14.0	16	35	150	—
EHM C4 140R2-35-SEME01	R2.0	14.0	16	35	150	—
★ EHM C4 160R0.5-32-SEME01	R0.5	16.0	16	32	150	—
★ EHM C4 160R1-32-SEME01	R1.0	16.0	16	32	150	—
★ EHM C4 160R1.5-32-SEME01	R1.5	16.0	16	32	150	—
★ EHM C4 160R2-32-SEME01	R2.0	16.0	16	32	150	—
EHM C4 200R0.5-38-SEME01	R0.5	20.0	20	38	150	—
★ EHM C4 200R1-38-SEME01	R1.0	20.0	20	38	150	—
EHM C4 200R1.5-38-SEME01	R1.5	20.0	20	38	150	—
★ EHM C4 200R2-38-SEME01	R2.0	20.0	20	38	150	—

▶ ★ Складская позиция

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~0.03	±0.02	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

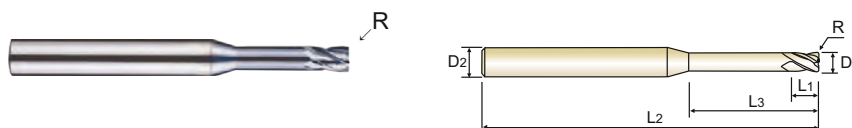
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C4 010R0.05-1.5/3-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	3	50	—
EHM C4 010R0.05-1.5/4-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	4	50	—
EHM C4 010R0.05-1.5/6-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	6	50	—
EHM C4 010R0.05-1.5/8-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	8	50	—
EHM C4 010R0.05-1.5/10-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	10	50	—
EHM C4 010R0.05-1.5/12-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	12	50	—
EHM C4 010R0.05-1.5/14-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	14	50	—
EHM C4 010R0.05-1.5/16-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	16	50	—
EHM C4 010R0.05-1.5/20-SEME64	R0.05	1.0	4	1.5	20	50	—
EHM C4 010R0.1-1.5/3-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	3	50	—
★ EHM C4 010R0.1-1.5/4-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	4	50	—
★ EHM C4 010R0.1-1.5/6-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	6	50	—
★ EHM C4 010R0.1-1.5/8-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	8	50	—
EHM C4 010R0.1-1.5/10-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	10	50	—
EHM C4 010R0.1-1.5/12-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	12	50	—
EHM C4 010R0.1-1.5/14-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	14	50	—
EHM C4 010R0.1-1.5/16-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	16	50	—
EHM C4 010R0.1-1.5/20-SEME64	R0.1	1.0	4	1.5	20	50	—
EHM C4 010R0.2-1.5/3-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	3	50	—
★ EHM C4 010R0.2-1.5/4-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	4	50	—
★ EHM C4 010R0.2-1.5/6-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	6	50	—
★ EHM C4 010R0.2-1.5/8-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	8	50	—
★ EHM C4 010R0.2-1.5/10-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	10	50	—
EHM C4 010R0.2-1.5/12-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	12	50	—
EHM C4 010R0.2-1.5/14-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	14	50	—
EHM C4 010R0.2-1.5/16-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	16	50	—
EHM C4 010R0.2-1.5/20-SEME64	R0.2	1.0	4	1.5	20	50	—
EHM C4 010R0.3-1.5/3-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	3	50	—
★ EHM C4 010R0.3-1.5/4-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	4	50	—
★ EHM C4 010R0.3-1.5/6-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	6	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

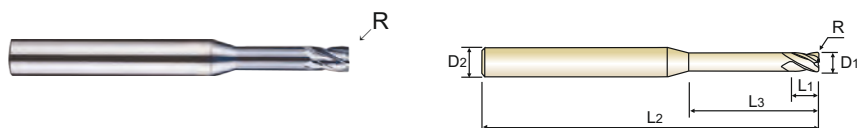
P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○			○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C4 010R0.3-1.5/8-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	8	50	—
EHM C4 010R0.3-1.5/10-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	10	50	—
EHM C4 010R0.3-1.5/12-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	12	50	—
EHM C4 010R0.3-1.5/14-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	14	50	—
EHM C4 010R0.3-1.5/16-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	16	50	—
EHM C4 010R0.3-1.5/20-SEME64	R0.3	1.0	4	1.5	20	50	—
EHM C4 012R0.05-1.8/3-SEME64	R0.05	1.2	4	1.8	3	50	—
EHM C4 012R0.05-1.8/4-SEME64	R0.05	1.2	4	1.8	4	50	—
EHM C4 012R0.05-1.8/6-SEME64	R0.05	1.2	4	1.8	6	50	—
EHM C4 012R0.05-1.8/8-SEME64	R0.05	1.2	4	1.8	8	50	—
EHM C4 012R0.05-1.8/10-SEME64	R0.05	1.2	4	1.8	10	50	—
EHM C4 012R0.05-1.8/12-SEME64	R0.05	1.2	4	1.8	12	50	—
EHM C4 012R0.05-1.8/16-SEME64	R0.05	1.2	4	1.8	16	50	—
EHM C4 012R0.05-1.8/20-SEME64	R0.05	1.2	4	1.8	20	50	—
EHM C4 012R0.1-1.8/3-SEME64	R0.1	1.2	4	1.8	3	50	—
★ EHM C4 012R0.1-1.8/4-SEME64	R0.1	1.2	4	1.8	4	50	—
★ EHM C4 012R0.1-1.8/6-SEME64	R0.1	1.2	4	1.8	6	50	—
★ EHM C4 012R0.1-1.8/8-SEME64	R0.1	1.2	4	1.8	8	50	—
EHM C4 012R0.1-1.8/10-SEME64	R0.1	1.2	4	1.8	10	50	—
EHM C4 012R0.1-1.8/12-SEME64	R0.1	1.2	4	1.8	12	50	—
EHM C4 012R0.1-1.8/16-SEME64	R0.1	1.2	4	1.8	16	50	—
EHM C4 012R0.1-1.8/20-SEME64	R0.1	1.2	4	1.8	20	50	—
EHM C4 012R0.2-1.8/3-SEME64	R0.2	1.2	4	1.8	3	50	—
★ EHM C4 012R0.2-1.8/4-SEME64	R0.2	1.2	4	1.8	4	50	—
★ EHM C4 012R0.2-1.8/6-SEME64	R0.2	1.2	4	1.8	6	50	—
★ EHM C4 012R0.2-1.8/8-SEME64	R0.2	1.2	4	1.8	8	50	—
EHM C4 012R0.2-1.8/10-SEME64	R0.2	1.2	4	1.8	10	50	—
EHM C4 012R0.2-1.8/12-SEME64	R0.2	1.2	4	1.8	12	50	—
EHM C4 012R0.2-1.8/16-SEME64	R0.2	1.2	4	1.8	16	50	—
EHM C4 012R0.2-1.8/20-SEME64	R0.2	1.2	4	1.8	20	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

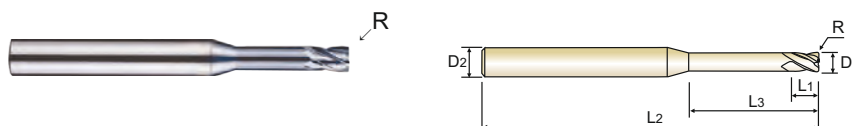
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C4 012R0.3-1.8/3-SEME64	R0.3	1.2	4	1.8	3	50	—
★ EHM C4 012R0.3-1.8/4-SEME64	R0.3	1.2	4	1.8	4	50	—
★ EHM C4 012R0.3-1.8/6-SEME64	R0.3	1.2	4	1.8	6	50	—
★ EHM C4 012R0.3-1.8/8-SEME64	R0.3	1.2	4	1.8	8	50	—
EHM C4 012R0.3-1.8/10-SEME64	R0.3	1.2	4	1.8	10	50	—
EHM C4 012R0.3-1.8/12-SEME64	R0.3	1.2	4	1.8	12	50	—
EHM C4 012R0.3-1.8/16-SEME64	R0.3	1.2	4	1.8	16	50	—
EHM C4 012R0.3-1.8/20-SEME64	R0.3	1.2	4	1.8	20	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/4-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	4	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/6-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	6	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/8-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	8	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/10-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	10	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/12-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	12	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/14-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	14	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/16-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/20-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C4 015R0.05-2.3/22-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	22	60	—
EHM C4 015R0.05-2.3/26-SEME64	R0.05	1.5	4	2.3	26	60	—
EHM C4 015R0.1-2.3/4-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C4 015R0.1-2.3/6-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	6	50	—
★ EHM C4 015R0.1-2.3/8-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	8	50	—
★ EHM C4 015R0.1-2.3/10-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	10	50	—
★ EHM C4 015R0.1-2.3/12-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	12	50	—
EHM C4 015R0.1-2.3/14-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	14	50	—
EHM C4 015R0.1-2.3/16-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C4 015R0.1-2.3/20-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C4 015R0.1-2.3/22-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	22	60	—
EHM C4 015R0.1-2.3/26-SEME64	R0.1	1.5	4	2.3	26	60	—
EHM C4 015R0.2-2.3/4-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C4 015R0.2-2.3/6-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	6	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

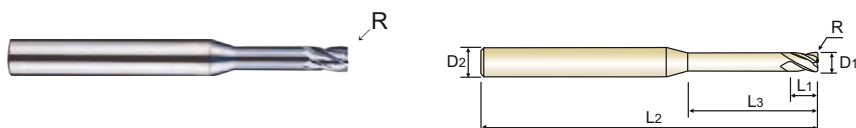
P				H		M	K	N				S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○						

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

 $D \geq 3$

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C4 015R0.2-2.3/8-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	8	50	—
★ EHM C4 015R0.2-2.3/10-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	10	50	—
★ EHM C4 015R0.2-2.3/12-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	12	50	—
EHM C4 015R0.2-2.3/14-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	14	50	—
EHM C4 015R0.2-2.3/16-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C4 015R0.2-2.3/20-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C4 015R0.2-2.3/22-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	22	60	—
EHM C4 015R0.2-2.3/26-SEME64	R0.2	1.5	4	2.3	26	60	—
EHM C4 015R0.3-2.3/4-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C4 015R0.3-2.3/6-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	6	50	—
★ EHM C4 015R0.3-2.3/8-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	8	50	—
★ EHM C4 015R0.3-2.3/10-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	10	50	—
★ EHM C4 015R0.3-2.3/12-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	12	50	—
EHM C4 015R0.3-2.3/14-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	14	50	—
EHM C4 015R0.3-2.3/16-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C4 015R0.3-2.3/20-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C4 015R0.3-2.3/22-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	22	60	—
EHM C4 015R0.3-2.3/26-SEME64	R0.3	1.5	4	2.3	26	60	—
EHM C4 015R0.5-2.3/4-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	4	50	—
★ EHM C4 015R0.5-2.3/6-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	6	50	—
★ EHM C4 015R0.5-2.3/8-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	8	50	—
★ EHM C4 015R0.5-2.3/10-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	10	50	—
★ EHM C4 015R0.5-2.3/12-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	12	50	—
EHM C4 015R0.5-2.3/14-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	14	50	—
EHM C4 015R0.5-2.3/16-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	16	50	—
EHM C4 015R0.5-2.3/20-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	20	50	—
EHM C4 015R0.5-2.3/22-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	22	60	—
EHM C4 015R0.5-2.3/26-SEME64	R0.5	1.5	4	2.3	26	60	—
★ EHM C4 020R0.1-3/6-SEME64	R0.1	2.0	4	3	6	50	—
★ EHM C4 020R0.1-3/8-SEME64	R0.1	2.0	4	3	8	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

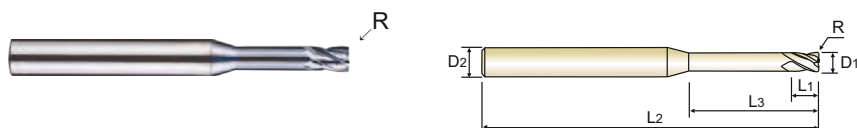
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C4 020R0.1-3/10-SEME64	R0.1	2.0	4	3	10	50	—
★ EHM C4 020R0.1-3/12-SEME64	R0.1	2.0	4	3	12	50	—
EHM C4 020R0.1-3/14-SEME64	R0.1	2.0	4	3	14	50	—
EHM C4 020R0.1-3/16-SEME64	R0.1	2.0	4	3	16	50	—
EHM C4 020R0.1-3/20-SEME64	R0.1	2.0	4	3	20	50	—
EHM C4 020R0.1-3/22-SEME64	R0.1	2.0	4	3	22	60	—
EHM C4 020R0.1-3/26-SEME64	R0.1	2.0	4	3	26	60	—
EHM C4 020R0.1-3/30-SEME64	R0.1	2.0	4	3	30	70	—
★ EHM C4 020R0.2-3/6-SEME64	R0.2	2.0	4	3	6	50	—
★ EHM C4 020R0.2-3/8-SEME64	R0.2	2.0	4	3	8	50	—
★ EHM C4 020R0.2-3/10-SEME64	R0.2	2.0	4	3	10	50	—
★ EHM C4 020R0.2-3/12-SEME64	R0.2	2.0	4	3	12	50	—
EHM C4 020R0.2-3/14-SEME64	R0.2	2.0	4	3	14	50	—
EHM C4 020R0.2-3/16-SEME64	R0.2	2.0	4	3	16	50	—
EHM C4 020R0.2-3/20-SEME64	R0.2	2.0	4	3	20	50	—
EHM C4 020R0.2-3/22-SEME64	R0.2	2.0	4	3	22	60	—
EHM C4 020R0.2-3/26-SEME64	R0.2	2.0	4	3	26	60	—
EHM C4 020R0.2-3/30-SEME64	R0.2	2.0	4	3	30	70	—
★ EHM C4 020R0.3-3/6-SEME64	R0.3	2.0	4	3	6	50	—
★ EHM C4 020R0.3-3/8-SEME64	R0.3	2.0	4	3	8	50	—
★ EHM C4 020R0.3-3/10-SEME64	R0.3	2.0	4	3	10	50	—
★ EHM C4 020R0.3-3/12-SEME64	R0.3	2.0	4	3	12	50	—
EHM C4 020R0.3-3/14-SEME64	R0.3	2.0	4	3	14	50	—
EHM C4 020R0.3-3/16-SEME64	R0.3	2.0	4	3	16	50	—
EHM C4 020R0.3-3/20-SEME64	R0.3	2.0	4	3	20	50	—
EHM C4 020R0.3-3/22-SEME64	R0.3	2.0	4	3	22	60	—
EHM C4 020R0.3-3/26-SEME64	R0.3	2.0	4	3	26	60	—
EHM C4 020R0.3-3/30-SEME64	R0.3	2.0	4	3	30	70	—
★ EHM C4 020R0.5-3/6-SEME64	R0.5	2.0	4	3	6	50	—
★ EHM C4 020R0.5-3/8-SEME64	R0.5	2.0	4	3	8	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

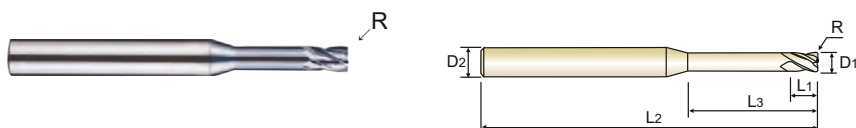
P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○			○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C4 020R0.5-3/10-SEME64	R0.5	2.0	4	3	10	50	—
★ EHM C4 020R0.5-3/12-SEME64	R0.5	2.0	4	3	12	50	—
★ EHM C4 020R0.5-3/14-SEME64	R0.5	2.0	4	3	14	50	—
★ EHM C4 020R0.5-3/16-SEME64	R0.5	2.0	4	3	16	50	—
★ EHM C4 020R0.5-3/20-SEME64	R0.5	2.0	4	3	20	50	—
EHM C4 020R0.5-3/22-SEME64	R0.5	2.0	4	3	22	60	—
EHM C4 020R0.5-3/26-SEME64	R0.5	2.0	4	3	26	60	—
EHM C4 020R0.5-3/30-SEME64	R0.5	2.0	4	3	30	70	—
EHM C4 025R0.1-4/8-SEME64	R0.1	2.5	4	4	8	50	—
EHM C4 025R0.1-4/10-SEME64	R0.1	2.5	4	4	10	50	—
EHM C4 025R0.1-4/12-SEME64	R0.1	2.5	4	4	12	50	—
EHM C4 025R0.1-4/14-SEME64	R0.1	2.5	4	4	14	50	—
EHM C4 025R0.1-4/16-SEME64	R0.1	2.5	4	4	16	50	—
EHM C4 025R0.1-4/20-SEME64	R0.1	2.5	4	4	20	50	—
EHM C4 025R0.1-4/26-SEME64	R0.1	2.5	4	4	26	60	—
EHM C4 025R0.1-4/30-SEME64	R0.1	2.5	4	4	30	70	—
EHM C4 025R0.2-4/8-SEME64	R0.2	2.5	4	4	8	50	—
EHM C4 025R0.2-4/10-SEME64	R0.2	2.5	4	4	10	50	—
EHM C4 025R0.2-4/12-SEME64	R0.2	2.5	4	4	12	50	—
EHM C4 025R0.2-4/14-SEME64	R0.2	2.5	4	4	14	50	—
EHM C4 025R0.2-4/16-SEME64	R0.2	2.5	4	4	16	50	—
EHM C4 025R0.2-4/20-SEME64	R0.2	2.5	4	4	20	50	—
EHM C4 025R0.2-4/26-SEME64	R0.2	2.5	4	4	26	60	—
EHM C4 025R0.2-4/30-SEME64	R0.2	2.5	4	4	30	70	—
EHM C4 025R0.3-4/8-SEME64	R0.3	2.5	4	4	8	50	—
EHM C4 025R0.3-4/10-SEME64	R0.3	2.5	4	4	10	50	—
EHM C4 025R0.3-4/12-SEME64	R0.3	2.5	4	4	12	50	—
EHM C4 025R0.3-4/14-SEME64	R0.3	2.5	4	4	14	50	—
EHM C4 025R0.3-4/16-SEME64	R0.3	2.5	4	4	16	50	—
EHM C4 025R0.3-4/20-SEME64	R0.3	2.5	4	4	20	50	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

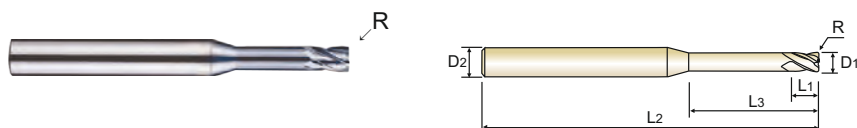
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C4 025R0.3-4/26-SEME64	R0.3	2.5	4	4	26	60	—
EHM C4 025R0.3-4/30-SEME64	R0.3	2.5	4	4	30	70	—
EHM C4 025R0.5-4/8-SEME64	R0.5	2.5	4	4	8	50	—
EHM C4 025R0.5-4/10-SEME64	R0.5	2.5	4	4	10	50	—
EHM C4 025R0.5-4/12-SEME64	R0.5	2.5	4	4	12	50	—
EHM C4 025R0.5-4/14-SEME64	R0.5	2.5	4	4	14	50	—
EHM C4 025R0.5-4/16-SEME64	R0.5	2.5	4	4	16	50	—
EHM C4 025R0.5-4/20-SEME64	R0.5	2.5	4	4	20	50	—
EHM C4 025R0.5-4/26-SEME64	R0.5	2.5	4	4	26	60	—
EHM C4 025R0.5-4/30-SEME64	R0.5	2.5	4	4	30	70	—
★ EHM C4 030R0.1-4.5/8-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C4 030R0.1-4.5/10-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C4 030R0.1-4.5/12-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	12	50	—
EHM C4 030R0.1-4.5/14-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C4 030R0.1-4.5/16-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	16	60	—
EHM C4 030R0.1-4.5/20-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	20	60	—
EHM C4 030R0.1-4.5/26-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	26	65	—
EHM C4 030R0.1-4.5/30-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C4 030R0.1-4.5/35-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C4 030R0.1-4.5/40-SEME64	R0.1	3.0	6	4.5	40	80	—
EHM C4 030R0.2-4.5/8-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C4 030R0.2-4.5/10-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C4 030R0.2-4.5/12-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	12	50	—
EHM C4 030R0.2-4.5/14-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C4 030R0.2-4.5/16-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C4 030R0.2-4.5/20-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	20	60	—
EHM C4 030R0.2-4.5/26-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	26	65	—
EHM C4 030R0.2-4.5/30-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C4 030R0.2-4.5/35-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C4 030R0.2-4.5/40-SEME64	R0.2	3.0	6	4.5	40	80	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

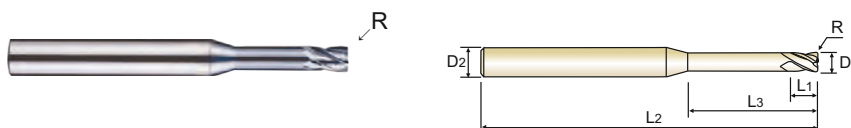
P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○				○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C4 030R0.3-4.5/8-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C4 030R0.3-4.5/10-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C4 030R0.3-4.5/12-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	12	50	—
★ EHM C4 030R0.3-4.5/14-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C4 030R0.3-4.5/16-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C4 030R0.3-4.5/20-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	20	60	—
EHM C4 030R0.3-4.5/26-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	26	65	—
EHM C4 030R0.3-4.5/30-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C4 030R0.3-4.5/35-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C4 030R0.3-4.5/40-SEME64	R0.3	3.0	6	4.5	40	80	—
★ EHM C4 030R0.5-4.5/8-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C4 030R0.5-4.5/10-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C4 030R0.5-4.5/12-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	12	50	—
EHM C4 030R0.5-4.5/14-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C4 030R0.5-4.5/16-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C4 030R0.5-4.5/20-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	20	60	—
★ EHM C4 030R0.5-4.5/26-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	26	65	—
★ EHM C4 030R0.5-4.5/30-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C4 030R0.5-4.5/35-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C4 030R0.5-4.5/40-SEME64	R0.5	3.0	6	4.5	40	80	—
★ EHM C4 030R1-4.5/8-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	8	50	—
★ EHM C4 030R1-4.5/10-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	10	50	—
★ EHM C4 030R1-4.5/12-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	12	50	—
EHM C4 030R1-4.5/14-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	14	60	—
★ EHM C4 030R1-4.5/16-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	16	60	—
★ EHM C4 030R1-4.5/20-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	20	60	—
EHM C4 030R1-4.5/26-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	26	65	—
★ EHM C4 030R1-4.5/30-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	30	70	—
EHM C4 030R1-4.5/35-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	35	70	—
EHM C4 030R1-4.5/40-SEME64	R1.0	3.0	6	4.5	40	80	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

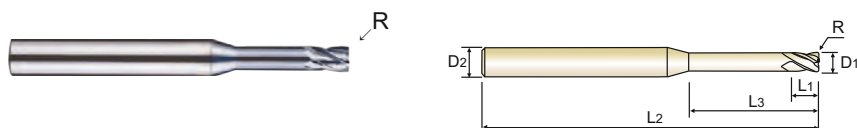
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C4 040R0.1-6/10-SEME64	R0.1	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C4 040R0.1-6/12-SEME64	R0.1	4.0	6	6	12	50	—
EHM C4 040R0.1-6/14-SEME64	R0.1	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C4 040R0.1-6/16-SEME64	R0.1	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C4 040R0.1-6/20-SEME64	R0.1	4.0	6	6	20	60	—
EHM C4 040R0.1-6/26-SEME64	R0.1	4.0	6	6	26	65	—
EHM C4 040R0.1-6/30-SEME64	R0.1	4.0	6	6	30	70	—
EHM C4 040R0.1-6/35-SEME64	R0.1	4.0	6	6	35	70	—
EHM C4 040R0.1-6/40-SEME64	R0.1	4.0	6	6	40	80	—
EHM C4 040R0.1-6/45-SEME64	R0.1	4.0	6	6	45	90	—
EHM C4 040R0.1-6/50-SEME64	R0.1	4.0	6	6	50	100	—
★ EHM C4 040R0.2-6/10-SEME64	R0.2	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C4 040R0.2-6/12-SEME64	R0.2	4.0	6	6	12	50	—
EHM C4 040R0.2-6/14-SEME64	R0.2	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C4 040R0.2-6/16-SEME64	R0.2	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C4 040R0.2-6/20-SEME64	R0.2	4.0	6	6	20	60	—
★ EHM C4 040R0.2-6/26-SEME64	R0.2	4.0	6	6	26	65	—
EHM C4 040R0.2-6/30-SEME64	R0.2	4.0	6	6	30	70	—
EHM C4 040R0.2-6/35-SEME64	R0.2	4.0	6	6	35	70	—
EHM C4 040R0.2-6/40-SEME64	R0.2	4.0	6	6	40	80	—
EHM C4 040R0.2-6/45-SEME64	R0.2	4.0	6	6	45	90	—
EHM C4 040R0.2-6/50-SEME64	R0.2	4.0	6	6	50	100	—
★ EHM C4 040R0.3-6/10-SEME64	R0.3	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C4 040R0.3-6/12-SEME64	R0.3	4.0	6	6	12	50	—
★ EHM C4 040R0.3-6/14-SEME64	R0.3	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C4 040R0.3-6/16-SEME64	R0.3	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C4 040R0.3-6/20-SEME64	R0.3	4.0	6	6	20	60	—
★ EHM C4 040R0.3-6/26-SEME64	R0.3	4.0	6	6	26	65	—
EHM C4 040R0.3-6/30-SEME64	R0.3	4.0	6	6	30	70	—
EHM C4 040R0.3-6/35-SEME64	R0.3	4.0	6	6	35	70	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

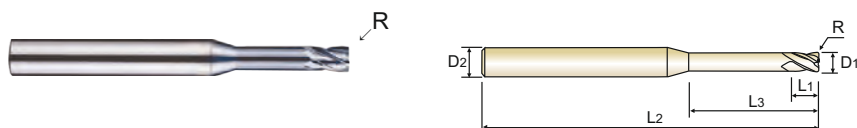
P				H		M	K	N				S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○						

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C4 040R0.3-6/40-SEME64	R0.3	4.0	6	6	40	80	—
EHM C4 040R0.3-6/45-SEME64	R0.3	4.0	6	6	45	90	—
EHM C4 040R0.3-6/50-SEME64	R0.3	4.0	6	6	50	100	—
★ EHM C4 040R0.5-6/10-SEME64	R0.5	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C4 040R0.5-6/12-SEME64	R0.5	4.0	6	6	12	50	—
★ EHM C4 040R0.5-6/14-SEME64	R0.5	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C4 040R0.5-6/16-SEME64	R0.5	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C4 040R0.5-6/20-SEME64	R0.5	4.0	6	6	20	60	—
★ EHM C4 040R0.5-6/26-SEME64	R0.5	4.0	6	6	26	65	—
★ EHM C4 040R0.5-6/30-SEME64	R0.5	4.0	6	6	30	70	—
★ EHM C4 040R0.5-6/35-SEME64	R0.5	4.0	6	6	35	70	—
★ EHM C4 040R0.5-6/40-SEME64	R0.5	4.0	6	6	40	80	—
EHM C4 040R0.5-6/45-SEME64	R0.5	4.0	6	6	45	90	—
EHM C4 040R0.5-6/50-SEME64	R0.5	4.0	6	6	50	100	—
★ EHM C4 040R1-6/10-SEME64	R1.0	4.0	6	6	10	50	—
★ EHM C4 040R1-6/12-SEME64	R1.0	4.0	6	6	12	50	—
EHM C4 040R1-6/14-SEME64	R1.0	4.0	6	6	14	60	—
★ EHM C4 040R1-6/16-SEME64	R1.0	4.0	6	6	16	60	—
★ EHM C4 040R1-6/20-SEME64	R1.0	4.0	6	6	20	60	—
★ EHM C4 040R1-6/26-SEME64	R1.0	4.0	6	6	26	65	—
★ EHM C4 040R1-6/30-SEME64	R1.0	4.0	6	6	30	70	—
EHM C4 040R1-6/35-SEME64	R1.0	4.0	6	6	35	70	—
EHM C4 040R1-6/40-SEME64	R1.0	4.0	6	6	40	80	—
EHM C4 040R1-6/45-SEME64	R1.0	4.0	6	6	45	90	—
EHM C4 040R1-6/50-SEME64	R1.0	4.0	6	6	50	100	—
EHM C4 050R0.1-8/15-SEME64	R0.1	5.0	6	8	15	60	—
EHM C4 050R0.2-8/15-SEME64	R0.2	5.0	6	8	15	60	—
EHM C4 050R0.3-8/15-SEME64	R0.3	5.0	6	8	15	60	—
EHM C4 050R0.5-8/15-SEME64	R0.5	5.0	6	8	15	60	—
EHM C4 050R1-8/15-SEME64	R1.0	5.0	6	8	15	60	—

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

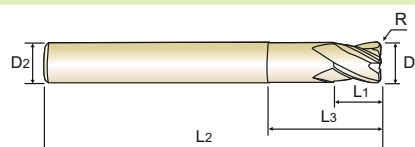
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
EHM C4 050R1.5-8/15-SEME64	R1.5	5.0	6	8	15	60	—
EHM C4 050R2-8/15-SEME64	R2.0	5.0	6	8	15	60	—
EHM C4 060R0.1-9/20-SEME64	R0.1	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C4 060R0.2-9/20-SEME64	R0.2	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C4 060R0.3-9/20-SEME64	R0.3	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C4 060R0.5-9/20-SEME64	R0.5	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C4 060R1-9/20-SEME64	R1.0	6.0	6	9	20	60	Обычн.
EHM C4 060R1.5-9/20-SEME64	R1.5	6.0	6	9	20	60	Обычн.
EHM C4 060R2-9/20-SEME64	R2.0	6.0	6	9	20	60	Обычн.
★ EHM C4 060R0.3-15/30-SEME64	R0.3	6.0	6	15	30	90	Длинные
★ EHM C4 060R0.5-15/30-SEME64	R0.5	6.0	6	15	30	90	Длинные
★ EHM C4 060R1-15/30-SEME64	R1.0	6.0	6	15	30	90	Длинные
EHM C4 080R0.1-12/25-SEME64	R0.1	8.0	8	12	25	70	Обычн.
★ EHM C4 080R0.2-12/25-SEME64	R0.2	8.0	8	12	25	70	Обычн.
★ EHM C4 080R0.3-12/25-SEME64	R0.3	8.0	8	12	25	70	Обычн.
★ EHM C4 080R0.5-12/25-SEME64	R0.5	8.0	8	12	25	70	Обычн.
★ EHM C4 080R1-12/25-SEME64	R1.0	8.0	8	12	25	70	Обычн.
EHM C4 080R1.5-12/25-SEME64	R1.5	8.0	8	12	25	70	Обычн.
EHM C4 080R2-12/25-SEME64	R2.0	8.0	8	12	25	70	Обычн.
EHM C4 080R0.3-20/35-SEME64	R0.3	8.0	8	20	35	100	Длинные
★ EHM C4 080R0.5-20/35-SEME64	R0.5	8.0	8	20	35	100	Длинные
★ EHM C4 080R1-20/35-SEME64	R1.0	8.0	8	20	35	100	Длинные
EHM C4 100R0.1-15/30-SEME64	R0.1	10.0	10	15	30	75	Обычн.
EHM C4 100R0.2-15/30-SEME64	R0.2	10.0	10	15	30	75	Обычн.
EHM C4 100R0.3-15/30-SEME64	R0.3	10.0	10	15	30	75	Обычн.
★ EHM C4 100R0.5-15/30-SEME64	R0.5	10.0	10	15	30	75	Обычн.
★ EHM C4 100R1-15/30-SEME64	R1.0	10.0	10	15	30	75	Обычн.
★ EHM C4 100R1.5-15/30-SEME64	R1.5	10.0	10	15	30	75	Обычн.
EHM C4 100R2-15/30-SEME64	R2.0	10.0	10	15	30	75	Обычн.
EHM C4 100R0.3-25/40-SEME64	R0.3	10.0	10	25	40	100	Длинные

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

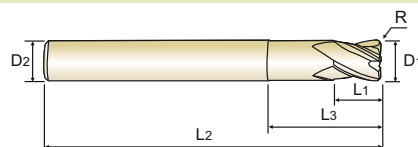
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R- SEME64 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.171-174

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Коммент.
	R	D1	D2	L1	L3	L2	
★ EHM C4 100R0.5-25/40-SEME64	R0.5	10.0	10	25	40	100	Длинные
★ EHM C4 100R1-25/40-SEME64	R1.0	10.0	10	25	40	100	Длинные
EHM C4 120R0.2-18/32-SEME64	R0.2	12.0	12	18	32	80	Обычн.
EHM C4 120R0.3-18/32-SEME64	R0.3	12.0	12	18	32	80	Обычн.
★ EHM C4 120R0.5-18/32-SEME64	R0.5	12.0	12	18	32	80	Обычн.
★ EHM C4 120R1-18/32-SEME64	R1.0	12.0	12	18	32	80	Обычн.
★ EHM C4 120R1.5-18/32-SEME64	R1.5	12.0	12	18	32	80	Обычн.
★ EHM C4 120R2-18/32-SEME64	R2.0	12.0	12	18	32	80	Обычн.
EHM C4 120R0.3-30/50-SEME64	R0.3	12.0	12	30	50	110	Длинные
★ EHM C4 120R0.5-30/50-SEME64	R0.5	12.0	12	30	50	110	Длинные
★ EHM C4 120R1-30/50-SEME64	R1.0	12.0	12	30	50	110	Длинные
★ EHM C4 160R0.5-20/35-SEME64	R0.5	16.0	16	20	35	100	Обычн.
★ EHM C4 160R1-20/35-SEME64	R1.0	16.0	16	20	35	100	Обычн.
EHM C4 160R0.5-35/50-SEME64	R0.5	16.0	16	35	50	150	Длинные
EHM C4 160R1-35/50-SEME64	R1.0	16.0	16	35	50	150	Длинные
★ EHM C4 200R0.5-35/40-SEME64	R0.5	20.0	20	35	40	100	Обычн.
★ EHM C4 200R1-35/40-SEME64	R1.0	20.0	20	35	40	100	Обычн.
EHM C4 200R0.5-35/55-SEME64	R0.5	20.0	20	35	55	150	Длинные
EHM C4 200R1-35/55-SEME64	R1.0	20.0	20	35	55	150	Длинные

▶ ★ Складская позиция

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	±0.02	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

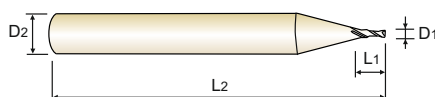
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2- SEME35

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Острые режущие кромки особой геометрии для увеличенной эффективности обработки.



C.175-176

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
EHM C2 0003-0.04-SEME35	0.03	4	0.04	40
EHM C2 0004-0.06-SEME35	0.04	4	0.06	40
EHM C2 0005-0.07-SEME35	0.05	4	0.07	40
EHM C2 0006-0.09-SEME35	0.06	4	0.09	40
EHM C2 0007-0.1-SEME35	0.07	4	0.1	40
EHM C2 0008-0.12-SEME35	0.08	4	0.12	40
EHM C2 0009-0.13-SEME35	0.09	4	0.13	40
★ EHM C2 001-0.2-SEME35	0.1	4	0.2	40
★ EHM C2 0015-0.3-SEME35	0.15	4	0.3	40
★ EHM C2 002-0.4-SEME35	0.2	4	0.4	40
EHM C2 0025-0.5-SEME35	0.25	4	0.5	40
★ EHM C2 003-0.6-SEME35	0.3	4	0.6	40
EHM C2 0035-0.7-SEME35	0.35	4	0.7	40
★ EHM C2 004-0.8-SEME35	0.4	4	0.8	40
EHM C2 0045-0.9-SEME35	0.45	4	0.9	40
★ EHM C2 005-1-SEME35	0.5	4	1.0	40
EHM C2 0055-1.1-SEME35	0.55	4	1.1	40
★ EHM C2 006-1.2-SEME35	0.6	4	1.2	40
EHM C2 0065-1.3-SEME35	0.65	4	1.3	40
★ EHM C2 007-1.4-SEME35	0.7	4	1.4	40
EHM C2 0075-1.5-SEME35	0.75	4	1.5	40
★ EHM C2 008-1.6-SEME35	0.8	4	1.6	40
EHM C2 0085-1.7-SEME35	0.85	4	1.7	40
★ EHM C2 009-1.8-SEME35	0.9	4	1.8	40
EHM C2 0095-2-SEME35	0.95	4	2	40
★ EHM C2 010-2.5-SEME35	1.0	6	2.5	50
★ EHM C2 012-3-SEME35	1.2	6	3	50

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

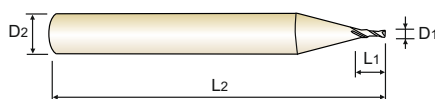
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2- SEME35

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Острые режущие кромки особой геометрии для увеличенной эффективности обработки.



C.175-176

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C2 015-4-SEME35	1.5	6	4	50
★ EHM C2 020-6-SEME35	2.0	6	6	50
★ EHM C2 025-7-SEME35	2.5	6	7	50
★ EHM C2 030-8-SEME35	3.0	6	8	50
★ EHM C2 035-10-SEME35	3.5	6	10	50
★ EHM C2 040-10-SEME35	4.0	6	10	50
★ EHM C2 045-14-SEME35	4.5	6	14	50
★ EHM C2 050-15-SEME35	5.0	6	15	60
★ EHM C2 055-15-SEME35	5.5	6	15	60
★ EHM C2 060-15-SEME35	6.0	6	15	60
★ EHM C2 065-18-SEME35	6.5	8	18	60
★ EHM C2 070-20-SEME35	7.0	8	20	60
★ EHM C2 075-20-SEME35	7.5	8	20	60
★ EHM C2 080-20-SEME35	8.0	8	20	70
★ EHM C2 085-22-SEME35	8.5	10	22	70
★ EHM C2 090-22-SEME35	9.0	10	22	70
★ EHM C2 095-24-SEME35	9.5	10	24	70
★ EHM C2 100-25-SEME35	10.0	10	25	75
★ EHM C2 105-26-SEME35	10.5	12	26	75
★ EHM C2 110-30-SEME35	11.0	12	30	75
EHM C2 115-30-SEME35	11.5	12	30	80
★ EHM C2 120-30-SEME35	12.0	12	30	80
★ EHM C2 130-35-SEME35	13.0	12	35	100
EHM C2 140-35S-SEME35	14.0	12	35	100
★ EHM C2 140-35E-SEME35	14.0	14	35	100
★ EHM C2 140-35-SEME35	14.0	16	35	100
★ EHM C2 150-38-SEME35	15.0	16	38	100

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

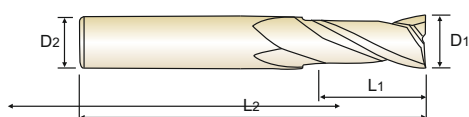
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2- SEME35

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Острые режущие кромки особой геометрии для увеличенной эффективности обработки.



C.175-176

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C2 160-40-SEME35	16.0	16	40	100
EHM C2 170-42-SEME35	17.0	16	42	100
★ EHM C2 180-45S-SEME35	18.0	16	45	100
EHM C2 180-45E-SEME35	18.0	18	45	100
EHM C2 190-45-SEME35	19.0	20	45	100
★ EHM C2 200-45-SEME35	20.0	20	45	100
EHM C2 210-45-SEME35	21.0	20	45	100
EHM C2 220-45-SEME35	22.0	20	45	100
EHM C2 230-50-SEME35	23.0	25	50	120
EHM C2 240-50-SEME35	24.0	25	50	120
EHM C2 250-50-SEME35	25.0	25	50	120

▶ ДАЛЕЕ

▶ ★ Складская позиция

РАЗМЕРЫ	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	0~-0.012	h6
более Ø 6	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

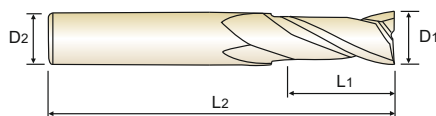
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (шаг 0,1 мм/хвостовик 4 мм)

EHM C2- SEME35

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Острые режущие кромки особой геометрии для увеличенной эффективности обработки.



C.175-176

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C2 010-2.5E-SEME35	1.0	4	2.5	50
★ EHM C2 011-3E-SEME35	1.1	4	3	50
★ EHM C2 012-3E-SEME35	1.2	4	3	50
★ EHM C2 013-3E-SEME35	1.3	4	3	50
★ EHM C2 014-4E-SEME35	1.4	4	4	50
★ EHM C2 015-4E-SEME35	1.5	4	4	50
★ EHM C2 016-4E-SEME35	1.6	4	4	50
★ EHM C2 017-4E-SEME35	1.7	4	4	50
★ EHM C2 018-5E-SEME35	1.8	4	5	50
★ EHM C2 019-5E-SEME35	1.9	4	5	50
★ EHM C2 020-6E-SEME35	2.0	4	6	50
EHM C2 021-6E-SEME35	2.1	4	6	50
★ EHM C2 022-6E-SEME35	2.2	4	6	50
★ EHM C2 023-6E-SEME35	2.3	4	6	50
★ EHM C2 024-6E-SEME35	2.4	4	6	50
★ EHM C2 025-8E-SEME35	2.5	4	8	50
★ EHM C2 026-8E-SEME35	2.6	4	8	50
★ EHM C2 027-8E-SEME35	2.7	4	8	50
★ EHM C2 028-8E-SEME35	2.8	4	8	50
EHM C2 029-8E-SEME35	2.9	4	8	50
★ EHM C2 030-8E-SEME35	3.0	4	8	50
EHM C2 035-10E-SEME35	3.5	4	10	50
★ EHM C2 040-10E-SEME35	4.0	4	10	50
EHM C2 040-10E-L-SEME35	4.0	4	10	80

▶ ДАЛЕЕ

▶ ★ Складская позиция

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.012	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○								

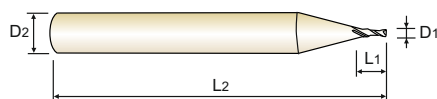
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ (хвостовик 3 мм)

EHM C2- SEME35

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Острые режущие кромки особой геометрии для увеличенной эффективности обработки.



C.175-176

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C2 001-0.2S-SEME35	0.1	3	0.2	40
★ EHM C2 002-0.4S-SEME35	0.2	3	0.4	40
★ EHM C2 003-0.6S-SEME35	0.3	3	0.6	40
★ EHM C2 004-0.8S-SEME35	0.4	3	0.8	40
★ EHM C2 005-1S-SEME35	0.5	3	1.0	40
★ EHM C2 006-1.2S-SEME35	0.6	3	1.2	40
★ EHM C2 007-1.4S-SEME35	0.7	3	1.4	40
★ EHM C2 008-1.6S-SEME35	0.8	3	1.6	40
★ EHM C2 009-1.8S-SEME35	0.9	3	1.8	40
★ EHM C2 010-2.5S-SEME35	1.0	3	2.5	50
★ EHM C2 012-3S-SEME35	1.2	3	3	50
★ EHM C2 015-4S-SEME35	1.5	3	4	50
★ EHM C2 020-6S-SEME35	2.0	3	6	50
★ EHM C2 025-7S-SEME35	2.5	3	7	50
★ EHM C2 030-8S-SEME35	3.0	3	8	50

- ▶ ★ Складская позиция

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.012	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

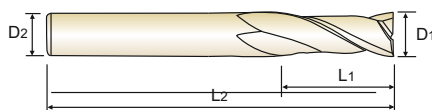
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2- SEME70

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.177-180

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C2 010-3-SEME70	1.0	6	3	60
★ EHM C2 010-4-SEME70	1.0	6	4	60
EHM C2 010-5-SEME70	1.0	6	5	60
★ EHM C2 010-6-SEME70	1.0	6	6	60
EHM C2 010-7-SEME70	1.0	6	7	60
★ EHM C2 010-8-SEME70	1.0	6	8	60
★ EHM C2 010-10-SEME70	1.0	6	10	60
EHM C2 010-12-SEME70	1.0	6	12	60
EHM C2 012-4-SEME70	1.2	6	4	60
EHM C2 012-6-SEME70	1.2	6	6	60
EHM C2 012-8-SEME70	1.2	6	8	60
EHM C2 012-10-SEME70	1.2	6	10	60
EHM C2 012-12-SEME70	1.2	6	12	60
★ EHM C2 015-6-SEME70	1.5	6	6	60
★ EHM C2 015-8-SEME70	1.5	6	8	60
★ EHM C2 015-10-SEME70	1.5	6	10	60
★ EHM C2 015-12-SEME70	1.5	6	12	60
EHM C2 015-14-SEME70	1.5	6	14	60
★ EHM C2 015-16-SEME70	1.5	6	16	60
★ EHM C2 020-8-SEME70	2.0	6	8	60
★ EHM C2 020-10-SEME70	2.0	6	10	60
★ EHM C2 020-12-SEME70	2.0	6	12	60
EHM C2 020-14-SEME70	2.0	6	14	60
★ EHM C2 020-16-SEME70	2.0	6	16	60
★ EHM C2 025-10-SEME70	2.5	6	10	60
EHM C2 025-12-SEME70	2.5	6	12	60
★ EHM C2 025-16-SEME70	2.5	6	16	60
EHM C2 025-20-SEME70	2.5	6	20	60

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

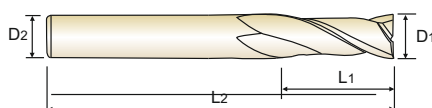
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2- SEME70

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.177-180

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
EHM C2 025-26-SEME70	2.5	6	26	60
EHM C2 030-16E-SEME70	3.0	3	16	100
★ EHM C2 030-10-SEME70	3.0	6	10	70
★ EHM C2 030-12-SEME70	3.0	6	12	70
★ EHM C2 030-14-SEME70	3.0	6	14	70
★ EHM C2 030-16-SEME70	3.0	6	16	70
★ EHM C2 030-20-SEME70	3.0	6	20	70
★ EHM C2 030-26-SEME70	3.0	6	26	70
EHM C2 030-30-SEME70	3.0	6	30	70
EHM C2 040-20E-SEME70	4.0	4	20	100
★ EHM C2 040-12-SEME70	4.0	6	12	70
★ EHM C2 040-16-SEME70	4.0	6	16	70
★ EHM C2 040-20-SEME70	4.0	6	20	70
★ EHM C2 040-26-SEME70	4.0	6	26	70
★ EHM C2 040-30-SEME70	4.0	6	30	70
★ EHM C2 050-20-SEME70	5.0	6	20	70
★ EHM C2 050-25-SEME70	5.0	6	25	70
EHM C2 050-25-L-SEME70	5.0	6	25	100
★ EHM C2 050-30-SEME70	5.0	6	30	80
EHM C2 050-35-SEME70	5.0	6	35	90
★ EHM C2 050-40-SEME70	5.0	6	40	100
★ EHM C2 060-15-SEME70	6.0	6	15	60
★ EHM C2 060-15-L-SEME70	6.0	6	15	80
★ EHM C2 060-20--SEME70	6.0	6	20	70
★ EHM C2 060-20-L-SEME70	6.0	6	20	90
★ EHM C2 060-25-SEME70	6.0	6	25	75
★ EHM C2 060-30-SEME70	6.0	6	30	80
★ EHM C2 060-30-L-SEME70	6.0	6	30	100

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

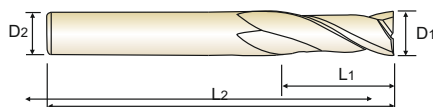
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2- SEME70

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.177-180

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C2 060-30-X-SEME70	6.0	6	30	150
★ EHM C2 060-35-SEME70	6.0	6	35	90
★ EHM C2 060-40-SEME70	6.0	6	40	90
★ EHM C2 060-40-L-SEME70	6.0	6	40	120
★ EHM C2 060-45-SEME70	6.0	6	45	150
★ EHM C2 080-25-SEME70	8.0	8	25	80
★ EHM C2 080-30-SEME70	8.0	8	30	80
★ EHM C2 080-30-L-SEME70	8.0	8	30	100
★ EHM C2 080-35-SEME70	8.0	8	35	90
★ EHM C2 080-40-S-SEME70	8.0	8	40	90
★ EHM C2 080-40-SEME70	8.0	8	40	120
EHM C2 080-40-L-SEME70	8.0	8	40	150
★ EHM C2 080-45-SEME70	8.0	8	45	100
★ EHM C2 080-50-SEME70	8.0	8	50	100
EHM C2 080-50-L-SEME70	8.0	8	50	150
★ EHM C2 100-30-SEME70	10.0	10	30	80
★ EHM C2 100-30-L-SEME70	10.0	10	30	100
★ EHM C2 100-35-SEME70	10.0	10	35	90
★ EHM C2 100-40-SEME70	10.0	10	40	90
★ EHM C2 100-40-L-SEME70	10.0	10	40	120
★ EHM C2 100-45-SEME70	10.0	10	45	100
★ EHM C2 100-50-S-SEME70	10.0	10	50	100
★ EHM C2 100-50-SEME70	10.0	10	50	150
EHM C2 100-50-L-SEME70	10.0	10	50	200
EHM C2 100-55-SEME70	10.0	10	55	150
★ EHM C2 100-60-SEME70	10.0	10	60	110
EHM C2 100-60-L-SEME70	10.0	10	60	200
★ EHM C2 120-35-SEME70	12.0	12	35	90

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

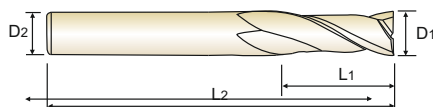
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2- SEME70

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.177-180

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C2 120-40-SEME70	12.0	12	40	100
★ EHM C2 120-40-L-SEME70	12.0	12	40	120
★ EHM C2 120-45-SEME70	12.0	12	45	130
★ EHM C2 120-50-SEME70	12.0	12	50	100
★ EHM C2 120-50-L-SEME70	12.0	12	50	150
★ EHM C2 120-55-SEME70	12.0	12	55	110
★ EHM C2 120-60-S-SEME70	12.0	12	60	110
★ EHM C2 120-60-SEME70	12.0	12	60	150
EHM C2 120-60-L-SEME70	12.0	12	60	200
EHM C2 120-65-SEME70	12.0	12	65	150
EHM C2 120-70-SEME70	12.0	12	70	120
EHM C2 120-70-L-SEME70	12.0	12	70	200
EHM C2 140-50-SEME70	14.0	16	50	110
★ EHM C2 140-60-SEME70	14.0	16	60	150
★ EHM C2 160-40-SEME70	16.0	16	40	150
EHM C2 160-50-SEME70	16.0	16	50	110
EHM C2 160-50-L-SEME70	16.0	16	50	150
EHM C2 160-60-SEME70	16.0	16	60	120
EHM C2 160-70-S-SEME70	16.0	16	70	130
★ EHM C2 160-70-SEME70	16.0	16	70	150
EHM C2 160-70-L-SEME70	16.0	16	70	200
EHM C2 160-80-SEME70	16.0	16	80	150
EHM C2 160-90-SEME70	16.0	16	90	150
EHM C2 160-110-SEME70	16.0	16	110	200
EHM C2 160-120-SEME70	16.0	16	120	250
EHM C2 180-50-SEME70	18.0	20	50	120
EHM C2 180-70-SEME70	18.0	20	70	130
EHM C2 180-100-SEME70	18.0	20	100	200

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○				○							

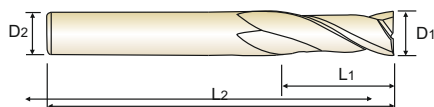
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C2- SEME70

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.177-180

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
ЕНМ C2 200-50-SEME70	20.0	20	50	110
ЕНМ C2 200-50-L-SEME70	20.0	20	50	150
ЕНМ C2 200-60-SEME70	20.0	20	60	130
ЕНМ C2 200-70-SEME70	20.0	20	70	130
ЕНМ C2 200-80-SEME70	20.0	20	80	150
ЕНМ C2 200-90-SEME70	20.0	20	90	150
★ ЕНМ C2 200-90-L-SEME70	20.0	20	90	200
★ ЕНМ C2 200-110-SEME70	20.0	20	110	200
ЕНМ C2 200-120-SEME70	20.0	20	120	250
ЕНМ C2 220-75-SEME70	22.0	20	75	150
ЕНМ C2 220-110-SEME70	22.0	20	110	200
ЕНМ C2 250-70-SEME70	25.0	25	70	150
ЕНМ C2 250-90-SEME70	25.0	25	90	150
ЕНМ C2 250-110-SEME70	25.0	25	110	200
ЕНМ C2 250-120-SEME70	25.0	25	120	250

- ▶ ★ Складская позиция

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

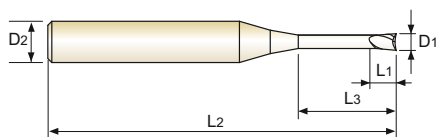
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C2- SEM845

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром 1,0 мм и менее изготавливаются с двойной шейкой. Такая конструкция увеличивает жёсткость инструмента и снижает вибрации при обработке.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.181-188

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C2 001-0.15/0.3-SEM845	0.1	4	0.15	0.3	40
★ EHM C2 001-0.15/0.5-SEM845	0.1	4	0.15	0.5	40
EHM C2 001-0.15/1-SEM845	0.1	4	0.15	1	40
★ EHM C2 002-0.3/0.5-SEM845	0.2	4	0.3	0.5	40
★ EHM C2 002-0.3/1-SEM845	0.2	4	0.3	1	40
★ EHM C2 002-0.3/1.5-SEM845	0.2	4	0.3	1.5	40
★ EHM C2 002-0.3/2-SEM845	0.2	4	0.3	2	40
★ EHM C2 003-0.5/1-SEM845	0.3	4	0.5	1	40
★ EHM C2 003-0.5/1.5-SEM845	0.3	4	0.5	1.5	40
★ EHM C2 003-0.5/2-SEM845	0.3	4	0.5	2	40
EHM C2 003-0.5/2.5-SEM845	0.3	4	0.5	2.5	40
★ EHM C2 003-0.5/3-SEM845	0.3	4	0.5	3	40
★ EHM C2 003-0.5/4-SEM845	0.3	4	0.5	4	40
EHM C2 003-0.5/5-SEM845	0.3	4	0.5	5	40
★ EHM C2 004-0.6/1-SEM845	0.4	4	0.6	1	40
★ EHM C2 004-0.6/1.5-SEM845	0.4	4	0.6	1.5	40
★ EHM C2 004-0.6/2-SEM845	0.4	4	0.6	2	40
★ EHM C2 004-0.6/2.5-SEM845	0.4	4	0.6	2.5	40
★ EHM C2 004-0.6/3-SEM845	0.4	4	0.6	3	40
★ EHM C2 004-0.6/4-SEM845	0.4	4	0.6	4	40
★ EHM C2 004-0.6/5-SEM845	0.4	4	0.6	5	40
EHM C2 004-0.6/6-SEM845	0.4	4	0.6	6	40
EHM C2 004-0.6/8-SEM845	0.4	4	0.6	8	40
EHM C2 004-0.6/10-SEM845	0.4	4	0.6	10	40
★ EHM C2 005-0.7/1-SEM845	0.5	4	0.7	1	45
EHM C2 005-0.7/1.5-SEM845	0.5	4	0.7	1.5	45
★ EHM C2 005-0.7/2-SEM845	0.5	4	0.7	2	45
EHM C2 005-0.7/2.5-SEM845	0.5	4	0.7	2.5	45
★ EHM C2 005-0.7/3-SEM845	0.5	4	0.7	3	45
★ EHM C2 005-0.7/4-SEM845	0.5	4	0.7	4	45
★ EHM C2 005-0.7/5-SEM845	0.5	4	0.7	5	45

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○	○	○								

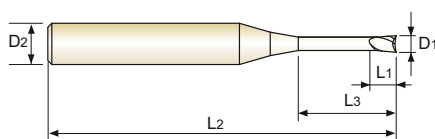
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C2- SEM845

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром 1,0 мм и менее изготавливаются с двойной шейкой. Такая конструкция увеличивает жёсткость инструмента и снижает вибрации при обработке.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.181-188

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
★ EHM C2 005-0.7/6-SEM845	0.5	4	0.7	6	45
EHM C2 005-0.7/8-SEM845	0.5	4	0.7	8	45
EHM C2 005-0.7/10-SEM845	0.5	4	0.7	10	45
EHM C2 005-0.7/12-SEM845	0.5	4	0.7	12	45
EHM C2 005-0.7/14-SEM845	0.5	4	0.7	14	45
EHM C2 005-0.7/16-SEM845	0.5	4	0.7	16	45
★ EHM C2 006-0.9/2-SEM845	0.6	4	0.9	2	45
★ EHM C2 006-0.9/3-SEM845	0.6	4	0.9	3	45
★ EHM C2 006-0.9/4-SEM845	0.6	4	0.9	4	45
★ EHM C2 006-0.9/5-SEM845	0.6	4	0.9	5	45
★ EHM C2 006-0.9/6-SEM845	0.6	4	0.9	6	45
★ EHM C2 006-0.9/8-SEM845	0.6	4	0.9	8	45
★ EHM C2 006-0.9/10-SEM845	0.6	4	0.9	10	45
EHM C2 006-0.9/12-SEM845	0.6	4	0.9	12	45
EHM C2 006-0.9/14-SEM845	0.6	4	0.9	14	45
EHM C2 006-0.9/16-SEM845	0.6	4	0.9	16	45
★ EHM C2 007-1.2/2-SEM845	0.7	4	1.2	2	45
★ EHM C2 007-1.2/4-SEM845	0.7	4	1.2	4	45
★ EHM C2 007-1.2/6-SEM845	0.7	4	1.2	6	45
EHM C2 007-1.2/8-SEM845	0.7	4	1.2	8	45
EHM C2 007-1.2/10-SEM845	0.7	4	1.2	10	45
EHM C2 007-1.2/12-SEM845	0.7	4	1.2	12	45
★ EHM C2 008-1.2/2-SEM845	0.8	4	1.2	2	45
★ EHM C2 008-1.2/3-SEM845	0.8	4	1.2	3	45
★ EHM C2 008-1.2/4-SEM845	0.8	4	1.2	4	45
★ EHM C2 008-1.2/5-SEM845	0.8	4	1.2	5	45
★ EHM C2 008-1.2/6-SEM845	0.8	4	1.2	6	45
★ EHM C2 008-1.2/8-SEM845	0.8	4	1.2	8	45
★ EHM C2 008-1.2/10-SEM845	0.8	4	1.2	10	45
EHM C2 008-1.2/12-SEM845	0.8	4	1.2	12	45
EHM C2 008-1.2/14-SEM845	0.8	4	1.2	14	45

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

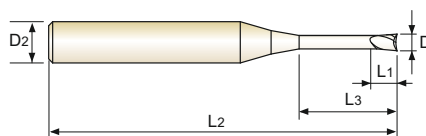
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C2- SEM845

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром 1,0 мм и менее изготавливаются с двойной шейкой. Такая конструкция увеличивает жёсткость инструмента и снижает вибрации при обработке.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.181-188

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C2 008-1.2/16-SEM845	0.8	4	1.2	16	45
EHM C2 008-1.2/20-SEM845	0.8	4	1.2	20	45
EHM C2 009-1.3/6-SEM845	0.9	4	1.3	6	45
EHM C2 009-1.3/8-SEM845	0.9	4	1.3	8	45
EHM C2 009-1.3/10-SEM845	0.9	4	1.3	10	45
★ EHM C2 010-1.5/2-SEM845	1.0	4	1.5	2	50
★ EHM C2 010-1.5/3-SEM845	1.0	4	1.5	3	50
★ EHM C2 010-1.5/4-SEM845	1.0	4	1.5	4	50
★ EHM C2 010-1.5/5-SEM845	1.0	4	1.5	5	50
★ EHM C2 010-1.5/6-SEM845	1.0	4	1.5	6	50
EHM C2 010-1.5/7-SEM845	1.0	4	1.5	7	50
★ EHM C2 010-1.5/8-SEM845	1.0	4	1.5	8	50
★ EHM C2 010-1.5/10-SEM845	1.0	4	1.5	10	50
★ EHM C2 010-1.5/12-SEM845	1.0	4	1.5	12	50
★ EHM C2 010-1.5/14-SEM845	1.0	4	1.5	14	50
★ EHM C2 010-1.5/16-SEM845	1.0	4	1.5	16	50
EHM C2 010-1.5/18-SEM845	1.0	4	1.5	18	50
★ EHM C2 010-1.5/20-SEM845	1.0	4	1.5	20	50
EHM C2 010-1.5/22-SEM845	1.0	4	1.5	22	60
EHM C2 010-1.5/26-SEM845	1.0	4	1.5	26	60
EHM C2 010-1.5/30-SEM845	1.0	4	1.5	30	70
EHM C2 010-1.5/40-SEM845	1.0	4	1.5	40	80
EHM C2 010-1.5/50-SEM845	1.0	4	1.5	50	100
EHM C2 012-1.8/4-SEM845	1.2	4	1.8	4	50
★ EHM C2 012-1.8/6-SEM845	1.2	4	1.8	6	50
★ EHM C2 012-1.8/8-SEM845	1.2	4	1.8	8	50
★ EHM C2 012-1.8/10-SEM845	1.2	4	1.8	10	50
★ EHM C2 012-1.8/12-SEM845	1.2	4	1.8	12	50
EHM C2 012-1.8/14-SEM845	1.2	4	1.8	14	50
EHM C2 012-1.8/16-SEM845	1.2	4	1.8	16	50
EHM C2 012-1.8/20-SEM845	1.2	4	1.8	20	50

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○	○						

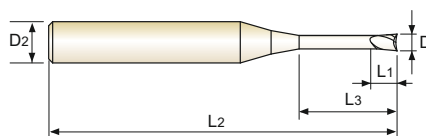
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C2- SEM845

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром 1,0 мм и менее изготавливаются с двойной шейкой. Такая конструкция увеличивает жёсткость инструмента и снижает вибрации при обработке.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.181-188

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
ЕНМ C2 012-1.8/26-SEM845	1.2	4	1.8	26	60
ЕНМ C2 012-1.8/30-SEM845	1.2	4	1.8	30	70
★ ЕНМ C2 014-2.1/6-SEM845	1.4	4	2.1	6	50
★ ЕНМ C2 014-2.1/8-SEM845	1.4	4	2.1	8	50
ЕНМ C2 014-2.1/10-SEM845	1.4	4	2.1	10	50
ЕНМ C2 014-2.1/14-SEM845	1.4	4	2.1	14	50
ЕНМ C2 014-2.1/16-SEM845	1.4	4	2.1	16	50
ЕНМ C2 014-2.1/20-SEM845	1.4	4	2.1	20	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/4-SEM845	1.5	4	2.3	4	50
ЕНМ C2 015-2.3/5-SEM845	1.5	4	2.3	5	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/6-SEM845	1.5	4	2.3	6	50
ЕНМ C2 015-2.3/7-SEM845	1.5	4	2.3	7	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/8-SEM845	1.5	4	2.3	8	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/10-SEM845	1.5	4	2.3	10	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/12-SEM845	1.5	4	2.3	12	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/14-SEM845	1.5	4	2.3	14	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/16-SEM845	1.5	4	2.3	16	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/18-SEM845	1.5	4	2.3	18	50
★ ЕНМ C2 015-2.3/20-SEM845	1.5	4	2.3	20	50
ЕНМ C2 015-2.3/22-SEM845	1.5	4	2.3	22	60
ЕНМ C2 015-2.3/26-SEM845	1.5	4	2.3	26	60
ЕНМ C2 015-2.3/30-SEM845	1.5	4	2.3	30	70
ЕНМ C2 016-2.7/8-SEM845	1.6	4	2.3	8	50
ЕНМ C2 016-2.7/10-SEM845	1.6	4	2.3	10	50
ЕНМ C2 016-2.7/12-SEM845	1.6	4	2.3	12	50
ЕНМ C2 016-2.7/16-SEM845	1.6	4	2.3	16	50
ЕНМ C2 016-2.7/20-SEM845	1.6	4	2.3	20	50
★ ЕНМ C2 018-2.7/8-SEM845	1.8	4	2.7	8	50
★ ЕНМ C2 018-2.7/10-SEM845	1.8	4	2.7	10	50
★ ЕНМ C2 018-2.7/12-SEM845	1.8	4	2.7	12	50
ЕНМ C2 018-2.7/16-SEM845	1.8	4	2.7	16	50

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○	○	○								

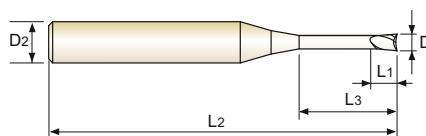
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C2- SEM845

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром 1,0 мм и менее изготавливаются с двойной шейкой. Такая конструкция увеличивает жёсткость инструмента и снижает вибрации при обработке.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.181-188

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C2 018-2.7/20-SEM845	1.8	4	2.7	20	50
★ EHM C2 020-3/6-SEM845	2.0	4	3	6	50
★ EHM C2 020-3/8-SEM845	2.0	4	3	8	50
★ EHM C2 020-3/10-SEM845	2.0	4	3	10	50
★ EHM C2 020-3/12-SEM845	2.0	4	3	12	50
★ EHM C2 020-3/14-SEM845	2.0	4	3	14	50
★ EHM C2 020-3/16-SEM845	2.0	4	3	16	50
EHM C2 020-3/18-SEM845	2.0	4	3	18	50
★ EHM C2 020-3/20-SEM845	2.0	4	3	20	50
EHM C2 020-3/22-SEM845	2.0	4	3	22	60
★ EHM C2 020-3/26-SEM845	2.0	4	3	26	60
★ EHM C2 020-3/30-SEM845	2.0	4	3	30	70
★ EHM C2 020-3/35-SEM845	2.0	4	3	35	70
★ EHM C2 020-3/40-SEM845	2.0	4	3	40	80
EHM C2 020-3/45-SEM845	2.0	4	3	45	90
EHM C2 020-3/50-SEM845	2.0	4	3	50	100
EHM C2 020-3/60-SEM845	2.0	4	3	60	110
★ EHM C2 025-4/8-SEM845	2.5	4	4	8	50
★ EHM C2 025-4/10-SEM845	2.5	4	4	10	50
★ EHM C2 025-4/12-SEM845	2.5	4	4	12	50
EHM C2 025-4/14-SEM845	2.5	4	4	14	50
★ EHM C2 025-4/16-SEM845	2.5	4	4	16	50
EHM C2 025-4/18-SEM845	2.5	4	4	18	50
★ EHM C2 025-4/20-SEM845	2.5	4	4	20	50
EHM C2 025-4/22-SEM845	2.5	4	4	22	60
★ EHM C2 025-4/26-SEM845	2.5	4	4	26	60
EHM C2 025-4/30-SEM845	2.5	4	4	30	70
EHM C2 025-4/35-SEM845	2.5	4	4	35	70
EHM C2 025-4/40-SEM845	2.5	4	4	40	80
EHM C2 025-4/45-SEM845	2.5	4	4	45	90
EHM C2 025-4/50-SEM845	2.5	4	4	50	100

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○	○						

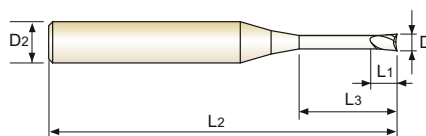
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C2- SEM845

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром 1,0 мм и менее изготавливаются с двойной шейкой. Такая конструкция увеличивает жёсткость инструмента и снижает вибрации при обработке.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.181-188

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
★ EHM C2 030-4.5/6-SEM845	3.0	6	4.5	6	50
★ EHM C2 030-4.5/8-SEM845	3.0	6	4.5	8	50
★ EHM C2 030-4.5/10-SEM845	3.0	6	4.5	10	50
★ EHM C2 030-4.5/12-SEM845	3.0	6	4.5	12	50
★ EHM C2 030-4.5/14-SEM845	3.0	6	4.5	14	60
★ EHM C2 030-4.5/16-SEM845	3.0	6	4.5	16	60
★ EHM C2 030-4.5/18-SEM845	3.0	6	4.5	18	60
★ EHM C2 030-4.5/20-SEM845	3.0	6	4.5	20	60
EHM C2 030-4.5/22-SEM845	3.0	6	4.5	22	65
★ EHM C2 030-4.5/26-SEM845	3.0	6	4.5	26	65
★ EHM C2 030-4.5/30-SEM845	3.0	6	4.5	30	70
★ EHM C2 030-4.5/35-SEM845	3.0	6	4.5	35	70
★ EHM C2 030-4.5/40-SEM845	3.0	6	4.5	40	80
EHM C2 030-4.5/45-SEM845	3.0	6	4.5	45	90
EHM C2 030-4.5/50-SEM845	3.0	6	4.5	50	100
EHM C2 030-4.5/60-SEM845	3.0	6	4.5	60	100
EHM C2 040-6/8-SEM845	4.0	6	6	8	50
★ EHM C2 040-6/10-SEM845	4.0	6	6	10	50
★ EHM C2 040-6/12-SEM845	4.0	6	6	12	50
EHM C2 040-6/14-SEM845	4.0	6	6	14	60
★ EHM C2 040-6/16-SEM845	4.0	6	6	16	60
★ EHM C2 040-6/18-SEM845	4.0	6	6	18	60
★ EHM C2 040-6/20-SEM845	4.0	6	6	20	60
EHM C2 040-6/22-SEM845	4.0	6	6	22	65
★ EHM C2 040-6/26-SEM845	4.0	6	6	26	65
★ EHM C2 040-6/30-SEM845	4.0	6	6	30	70
★ EHM C2 040-6/35-SEM845	4.0	6	6	35	70
★ EHM C2 040-6/40-SEM845	4.0	6	6	40	80
★ EHM C2 040-6/45-SEM845	4.0	6	6	45	90
EHM C2 040-6/50-SEM845	4.0	6	6	50	100
EHM C2 040-6/60-SEM845	4.0	6	6	60	100

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○	○	○							

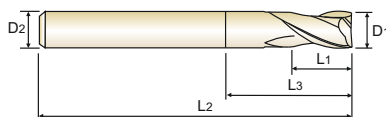
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C2- SEM845

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром 1,0 мм и менее изготавливаются с двойной шейкой. Такая конструкция увеличивает жёсткость инструмента и снижает вибрации при обработке.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.181-188

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
ЕНМ C2 050-8/16-SEM845	5.0	6	8	16	60
★ ЕНМ C2 050-8/20-SEM845	5.0	6	8	20	60
ЕНМ C2 050-8/26-SEM845	5.0	6	8	26	65
★ ЕНМ C2 050-8/30-SEM845	5.0	6	8	30	70
★ ЕНМ C2 050-8/35-SEM845	5.0	6	8	35	75
★ ЕНМ C2 050-8/40-SEM845	5.0	6	8	40	80
★ ЕНМ C2 050-8/50-SEM845	5.0	6	8	50	90
ЕНМ C2 050-8/60-SEM845	5.0	6	8	60	100
★ ЕНМ C2 060-9/15-SEM845	6.0	6	9	15	60
★ ЕНМ C2 060-9/20-SEM845	6.0	6	9	20	60
★ ЕНМ C2 060-9/30-SEM845	6.0	6	9	30	70
★ ЕНМ C2 060-9/32-SEM845	6.0	6	9	32	90
★ ЕНМ C2 080-12/25-SEM845	8.0	8	12	25	70
★ ЕНМ C2 080-12/30-SEM845	8.0	8	12	30	80
★ ЕНМ C2 080-12/42-SEM845	8.0	8	12	42	100
★ ЕНМ C2 100-15/30-SEM845	10.0	10	15	30	75
ЕНМ C2 100-15/35-SEM845	10.0	10	15	35	80
★ ЕНМ C2 100-15/45-SEM845	10.0	10	15	45	100
★ ЕНМ C2 120-20/35-SEM845	12.0	12	20	35	80
ЕНМ C2 120-20/40-SEM845	12.0	12	20	40	90
★ ЕНМ C2 120-20/50-SEM845	12.0	12	20	50	110

- ▶ ★ Складская позиция

РАЗМЕРЫ	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	0~-0.012	h6
более Ø 6	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

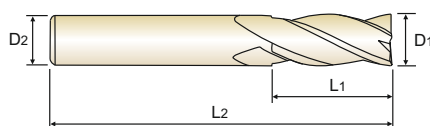
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

EHM C4- SEME36

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.


 MG
HM

4



C.189-190

 $D \geq 3$

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
EHM C4 008-1.6-SEME36	0.8	4	1.6	40
EHM C4 009-1.8-SEME36	0.9	4	1.8	40
★ EHM C4 010-2.5-SEME36	1.0	6	2.5	50
EHM C4 012-3-SEME36	1.2	6	3	50
★ EHM C4 015-4-SEME36	1.5	6	4	50
★ EHM C4 020-6-SEME36	2.0	6	6	50
★ EHM C4 025-7-SEME36	2.5	6	7	50
★ EHM C4 030-8-SEME36	3.0	6	8	50
★ EHM C4 035-10-SEME36	3.5	6	10	50
★ EHM C4 040-10-SEME36	4.0	6	10	50
★ EHM C4 045-14-SEME36	4.5	6	14	50
★ EHM C4 050-15-SEME36	5.0	6	15	60
★ EHM C4 055-15-SEME36	5.5	6	15	60
★ EHM C4 060-15-SEME36	6.0	6	15	60
★ EHM C4 065-18-SEME36	6.5	8	18	60
★ EHM C4 070-20-SEME36	7.0	8	20	60
★ EHM C4 075-20-SEME36	7.5	8	20	60
★ EHM C4 080-20-SEME36	8.0	8	20	70
★ EHM C4 085-22-SEME36	8.5	10	22	70
★ EHM C4 090-22-SEME36	9.0	10	22	70
★ EHM C4 095-24-SEME36	9.5	10	24	70
★ EHM C4 100-25-SEME36	10.0	10	25	75
EHM C4 105-26-SEME36	10.5	12	26	75
★ EHM C4 110-30-SEME36	11.0	12	30	75

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

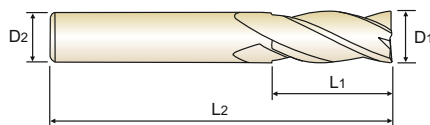
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

EHM C4- SEME36

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



MG
HM

4



PLAIN



C.189-190

D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
EHM C4 115-30-SEME36	11.5	12	30	80
★ EHM C4 120-30-SEME36	12.0	12	30	80
★ EHM C4 130-35-SEME36	13.0	12	35	100
EHM C4 140-35S-SEME36	14.0	12	35	100
★ EHM C4 140-35E-SEME36	14.0	14	35	100
★ EHM C4 140-35-SEME36	14.0	16	35	100
★ EHM C4 150-38-SEME36	15.0	16	38	100
★ EHM C4 160-40-SEME36	16.0	16	40	100
EHM C4 170-42S-SEME36	17.0	16	42	100
★ EHM C4 180-45S-SEME36	18.0	16	45	100
★ EHM C4 180-45-SEME36	18.0	18	45	100
EHM C4 190-45-SEME36	19.0	20	45	100
★ EHM C4 200-45-SEME36	20.0	20	45	100
EHM C4 210-45S-SEME36	21.0	20	45	100
EHM C4 220-45S-SEME36	22.0	20	45	100
EHM C4 230-50-SEME36	23.0	25	50	120
EHM C4 240-50-SEME36	24.0	25	50	120
EHM C4 250-50-SEME36	25.0	25	50	120

► ★ Складская позиция

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

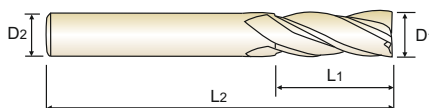
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

ЕНМ C4- SEME71

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.



C.189-190

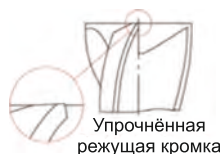
 $D \geq 3$

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	D1	D2	L1	L2	
ЕНМ C4 010-1-SEME71	1.0	6	1	40	Короткие
ЕНМ C4 010-2-SEME71	1.0	6	2	40	Короткие
★ ЕНМ C4 010-2.5-SEME71	1.0	6	2.5	50	Обычные
ЕНМ C4 010-3-SEME71	1.0	6	3	50	Длинные
★ ЕНМ C4 010-4-SEME71	1.0	6	4	50	Длинные
ЕНМ C4 010-6-SEME71	1.0	6	6	50	Длинные
ЕНМ C4 012-2-SEME71	1.2	6	2	40	Короткие
★ ЕНМ C4 012-3-SEME71	1.2	6	3	50	Обычные
ЕНМ C4 012-4-SEME71	1.2	6	4	50	Длинные
ЕНМ C4 012-6-SEME71	1.2	6	6	50	Длинные
ЕНМ C4 015-1.5-SEME71	1.5	6	1.5	40	Короткие
ЕНМ C4 015-3-SEME71	1.5	6	3	40	Короткие
★ ЕНМ C4 015-4-SEME71	1.5	6	4	50	Обычные
★ ЕНМ C4 015-6-SEME71	1.5	6	6	50	Длинные
ЕНМ C4 015-8-SEME71	1.5	6	8	50	Длинные
ЕНМ C4 015-10-SEME71	1.5	6	10	50	Длинные
ЕНМ C4 020-2-SEME71	2.0	6	2	40	Короткие
ЕНМ C4 020-4-SEME71	2.0	6	4	40	Короткие
★ ЕНМ C4 020-6-SEME71	2.0	6	6	50	Обычные
★ ЕНМ C4 020-8-SEME71	2.0	6	8	50	Длинные
★ ЕНМ C4 020-10-SEME71	2.0	6	10	50	Длинные
ЕНМ C4 020-12-SEME71	2.0	6	12	50	Длинные
ЕНМ C4 025-2.5-SEME71	2.5	6	2.5	40	Короткие
ЕНМ C4 025-5-SEME71	2.5	6	5	40	Короткие
★ ЕНМ C4 025-7-SEME71	2.5	6	7	50	Обычные
ЕНМ C4 025-10-SEME71	2.5	6	10	50	Длинные

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

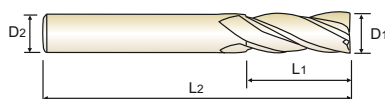
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

ЕНМ C4- SEME71

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.
- Удлиненные концевые фрезы данной серии выполнены с одинаковым шагом канавок.
- Подходят для резания на тяжёлых режимах благодаря специальной заточке зубьев.
- Концевые фрезы данной серии доступны в различном исполнении: короткие, удлиненные и средней длины.



C.189-190

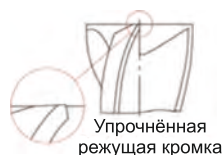
D ≥ 3

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	D1	D2	L1	L2	
ЕНМ C4 025-12-SEME71	2.5	6	12	50	Длинные
ЕНМ C4 030-3-SEME71	3.0	6	3	40	Короткие
★ ЕНМ C4 030-6-SEME71	3.0	6	6	40	Короткие
★ ЕНМ C4 030-8-SEME71	3.0	6	8	50	Обычные
★ ЕНМ C4 030-10-SEME71	3.0	6	10	50	Длинные
★ ЕНМ C4 030-12-SEME71	3.0	6	12	50	Длинные
ЕНМ C4 030-14-SEME71	3.0	6	14	50	Длинные
ЕНМ C4 040-4-SEME71	4.0	6	4	40	Короткие
ЕНМ C4 040-8-SEME71	4.0	6	8	40	Короткие
★ ЕНМ C4 040-10-SEME71	4.0	6	10	50	Обычные
★ ЕНМ C4 040-12-SEME71	4.0	6	12	50	Длинные
ЕНМ C4 040-14-SEME71	4.0	6	14	50	Длинные
★ ЕНМ C4 040-16-SEME71	4.0	6	16	50	Длинные
ЕНМ C4 050-5-SEME71	5.0	6	5	50	Короткие
ЕНМ C4 050-10-SEME71	5.0	6	10	50	Короткие
★ ЕНМ C4 050-15-SEME71	5.0	6	15	60	Обычные
ЕНМ C4 050-20-SEME71	5.0	6	20	60	Длинные
ЕНМ C4 050-25-SEME71	5.0	6	25	60	Длинные
★ ЕНМ C4 060-6-SEME71	6.0	6	6	50	Короткие
ЕНМ C4 060-12-SEME71	6.0	6	12	50	Короткие
★ ЕНМ C4 060-15-SEME71	6.0	6	15	60	Обычные
★ ЕНМ C4 060-20-SEME71	6.0	6	20	60	Длинные
★ ЕНМ C4 060-25-SEME71	6.0	6	25	60	Длинные
ЕНМ C4 080-16-SEME71	8.0	8	16	60	Короткие
★ ЕНМ C4 080-20-SEME71	8.0	8	20	70	Обычные
★ ЕНМ C4 080-25-SEME71	8.0	8	25	70	Длинные

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

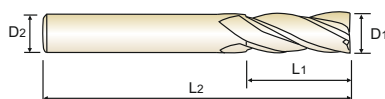
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

ЕНМ C4- SEME71

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали, углеродистой стали, легированной стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- Концевые фрезы с диаметром от 3,0 мм и более изготавливаются с переменным углом наклона спирали. Это позволяет снизить вибрации при обработке и уменьшить износ инструмента.
- Удлиненные концевые фрезы данной серии выполнены с одинаковым шагом канавок.
- Подходят для резания на тяжёлых режимах благодаря специальной заточке зубьев.
- Концевые фрезы данной серии доступны в различном исполнении: короткие, удлиненные и средней длины.



C.189-190

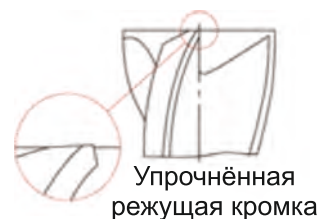
 $D \geq 3$

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	D1	D2	L1	L2	
ЕНМ C4 080-30-SEME71	8.0	8	30	70	Длинные
★ ЕНМ C4 100-22-SEME71	10.0	10	22	65	Короткие
★ ЕНМ C4 100-25-SEME71	10.0	10	25	75	Обычные
★ ЕНМ C4 100-30-SEME71	10.0	10	30	75	Длинные
★ ЕНМ C4 100-35-SEME71	10.0	10	35	75	Длинные
ЕНМ C4 120-26-SEME71	12.0	12	26	70	Короткие
★ ЕНМ C4 120-30-SEME71	12.0	12	30	80	Обычные
★ ЕНМ C4 120-35-SEME71	12.0	12	35	80	Длинные
★ ЕНМ C4 120-40-SEME71	12.0	12	40	80	Длинные
ЕНМ C4 140-35-SEME71	14.0	16	35	100	Обычные
★ ЕНМ C4 160-32-SEME71	16.0	16	32	100	Короткие
★ ЕНМ C4 160-40-SEME71	16.0	16	40	100	Обычные
ЕНМ C4 180-45-SEME71	18.0	20	45	100	Обычные
★ ЕНМ C4 200-45-SEME71	20.0	20	45	100	Обычные

- ★ Складская позиция

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

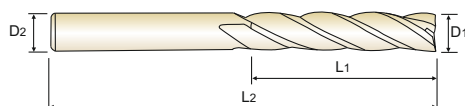
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

EHM C4- SEME72

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.191-194

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C4 010-3-SEME72	1.0	6	3	60
★ EHM C4 010-4-SEME72	1.0	6	4	60
★ EHM C4 010-5-SEME72	1.0	6	5	60
★ EHM C4 010-6-SEME72	1.0	6	6	60
EHM C4 010-7-SEME72	1.0	6	7	60
★ EHM C4 010-8-SEME72	1.0	6	8	60
EHM C4 010-10-SEME72	1.0	6	10	60
EHM C4 010-12-SEME72	1.0	6	12	60
EHM C4 012-4-SEME72	1.2	6	4	60
EHM C4 012-6-SEME72	1.2	6	6	60
EHM C4 012-8-SEME72	1.2	6	8	60
EHM C4 012-10-SEME72	1.2	6	10	60
EHM C4 012-12-SEME72	1.2	6	12	60
★ EHM C4 015-6-SEME72	1.5	6	6	60
★ EHM C4 015-8-SEME72	1.5	6	8	60
EHM C4 015-10-SEME72	1.5	6	10	60
EHM C4 015-12-SEME72	1.5	6	12	60
EHM C4 015-14-SEME72	1.5	6	14	60
EHM C4 015-16-SEME72	1.5	6	16	60
★ EHM C4 020-8-SEME72	2.0	6	8	60
★ EHM C4 020-10-SEME72	2.0	6	10	60
★ EHM C4 020-12-SEME72	2.0	6	12	60
★ EHM C4 020-14-SEME72	2.0	6	14	60
★ EHM C4 020-16-SEME72	2.0	6	16	60
★ EHM C4 025-10-SEME72	2.5	6	10	60
★ EHM C4 025-12-SEME72	2.5	6	12	60
EHM C4 025-16-SEME72	2.5	6	16	60
EHM C4 025-20-SEME72	2.5	6	20	60

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

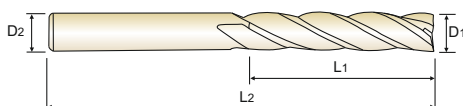
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

EHM C4- SEME72

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.191-194

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
EHM C4 025-26-SEME72	2.5	6	26	60
EHM C4 030-16E-SEME72	3.0	3	16	100
★ EHM C4 030-10-SEME72	3.0	6	10	70
★ EHM C4 030-12-SEME72	3.0	6	12	70
★ EHM C4 030-14-SEME72	3.0	6	14	70
★ EHM C4 030-16-SEME72	3.0	6	16	70
★ EHM C4 030-20-SEME72	3.0	6	20	70
★ EHM C4 030-26-SEME72	3.0	6	26	70
★ EHM C4 030-30-SEME72	3.0	6	30	70
★ EHM C4 040-20E-SEME72	4.0	4	20	100
★ EHM C4 040-12-SEME72	4.0	6	12	70
★ EHM C4 040-16-SEME72	4.0	6	16	70
★ EHM C4 040-20-SEME72	4.0	6	20	70
★ EHM C4 040-26-SEME72	4.0	6	26	70
★ EHM C4 040-30-SEME72	4.0	6	30	70
★ EHM C4 050-20-SEME72	5.0	6	20	70
★ EHM C4 050-25-SEME72	5.0	6	25	70
★ EHM C4 050-25-L-SEME72	5.0	6	25	100
★ EHM C4 050-30-SEME72	5.0	6	30	80
★ EHM C4 050-35-SEME72	5.0	6	35	90
★ EHM C4 050-40-SEME72	5.0	6	40	100
★ EHM C4 060-15-SEME72	6.0	6	15	60
★ EHM C4 060-15-L-SEME72	6.0	6	15	80
★ EHM C4 060-20-SEME72	6.0	6	20	70
★ EHM C4 060-20-L-SEME72	6.0	6	20	90
★ EHM C4 060-25-SEME72	6.0	6	25	75
★ EHM C4 060-30-SEME72	6.0	6	30	80
★ EHM C4 060-30-L-SEME72	6.0	6	30	100

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○							

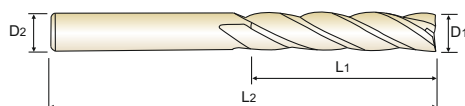
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

EHM C4- SEME72

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRc55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.191-194

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
EHM C4 060-30-SEME72	6.0	6	30	150
★ EHM C4 060-35-SEME72	6.0	6	35	90
★ EHM C4 060-40-SEME72	6.0	6	40	90
★ EHM C4 060-40-L-SEME72	6.0	6	40	120
★ EHM C4 060-45-SEME72	6.0	6	45	150
★ EHM C4 080-25-SEME72	8.0	8	25	80
★ EHM C4 080-30-SEME72	8.0	8	30	80
★ EHM C4 080-30-L-SEME72	8.0	8	30	100
★ EHM C4 080-35-SEME72	8.0	8	35	90
★ EHM C4 080-40-SEME72	8.0	8	40	90
EHM C4 080-40-L-SEME72	8.0	8	40	120
EHM C4 080-40-X-SEME72	8.0	8	40	150
★ EHM C4 080-45-SEME72	8.0	8	45	100
★ EHM C4 080-50-SEME72	8.0	8	50	100
★ EHM C4 080-50-L-SEME72	8.0	8	50	150
★ EHM C4 100-30-SEME72	10.0	10	30	80
★ EHM C4 100-30-L-SEME72	10.0	10	30	100
★ EHM C4 100-35-SEME72	10.0	10	35	90
★ EHM C4 100-40-SEME72	10.0	10	40	90
★ EHM C4 100-40-L-SEME72	10.0	10	40	120
★ EHM C4 100-45-SEME72	10.0	10	45	100
★ EHM C4 100-50-SEME72	10.0	10	50	100
★ EHM C4 100-50-L-SEME72	10.0	10	50	150
EHM C4 100-50-X-SEME72	10.0	10	50	200
★ EHM C4 100-55-SEME72	10.0	10	55	150
★ EHM C4 100-60-SEME72	10.0	10	60	110
EHM C4 100-60-L-SEME72	10.0	10	60	200
★ EHM C4 120-35-SEME72	12.0	12	35	90

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

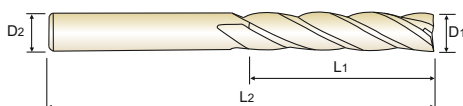
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

EHM C4- SEME72

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.191-194

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C4 120-40-SEME72	12.0	12	40	100
★ EHM C4 120-40-L-SEME72	12.0	12	40	120
★ EHM C4 120-45-SEME72	12.0	12	45	130
★ EHM C4 120-50-SEME72	12.0	12	50	100
★ EHM C4 120-50-L-SEME72	12.0	12	50	150
★ EHM C4 120-55-SEME72	12.0	12	55	110
★ EHM C4 120-60-SEME72	12.0	12	60	110
★ EHM C4 120-60-L-SEME72	12.0	12	60	150
EHM C4 120-60-X-SEME72	12.0	12	60	200
EHM C4 120-65-SEME72	12.0	12	65	150
EHM C4 120-70-SEME72	12.0	12	70	120
EHM C4 120-70-L-SEME72	12.0	12	70	200
★ EHM C4 140-50-SEME72	14.0	16	50	110
★ EHM C4 140-60-SEME72	14.0	16	60	150
EHM C4 160-40-SEME72	16.0	16	40	150
★ EHM C4 160-50-SEME72	16.0	16	50	110
EHM C4 160-50-L-SEME72	16.0	16	50	150
★ EHM C4 160-60-SEME72	16.0	16	60	120
★ EHM C4 160-70-SEME72	16.0	16	70	130
★ EHM C4 160-70-L-SEME72	16.0	16	70	150
EHM C4 160-70-X-SEME72	16.0	16	70	200
EHM C4 160-80-SEME72	16.0	16	80	150
EHM C4 160-90-SEME72	16.0	16	90	150
EHM C4 160-110-SEME72	16.0	16	110	200
EHM C4 160-120-SEME72	16.0	16	120	250
EHM C4 180-50-SEME72	18.0	20	50	120
EHM C4 180-70-SEME72	18.0	20	70	130
EHM C4 180-100-SEME72	18.0	20	100	200

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

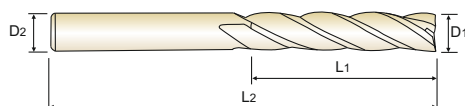
УДЛИНЁННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

EHM C4- SEME72

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными длиной режущей части и общей длиной.



C.191-194

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
★ EHM C4 200-50-SEME72	20.0	20	50	110
EHM C4 200-50-L-SEME72	20.0	20	50	150
★ EHM C4 200-60-SEME72	20.0	20	60	130
★ EHM C4 200-70-SEME72	20.0	20	70	130
EHM C4 200-80-SEME72	20.0	20	80	150
★ EHM C4 200-90-SEME72	20.0	20	90	150
★ EHM C4 200-90-L-SEME72	20.0	20	90	200
EHM C4 200-110-SEME72	20.0	20	110	200
★ EHM C4 200-120-SEME72	20.0	20	120	250
EHM C4 220-75-SEME72	22.0	20	75	150
EHM C4 220-110-SEME72	22.0	20	110	200
EHM C4 250-70-SEME72	25.0	25	70	150
★ EHM C4 250-90-SEME72	25.0	25	90	150
EHM C4 250-110-SEME72	25.0	25	110	200
EHM C4 250-120-SEME72	25.0	25	120	250

- ▶ ★ Складская позиция

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○								

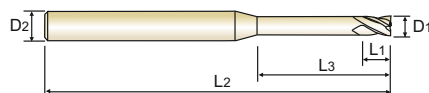
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C4- SEME73

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.195-200

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
ЕНМ C4 010-1.5/2-SEME73	1.0	4	1.5	2	50
ЕНМ C4 010-1.5/3-SEME73	1.0	4	1.5	3	50
★ ЕНМ C4 010-1.5/4-SEME73	1.0	4	1.5	4	50
★ ЕНМ C4 010-1.5/5-SEME73	1.0	4	1.5	5	50
★ ЕНМ C4 010-1.5/6-SEME73	1.0	4	1.5	6	50
ЕНМ C4 010-1.5/7-SEME73	1.0	4	1.5	7	50
★ ЕНМ C4 010-1.5/8-SEME73	1.0	4	1.5	8	50
★ ЕНМ C4 010-1.5/10-SEME73	1.0	4	1.5	10	50
★ ЕНМ C4 010-1.5/12-SEME73	1.0	4	1.5	12	50
ЕНМ C4 010-1.5/14-SEME73	1.0	4	1.5	14	50
ЕНМ C4 010-1.5/16-SEME73	1.0	4	1.5	16	50
ЕНМ C4 010-1.5/18-SEME73	1.0	4	1.5	18	50
ЕНМ C4 010-1.5/20-SEME73	1.0	4	1.5	20	50
ЕНМ C4 010-1.5/22-SEME73	1.0	4	1.5	22	60
ЕНМ C4 010-1.5/26-SEME73	1.0	4	1.5	26	60
ЕНМ C4 010-1.5/30-SEME73	1.0	4	1.5	30	70
ЕНМ C4 010-1.5/40-SEME73	1.0	4	1.5	40	80
ЕНМ C4 010-1.5/50-SEME73	1.0	4	1.5	50	100
ЕНМ C4 012-1.8/4-SEME73	1.2	4	1.8	4	50
ЕНМ C4 012-1.8/6-SEME73	1.2	4	1.8	6	50
ЕНМ C4 012-1.8/8-SEME73	1.2	4	1.8	8	50
ЕНМ C4 012-1.8/10-SEME73	1.2	4	1.8	10	50
ЕНМ C4 012-1.8/12-SEME73	1.2	4	1.8	12	50
ЕНМ C4 012-1.8/14-SEME73	1.2	4	1.8	14	50
ЕНМ C4 012-1.8/16-SEME73	1.2	4	1.8	16	50
ЕНМ C4 012-1.8/20-SEME73	1.2	4	1.8	20	50
ЕНМ C4 012-1.8/26-SEME73	1.2	4	1.8	26	60
ЕНМ C4 012-1.8/30-SEME73	1.2	4	1.8	30	70
ЕНМ C4 015-2.3/4-SEME73	1.5	4	2.3	4	50
ЕНМ C4 015-2.3/5-SEME73	1.5	4	2.3	5	50
★ ЕНМ C4 015-2.3/6-SEME73	1.5	4	2.3	6	50
ЕНМ C4 015-2.3/7-SEME73	1.5	4	2.3	7	50

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

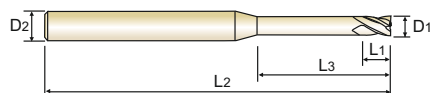
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C4- SEME73

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.195-200

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
★ EHM C4 015-2.3/8-SEME73	1.5	4	2.3	8	50
★ EHM C4 015-2.3/10-SEME73	1.5	4	2.3	10	50
★ EHM C4 015-2.3/12-SEME73	1.5	4	2.3	12	50
EHM C4 015-2.3/14-SEME73	1.5	4	2.3	14	50
★ EHM C4 015-2.3/16-SEME73	1.5	4	2.3	16	50
EHM C4 015-2.3/18-SEME73	1.5	4	2.3	18	50
EHM C4 015-2.3/20-SEME73	1.5	4	2.3	20	50
EHM C4 015-2.3/22-SEME73	1.5	4	2.3	22	60
EHM C4 015-2.3/26-SEME73	1.5	4	2.3	26	60
EHM C4 015-2.3/30-SEME73	1.5	4	2.3	30	70
★ EHM C4 020-3/6-SEME73	2.0	4	3	6	50
★ EHM C4 020-3/8-SEME73	2.0	4	3	8	50
★ EHM C4 020-3/10-SEME73	2.0	4	3	10	50
★ EHM C4 020-3/12-SEME73	2.0	4	3	12	50
★ EHM C4 020-3/14-SEME73	2.0	4	3	14	50
★ EHM C4 020-3/16-SEME73	2.0	4	3	16	50
EHM C4 020-3/18-SEME73	2.0	4	3	18	50
★ EHM C4 020-3/20-SEME73	2.0	4	3	20	50
EHM C4 020-3/22-SEME73	2.0	4	3	22	60
★ EHM C4 020-3/26-SEME73	2.0	4	3	26	60
EHM C4 020-3/30-SEME73	2.0	4	3	30	70
EHM C4 020-3/35-SEME73	2.0	4	3	35	70
EHM C4 020-3/40-SEME73	2.0	4	3	40	80
EHM C4 020-3/45-SEME73	2.0	4	3	45	90
EHM C4 020-3/50-SEME73	2.0	4	3	50	100
EHM C4 020-3/60-SEME73	2.0	4	3	60	110
EHM C4 025-4/8-SEME73	2.5	4	4	8	50
★ EHM C4 025-4/10-SEME73	2.5	4	4	10	50
★ EHM C4 025-4/12-SEME73	2.5	4	4	12	50
EHM C4 025-4/14-SEME73	2.5	4	4	14	50
EHM C4 025-4/16-SEME73	2.5	4	4	16	50
EHM C4 025-4/18-SEME73	2.5	4	4	18	50

► ★ Складская позиция

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

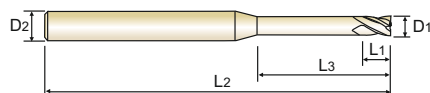
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C4- SEME73

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.


 MG
HM

4

30°

PLAIN



C.195-200

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
ЕНМ C4 025-4/20-SEME73	2.5	4	4	20	50
ЕНМ C4 025-4/22-SEME73	2.5	4	4	22	60
ЕНМ C4 025-4/26-SEME73	2.5	4	4	26	60
ЕНМ C4 025-4/30-SEME73	2.5	4	4	30	70
ЕНМ C4 025-4/35-SEME73	2.5	4	4	35	70
ЕНМ C4 025-4/40-SEME73	2.5	4	4	40	80
ЕНМ C4 025-4/45-SEME73	2.5	4	4	45	90
ЕНМ C4 025-4/50-SEME73	2.5	4	4	50	100
ЕНМ C4 030-4.5/6-SEME73	3.0	6	4.5	6	50
ЕНМ C4 030-4.5/8-SEME73	3.0	6	4.5	8	50
★ ЕНМ C4 030-4.5/10-SEME73	3.0	6	4.5	10	50
★ ЕНМ C4 030-4.5/12-SEME73	3.0	6	4.5	12	50
ЕНМ C4 030-4.5/14-SEME73	3.0	6	4.5	14	60
★ ЕНМ C4 030-4.5/16-SEME73	3.0	6	4.5	16	60
ЕНМ C4 030-4.5/18-SEME73	3.0	6	4.5	18	60
★ ЕНМ C4 030-4.5/20-SEME73	3.0	6	4.5	20	60
ЕНМ C4 030-4.5/22-SEME73	3.0	6	4.5	22	65
★ ЕНМ C4 030-4.5/26-SEME73	3.0	6	4.5	26	65
★ ЕНМ C4 030-4.5/30-SEME73	3.0	6	4.5	30	70
ЕНМ C4 030-4.5/35-SEME73	3.0	6	4.5	35	70
ЕНМ C4 030-4.5/40-SEME73	3.0	6	4.5	40	80
ЕНМ C4 030-4.5/45-SEME73	3.0	6	4.5	45	90
ЕНМ C4 030-4.5/50-SEME73	3.0	6	4.5	50	100
ЕНМ C4 030-4.5/60-SEME73	3.0	6	4.5	60	100
ЕНМ C4 040-6/8-SEME73	4.0	6	6	8	50
ЕНМ C4 040-6/10-SEME73	4.0	6	6	10	50
★ ЕНМ C4 040-6/12-SEME73	4.0	6	6	12	50
ЕНМ C4 040-6/14-SEME73	4.0	6	6	14	60
★ ЕНМ C4 040-6/16-SEME73	4.0	6	6	16	60
ЕНМ C4 040-6/18-SEME73	4.0	6	6	18	60
★ ЕНМ C4 040-6/20-SEME73	4.0	6	6	20	60
ЕНМ C4 040-6/22-SEME73	4.0	6	6	22	65

▶ ★ Складская позиция

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

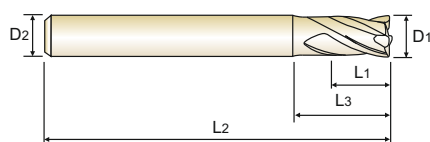
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C4- SEME73

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Доступны концевые фрезы с различными эффективной длиной и общей длиной.



C.195-200

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
★ EHM C4 040-6/26-SEME73	4.0	6	6	26	65
★ EHM C4 040-6/30-SEME73	4.0	6	6	30	70
EHM C4 040-6/35-SEME73	4.0	6	6	35	70
★ EHM C4 040-6/40-SEME73	4.0	6	6	40	80
EHM C4 040-6/45-SEME73	4.0	6	6	45	90
EHM C4 040-6/50-SEME73	4.0	6	6	50	100
EHM C4 040-6/60-SEME73	4.0	6	6	60	100
EHM C4 050-8/16-SEME73	5.0	6	8	16	60
★ EHM C4 050-8/20-SEME73	5.0	6	8	20	60
EHM C4 050-8/26-SEME73	5.0	6	8	26	65
EHM C4 050-8/30-SEME73	5.0	6	8	30	70
EHM C4 050-8/35-SEME73	5.0	6	8	35	75
★ EHM C4 050-8/40-SEME73	5.0	6	8	40	80
EHM C4 050-8/50-SEME73	5.0	6	8	50	90
EHM C4 050-8/60-SEME73	5.0	6	8	60	100
★ EHM C4 060-9/15-SEME73	6.0	6	9	15	60
★ EHM C4 060-9/20-SEME73	6.0	6	9	20	60
★ EHM C4 060-9/30-SEME73	6.0	6	9	30	70
★ EHM C4 060-9/32-SEME73	6.0	6	9	32	90
★ EHM C4 080-12/25-SEME73	8.0	8	12	25	70
EHM C4 080-12/30-SEME73	8.0	8	12	30	80
★ EHM C4 080-12/42-SEME73	8.0	8	12	42	100
★ EHM C4 100-15/30-SEME73	10.0	10	15	30	75
EHM C4 100-15/35-SEME73	10.0	10	15	35	80
★ EHM C4 100-15/45-SEME73	10.0	10	15	45	100
★ EHM C4 120-20/35-SEME73	12.0	12	20	35	80
EHM C4 120-20/40-SEME73	12.0	12	20	40	90
★ EHM C4 120-20/50-SEME73	12.0	12	20	50	110

▶ ★ Складская позиция

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	◎	○		○	○							

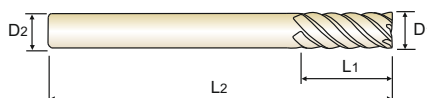
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ И УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45° (с длинным или средним хвостовиком)

EHM C6- SEME75

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Превосходная режущая способность и износостойкость благодаря инновационному покрытию и специальной геометрии инструмента.
- ▶ Отличная производительность при обработке предварительно закалённой стали с твёрдостью вплоть до HRC55, используемой для изготовления пресс-форм и штампов.
- ▶ Благодаря углу наклона спирали в 45° достигается лучшее качество обрабатываемой поверхности при контурном фрезеровании.
- ▶ Доступны концевые фрезы данной серии с различными эффективной длиной и общей длиной.


 MG
HM

6

45°

PLAIN



C.201-203

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Коммент.
	D1	D2	L1	L2	
★ EHM C6 060-15-SEME75	6.0	6	15	60	Обычн.
EHM C6 060-20-SEME75	6.0	6	20	70	Длинные
★ EHM C6 060-30-SEME75	6.0	6	30	80	Длинные
EHM C6 060-30-L-SEME75	6.0	6	30	110	Длинные
★ EHM C6 080-20-SEME75	8.0	8	20	70	Обычн.
★ EHM C6 080-30-SEME75	8.0	8	30	80	Длинные
EHM C6 080-35-SEME75	8.0	8	35	90	Длинные
★ EHM C6 080-40-SEME75	8.0	8	40	90	Длинные
EHM C6 080-40-L-SEME75	8.0	8	40	130	Длинные
★ EHM C6 100-25-SEME75	10.0	10	25	75	Обычн.
EHM C6 100-30-SEME75	10.0	10	30	80	Длинные
★ EHM C6 100-40-SEME75	10.0	10	40	90	Длинные
EHM C6 100-50-SEME75	10.0	10	50	100	Длинные
EHM C6 100-50-L-SEME75	10.0	10	50	150	Длинные
★ EHM C6 120-30-SEME75	12.0	12	30	80	Обычн.
★ EHM C6 120-40-SEME75	12.0	12	40	90	Длинные
★ EHM C6 120-50-SEME75	12.0	12	50	100	Длинные
EHM C6 120-60-SEME75	12.0	12	60	110	Длинные
EHM C6 120-60-L-SEME75	12.0	12	60	150	Длинные
★ EHM C6 160-40-SEME75	16.0	16	40	100	Обычн.
EHM C6 160-50-SEME75	16.0	16	50	110	Длинные
★ EHM C6 160-60-SEME75	16.0	16	60	120	Длинные
EHM C6 160-90-SEME75	16.0	16	90	150	Длинные
EHM C6 160-110-SEME75	16.0	16	110	200	Длинные
EHM C6 160-110-L-SEME75	16.0	16	110	250	Длинные
★ EHM C6 200-45-SEME75	20.0	20	45	100	Обычн.
★ EHM C6 200-60-SEME75	20.0	20	60	120	Длинные
EHM C6 200-70-SEME75	20.0	20	70	130	Длинные
EHM C6 200-110-SEME75	20.0	20	110	200	Длинные
EHM C6 200-110-L-SEME75	20.0	20	110	250	Длинные
EHM C6 200-110-X-SEME75	20.0	20	110	300	Длинные

 Допуск на диаметр
фрезы (мм)

0~-0.03

 Допуск на диаметр
хвостовика

h6

▶ ★ Складская позиция

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	◎	○		○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

EHM C4/R- G9D75

СЕРИЯ

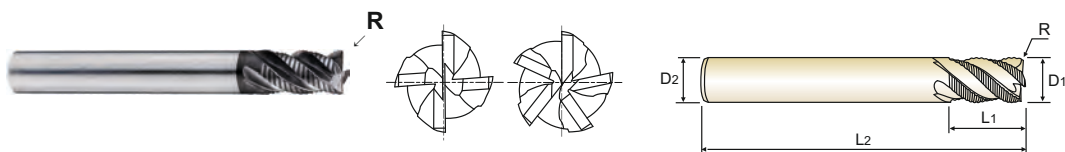
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C5/R- G9D67

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Уникальный дизайн зубьев делает возможными отличное стружкоудаление и снижение вибраций.
- Оптимальный профиль черновых зубьев для снижения нагрузок при резании.
- Специальная геометрия инструмента позволяет использовать его при обработке с высокой подачей и в тяжелых условиях.
- Прочное исполнение торцевых зубьев позволяет выполнять фрезерование карманов и врезное фрезерование.
- Специально разработанное покрытие позволяет продлить срок службы инструмента и обеспечить превосходное стружкоудаление.


 MG
HM

4&5

PLAIN

FLAT

C.204-205

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ	R	D1	D2	L1	L2	
EHM-R C4 060R05-9-G9D75	EHM-R C4 060R05-9-G9D67	R0.5	6.0	6	9	57	4
EHM-R C4 080R05-12-G9D75	EHM-R C4 080R05-12-G9D67	R0.5	8.0	8	12	63	4
EHM-R C4 100R05-15-G9D75	EHM-R C4 100R05-15-G9D67	R0.5	10.0	10	15	72	4
EHM-R C4 120R05-18-G9D75	EHM-R C4 120R05-18-G9D67	R0.5	12.0	12	18	83	4
EHM-R C5 160R1-24-G9D75	EHM-R C5 160R1-24-G9D67	R1.0	16.0	16	24	92	5
EHM-R C5 200R1-30-G9D75	EHM-R C5 200R1-30-G9D67	R1.0	20.0	20	30	104	5

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.05	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	○		○	◎	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛИННЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

EHM C4/R- G9D76

СЕРИЯ

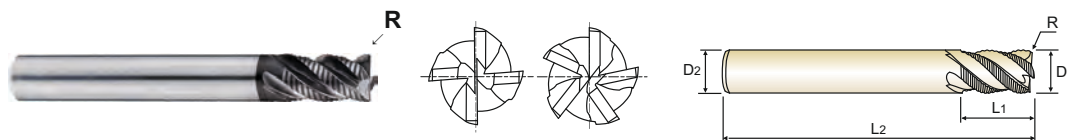
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C5/R- G9D68

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Уникальный дизайн зубьев делает возможными отличное стружкоудаление и снижение вибраций.
- Оптимальный профиль черновых зубьев для снижения нагрузок при резании.
- Специальная геометрия инструмента позволяет использовать его при обработке с высокой подачей и в тяжелых условиях.
- Прочное исполнение торцевых зубьев позволяет выполнять фрезерование карманов и врезное фрезерование.
- Специально разработанное покрытие позволяет продлить срок службы инструмента и обеспечить превосходное стружкоудаление.


 MG
HM

4&5



PLAIN

FLAT



C.204-205

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев
цилиндрический	с лыской	R	D1	D2	L1	L2	
EHM-R C4 060R05-12-G9D76	EHM-R C4 060R05-12-G9D68	R0.5	6.0	6	12	57	4
EHM-R C4 080R05-16-G9D76	EHM-R C4 080R05-16-G9D68	R0.5	8.0	8	16	63	4
EHM-R C4 100R05-20-G9D76	EHM-R C4 100R05-20-G9D68	R0.5	10.0	10	20	72	4
EHM-R C4 120R05-24-G9D76	EHM-R C4 120R05-24-G9D68	R0.5	12.0	12	24	83	4
EHM-R C5 160R1-32-G9D76	EHM-R C5 160R1-32-G9D68	R1.0	16.0	16	32	92	5
EHM-R C5 200R1-40-G9D76	EHM-R C5 200R1-40-G9D68	R1.0	20.0	20	40	104	5

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.05	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	○		○	◎	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ УДЛИНЕННЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

ЕНМ C4/R- G9D77

СЕРИЯ

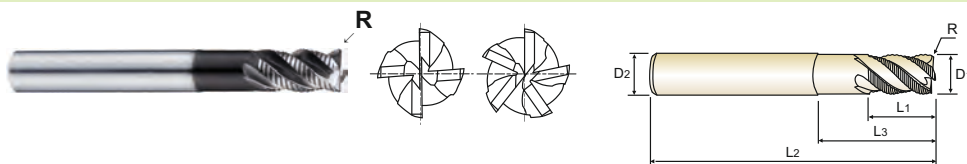
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C5/R- G9D69

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Уникальный дизайн зубьев делает возможными отличное стружкоудаление и снижение вибраций.
- Оптимальный профиль черновых зубьев для снижения нагрузок при резании.
- Специальная геометрия инструмента позволяет использовать его при обработке с высокой подачей и в тяжелых условиях.
- Прочное исполнение торцевых зубьев позволяет выполнять фрезерование карманов и врезное фрезерование.
- Специально разработанное покрытие позволяет продлить срок службы инструмента и обеспечить превосходное стружкоудаление.


**MG
HM**
4&5
PLAIN
FLAT

C.204-205

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Кол-во зубьев
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ	R	D1	D2	L1	L3	L2	
ЕНМ-R C4 060R05-9/18-G9D77	ЕНМ-R C4 060R05-9/18-G9D69	R0.5	6.0	6	9	18	57	4
ЕНМ-R C4 080R05-12/24-G9D77	ЕНМ-R C4 080R05-12/24-G9D69	R0.5	8.0	8	12	24	63	4
ЕНМ-R C4 100R05-15/30-G9D77	ЕНМ-R C4 100R05-15/30-G9D69	R0.5	10.0	10	15	30	72	4
ЕНМ-R C4 120R05-18/36-G9D77	ЕНМ-R C4 120R05-18/36-G9D69	R0.5	12.0	12	18	36	83	4
ЕНМ-R C5 160R1-24/48-G9D77	ЕНМ-R C5 160R1-24/48-G9D69	R1.0	16.0	16	24	48	100	5
ЕНМ-R C5 200R1-30/60-G9D77	ЕНМ-R C5 200R1-30/60-G9D69	R1.0	20.0	20	30	60	110	5

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.05	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

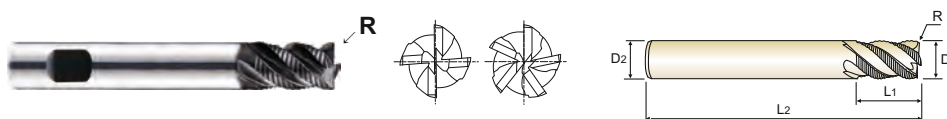
P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	○		○	◎	○							

КОРОТКИЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

ESM C4(5)/R- GAE53 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Уникальный дизайн зубьев делает возможными отличное стружкоудаление и снижение вибраций.
- Оптимальный профиль черновых зубьев для снижения нагрузок при резании.
- Специальная геометрия инструмента позволяет использовать его при обработке с высокой подачей и в тяжелых условиях.
- Прочное исполнение торцевых зубьев позволяет выполнять фрезерование карманов и врезное фрезерование.
- Специально разработанное покрытие позволяет продлить срок службы инструмента и обеспечить превосходное стружкоудаление.



Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Ед.изм.: мм
						Кол-во зубьев
с лыской	R	D1(js12)	D2(h6)	L1	L2	
ESM-R C4 060R05-13-GAE53	R0.5	6.0	6	13	57	4
ESM-R C4 070R05-16-GAE53	R0.5	7.0	10	16	66	4
ESM-R C4 080R05-19-GAE53	R0.5	8.0	10	19	69	4
ESM-R C4 090R05-19-GAE53	R0.5	9.0	10	19	69	4
ESM-R C4 100R05-22-GAE53	R0.5	10.0	10	22	72	4
ESM-R C4 120R05-26-GAE53	R0.5	12.0	12	26	83	4
ESM-R C5 140R1-26-GAE53	R1.0	14.0	16	26	83	5
ESM-R C5 160R1-32-GAE53	R1.0	16.0	16	32	92	5
ESM-R C5 180R1-32-GAE53	R1.0	18.0	20	32	92	5
ESM-R C5 200R1-38-GAE53	R1.0	20.0	20	38	104	5

Допуски по DIN 7160 и DIN7161

Поле допуска в мкм						
Номинальный диаметр в мм						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
js12	± 50	± 60	± 75	± 90	± 105	± 125
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	○			◎	◎	○							

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

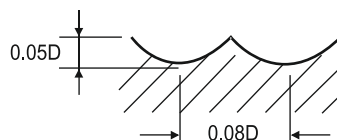
ЕНМ В2-SEMD98

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
(короткий, средний, длинный хвостовик)

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
	~ HRc 35 ~ 1100Н/мм ²				HRc 35 ~ HRc 45 1110 ~ 1500Н/мм ²			
ТВЁРДОСТЬ ПРОЧНОСТЬ ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
R0.05 × 0.1	40000	550	13	0.007	40000	500	13	0.006
R0.1 × 0.2	30000	720	19	0.012	30000	630	19	0.011
R0.15 × 0.3	30000	900	28	0.015	30000	810	28	0.014
R0.2 × 0.4	30000	1140	38	0.019	30000	1020	38	0.017
R0.25 × 0.5	30000	1440	47	0.024	30000	1260	47	0.021
R0.3 × 0.6	30000	1740	57	0.029	30000	1500	57	0.025
R0.35 × 0.7	30000	2040	66	0.034	30000	1740	66	0.029
R0.4 × 0.8	30000	2340	75	0.039	30000	1980	75	0.033
R0.45 × 0.9	30000	2610	85	0.044	30000	2250	85	0.038
R0.5 × 1.0	30000	2880	94	0.048	30000	2520	94	0.042
R0.6 × 1.2	30000	3060	113	0.051	28800	2580	109	0.045
R0.75 × 1.5	30000	3240	141	0.054	28800	2700	136	0.047
R1.0 × 2.0	29820	3420	187	0.057	28680	2880	180	0.050
R1.25 × 2.5	23800	3510	187	0.074	22900	3030	180	0.066
R1.5 × 3.0	19860	3600	187	0.091	19080	3180	180	0.083
R1.75 × 3.5	17000	3600	187	0.106	16400	3180	180	0.097
R2.0 × 4.0	14900	3600	187	0.121	14340	3180	180	0.111
R2.25 × 4.5	13030	3540	184	0.136	12510	3060	177	0.122
R2.5 × 5.0	11160	3480	175	0.156	10680	2940	168	0.138
R2.75 × 5.5	9750	3195	168	0.164	9360	2700	162	0.144
R3.0 × 6.0	8340	2910	157	0.174	8040	2460	152	0.153
R3.25 × 6.5	7780	2780	159	0.179	7500	2340	153	0.156
R3.5 × 7.0	7220	2650	159	0.184	6960	2220	153	0.159
R4.0 × 8.0	6660	2520	167	0.189	6420	2100	161	0.164
R4.25 × 8.5	6300	2420	168	0.192	6060	2020	162	0.167
R4.5 × 9.0	5940	2320	168	0.195	5700	1940	161	0.170
R5.0 × 10.0	5580	2220	175	0.199	5340	1860	168	0.174
R5.5 × 11.0	4875	1995	168	0.205	4670	1680	161	0.180
R6.0 × 12.0	4170	1770	157	0.212	4000	1500	151	0.188
R6.5 × 13.0	3960	1725	162	0.218	3800	1500	155	0.197
R7.0 × 14.0	3750	1680	165	0.224	3600	1500	158	0.208
R7.5 × 15.0	3550	1635	167	0.230	3400	1500	160	0.221
R8.0 × 16.0	3340	1590	168	0.238	3210	1320	161	0.206
R9.0 × 18.0	3005	1500	170	0.250	2895	1245	164	0.215
R10.0 × 20.0	2670	1410	168	0.264	2580	1170	162	0.227
R12.5 × 25.0	2130	1150	167	0.270	2060	950	162	0.231



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

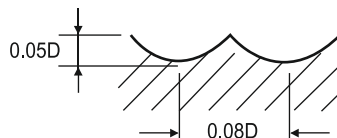
ЕНМ В2-SEMD98

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
(короткий, средний, длинный хвостовик)

МАТЕРИАЛ	Р				К			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
	HRC 45 ~ HRC 55 1500 ~ 2000Н/мм ²							
ТВЁРДОСТЬ ПРОЧНОСТЬ ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
R0.05 × 0.1	33000	400	10	0.006	40000	550	13	0.007
R0.1 × 0.2	27000	575	17	0.011	30000	720	19	0.012
R0.15 × 0.3	27000	720	25	0.013	30000	900	28	0.015
R0.2 × 0.4	27000	900	34	0.017	30000	1140	38	0.019
R0.25 × 0.5	27000	1140	42	0.021	30000	1440	47	0.024
R0.3 × 0.6	27000	1320	51	0.024	30000	1740	57	0.029
R0.35 × 0.7	27000	1560	59	0.029	30000	2040	66	0.034
R0.4 × 0.8	27000	1800	68	0.033	30000	2340	75	0.039
R0.45 × 0.9	27000	2040	76	0.038	30000	2610	85	0.044
R0.5 × 1.0	27000	2280	85	0.042	30000	2880	94	0.048
R0.6 × 1.2	25800	2310	97	0.045	30000	3060	113	0.051
R0.75 × 1.5	25800	2400	122	0.047	30000	3240	141	0.054
R1.0 × 2.0	24000	2400	151	0.050	29820	3420	187	0.057
R1.25 × 2.5	19200	2400	151	0.063	23800	3510	187	0.074
R1.5 × 3.0	16000	2400	151	0.075	19860	3600	187	0.091
R1.75 × 3.5	13700	2400	151	0.088	17000	3600	187	0.106
R2.0 × 4.0	12000	2400	151	0.100	14900	3600	187	0.121
R2.25 × 4.5	10500	2325	148	0.111	13030	3540	184	0.136
R2.5 × 5.0	9000	2250	141	0.125	11160	3480	175	0.156
R2.75 × 5.5	7800	2055	135	0.132	9750	3195	168	0.164
R3.0 × 6.0	6600	1860	124	0.141	8340	2910	157	0.174
R3.25 × 6.5	6200	1780	127	0.144	7780	2780	159	0.179
R3.5 × 7.0	5800	1700	128	0.147	7220	2650	159	0.184
R4.0 × 8.0	5400	1620	136	0.150	6660	2520	167	0.189
R4.25 × 8.5	5100	1560	136	0.153	6300	2420	168	0.192
R4.5 × 9.0	4800	1500	136	0.156	5940	2320	168	0.195
R5.0 × 10.0	4500	1440	141	0.160	5580	2220	175	0.199
R5.5 × 11.0	3930	1290	136	0.164	4875	1995	168	0.205
R6.0 × 12.0	3360	1140	127	0.170	4170	1770	157	0.212
R6.5 × 13.0	3200	1110	131	0.173	3960	1725	162	0.218
R7.0 × 14.0	3030	1080	133	0.178	3750	1680	165	0.224
R7.5 × 15.0	2870	1050	135	0.183	3550	1635	167	0.230
R8.0 × 16.0	2700	1020	136	0.189	3340	1590	168	0.238
R9.0 × 18.0	2430	960	137	0.198	3005	1500	170	0.250
R10.0 × 20.0	2160	900	136	0.208	2670	1410	168	0.264
R12.5 × 25.0	1730	730	136	0.211	2130	1150	167	0.270


 Част.вр. = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-SEM846

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.1	0.2	50000	240	16	0.002	0.009	50000	215	16	0.002	0.007
0.1	0.3	50000	240	16	0.002	0.009	50000	215	16	0.002	0.007
0.1	0.5	50000	240	16	0.002	0.006	50000	215	16	0.002	0.005
0.1	1	45000	195	14	0.002	0.002	45000	175	14	0.002	0.002
0.2	0.5	50000	335	31	0.003	0.018	50000	310	31	0.003	0.014
0.2	1	50000	335	31	0.003	0.013	50000	310	31	0.003	0.010
0.2	1.5	45000	270	28	0.003	0.007	45000	250	28	0.003	0.006
0.2	2	45000	270	28	0.003	0.005	45000	250	28	0.003	0.004
0.2	3	45000	270	28	0.003	0.003	45000	250	28	0.003	0.003
0.3	1	50000	475	47	0.005	0.019	50000	430	47	0.004	0.015
0.3	1.5	50000	475	47	0.005	0.019	50000	430	47	0.004	0.015
0.3	2	45000	385	42	0.004	0.011	45000	350	42	0.004	0.008
0.3	2.5	45000	385	42	0.004	0.007	45000	350	42	0.004	0.005
0.3	3	45000	385	42	0.004	0.007	45000	350	42	0.004	0.005
0.3	4	40000	305	38	0.004	0.004	40000	275	38	0.003	0.003
0.3	5	30000	200	28	0.003	0.003	30000	180	28	0.003	0.002
0.4	1	41000	490	52	0.006	0.036	38800	425	49	0.005	0.028
0.4	1.5	41000	490	52	0.006	0.025	38800	425	49	0.005	0.020
0.4	2	41000	490	52	0.006	0.025	38800	425	49	0.005	0.020
0.4	2.5	36900	395	46	0.005	0.014	34920	345	44	0.005	0.011
0.4	3	36900	395	46	0.005	0.014	34920	345	44	0.005	0.011
0.4	4	36900	395	46	0.005	0.009	34920	345	44	0.005	0.007
0.4	5	32800	315	41	0.005	0.009	31040	270	39	0.004	0.007
0.4	6	32800	315	41	0.005	0.005	31040	270	39	0.004	0.004
0.4	8	24600	205	31	0.004	0.004	23280	180	29	0.004	0.003
0.4	10	12300	90	15	0.004	0.004	11640	75	15	0.003	0.003
0.5	1	34200	685	54	0.010	0.045	32300	580	51	0.009	0.035
0.5	1.5	34200	685	54	0.010	0.045	32300	580	51	0.009	0.035
0.5	2	34200	685	54	0.010	0.032	32300	580	51	0.009	0.025
0.5	2.5	34200	685	54	0.010	0.032	32300	580	51	0.009	0.025
0.5	3	30780	555	48	0.009	0.018	29070	470	46	0.008	0.014
0.5	4	30780	555	48	0.009	0.018	29070	470	46	0.008	0.014
0.5	5	30780	555	48	0.009	0.011	29070	470	46	0.008	0.009
0.5	6	27360	440	43	0.008	0.011	25840	370	41	0.007	0.009
0.5	8	20520	290	32	0.007	0.007	19380	245	30	0.006	0.005
0.5	10	20520	290	32	0.007	0.005	19380	245	30	0.006	0.004
0.5	12	10260	125	16	0.006	0.005	9690	105	15	0.005	0.004
0.5	14	10260	125	16	0.006	0.005	9690	105	15	0.005	0.004
0.5	16	3420	35	5	0.005	0.005	3230	30	5	0.005	0.004
0.6	1	34200	1025	64	0.015	0.038	32300	840	61	0.013	0.029
0.6	2	34200	1025	64	0.015	0.038	32300	840	61	0.013	0.029
0.6	3	34200	1025	64	0.015	0.038	32300	840	61	0.013	0.029
0.6	4	30780	830	58	0.013	0.022	29070	680	55	0.012	0.017
0.6	5	30780	830	58	0.013	0.014	29070	680	55	0.012	0.011
0.6	6	30780	830	58	0.013	0.014	29070	680	55	0.012	0.011
0.6	8	27360	655	52	0.012	0.008	25840	540	49	0.010	0.006
0.6	10	20520	430	39	0.010	0.005	19380	355	37	0.009	0.004
0.6	12	20520	430	39	0.010	0.005	19380	355	37	0.009	0.004
0.6	14	10260	185	19	0.009	0.005	9690	150	18	0.008	0.004
0.6	16	10260	185	19	0.009	0.005	9690	150	18	0.008	0.004
0.7	2	34200	1130	75	0.017	0.063	32300	930	71	0.014	0.049
0.7	4	30780	915	68	0.015	0.025	29070	755	64	0.013	0.020
0.7	6	30780	915	68	0.015	0.016	29070	755	64	0.013	0.012

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		Р					К				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.1	0.2	50000	190	16	0.002	0.005	50000	240	16	0.002	0.009
0.1	0.3	50000	190	16	0.002	0.005	50000	240	16	0.002	0.009
0.1	0.5	50000	190	16	0.002	0.004	50000	240	16	0.002	0.006
0.1	1	45000	155	14	0.002	0.001	45000	195	14	0.002	0.002
0.2	0.5	43200	260	27	0.003	0.010	50000	335	31	0.003	0.018
0.2	1	43200	260	27	0.003	0.007	50000	335	31	0.003	0.013
0.2	1.5	38880	210	24	0.003	0.004	45000	270	28	0.003	0.007
0.2	2	38880	210	24	0.003	0.003	45000	270	28	0.003	0.005
0.2	3	38880	210	24	0.003	0.002	45000	270	28	0.003	0.003
0.3	1	42800	365	40	0.004	0.011	50000	475	47	0.005	0.019
0.3	1.5	42800	365	40	0.004	0.011	50000	475	47	0.005	0.019
0.3	2	38520	295	36	0.004	0.006	45000	385	42	0.004	0.011
0.3	2.5	38520	295	36	0.004	0.004	45000	385	42	0.004	0.007
0.3	3	38520	295	36	0.004	0.004	45000	385	42	0.004	0.007
0.3	4	34240	235	32	0.003	0.002	40000	305	38	0.004	0.004
0.3	5	25680	155	24	0.003	0.002	30000	200	28	0.003	0.003
0.4	1	34200	340	43	0.005	0.020	41000	490	52	0.006	0.036
0.4	1.5	34200	340	43	0.005	0.014	41000	490	52	0.006	0.025
0.4	2	34200	340	43	0.005	0.014	41000	490	52	0.006	0.025
0.4	2.5	30780	275	39	0.004	0.008	36900	395	46	0.005	0.014
0.4	3	30780	275	39	0.004	0.008	36900	395	46	0.005	0.014
0.4	4	30780	275	39	0.004	0.005	36900	395	46	0.005	0.009
0.4	5	27360	220	34	0.004	0.005	32800	315	41	0.005	0.009
0.4	6	27360	220	34	0.004	0.003	32800	315	41	0.005	0.005
0.4	8	20520	145	26	0.004	0.002	24600	205	31	0.004	0.004
0.4	10	10260	60	13	0.003	0.002	12300	90	15	0.004	0.004
0.5	1	28500	515	45	0.009	0.025	34200	685	54	0.010	0.045
0.5	1.5	28500	515	45	0.009	0.025	34200	685	54	0.010	0.045
0.5	2	28500	515	45	0.009	0.018	34200	685	54	0.010	0.032
0.5	2.5	28500	515	45	0.009	0.018	34200	685	54	0.010	0.032
0.5	3	25650	415	40	0.008	0.010	30780	555	48	0.009	0.018
0.5	4	25650	415	40	0.008	0.010	30780	555	48	0.009	0.018
0.5	5	25650	415	40	0.008	0.006	30780	555	48	0.009	0.011
0.5	6	22800	330	36	0.007	0.006	27360	440	43	0.008	0.011
0.5	8	17100	215	27	0.006	0.004	20520	290	32	0.007	0.007
0.5	10	17100	215	27	0.006	0.003	20520	290	32	0.007	0.005
0.5	12	8550	95	13	0.006	0.003	10260	125	16	0.006	0.005
0.5	14	8550	95	13	0.006	0.003	10260	125	16	0.006	0.005
0.5	16	2850	25	4	0.004	0.003	3420	35	5	0.005	0.005
0.6	1	28500	685	54	0.012	0.021	34200	1025	64	0.015	0.038
0.6	2	28500	685	54	0.012	0.021	34200	1025	64	0.015	0.038
0.6	3	28500	685	54	0.012	0.021	34200	1025	64	0.015	0.038
0.6	4	25650	555	48	0.011	0.012	30780	830	58	0.013	0.022
0.6	5	25650	555	48	0.011	0.008	30780	830	58	0.013	0.014
0.6	6	25650	555	48	0.011	0.008	30780	830	58	0.013	0.014
0.6	8	22800	440	43	0.010	0.005	27360	655	52	0.012	0.008
0.6	10	17100	290	32	0.008	0.003	20520	430	39	0.010	0.005
0.6	12	17100	290	32	0.008	0.003	20520	430	39	0.010	0.005
0.6	14	8550	125	16	0.007	0.003	10260	185	19	0.009	0.005
0.6	16	8550	125	16	0.007	0.003	10260	185	19	0.009	0.005
0.7	2	28500	765	63	0.013	0.035	34200	1130	75	0.017	0.063
0.7	4	25650	620	56	0.012	0.014	30780	915	68	0.015	0.025
0.7	6	25650	620	56	0.012	0.009	30780	915	68	0.015	0.016

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-SEM846

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		Р									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.7	8	27360	725	60	0.013	0.016	25840	595	57	0.012	0.012
0.7	10	27360	725	60	0.013	0.009	25840	595	57	0.012	0.007
0.7	12	20520	475	45	0.012	0.006	19380	390	43	0.010	0.005
0.8	2	34200	1230	86	0.018	0.072	32300	1035	81	0.016	0.056
0.8	3	34200	1230	86	0.018	0.050	32300	1035	81	0.016	0.039
0.8	4	34200	1230	86	0.018	0.050	32300	1035	81	0.016	0.039
0.8	5	30780	995	77	0.016	0.029	29070	840	73	0.014	0.022
0.8	6	30780	995	77	0.016	0.029	29070	840	73	0.014	0.022
0.8	8	30780	995	77	0.016	0.018	29070	840	73	0.014	0.014
0.8	10	27360	785	69	0.014	0.018	25840	660	65	0.013	0.014
0.8	12	27360	785	69	0.014	0.011	25840	660	65	0.013	0.008
0.8	14	20520	515	52	0.013	0.007	19380	435	49	0.011	0.006
0.8	16	20520	515	52	0.013	0.007	19380	435	49	0.011	0.006
0.8	20	10260	220	26	0.011	0.007	9690	185	24	0.010	0.006
0.9	4	29250	1120	83	0.019	0.032	27630	935	78	0.017	0.025
0.9	6	29250	1120	83	0.019	0.032	27630	935	78	0.017	0.025
0.9	8	29250	1120	83	0.019	0.020	27630	935	78	0.017	0.016
0.9	10	26000	885	74	0.017	0.020	24560	740	69	0.015	0.016
1.0	2	30800	1540	97	0.025	0.090	29100	1310	91	0.023	0.070
1.0	3	30800	1540	97	0.025	0.090	29100	1310	91	0.023	0.070
1.0	4	30800	1540	97	0.025	0.063	29100	1310	91	0.023	0.049
1.0	5	30800	1540	97	0.025	0.063	29100	1310	91	0.023	0.049
1.0	6	27720	1245	87	0.022	0.036	26190	1060	82	0.020	0.028
1.0	7	27720	1245	87	0.022	0.036	26190	1060	82	0.020	0.028
1.0	8	27720	1245	87	0.022	0.036	26190	1060	82	0.020	0.028
1.0	10	27720	1245	87	0.022	0.023	26190	1060	82	0.020	0.018
1.0	12	24640	985	77	0.020	0.023	23280	840	73	0.018	0.018
1.0	14	24640	985	77	0.020	0.014	23280	840	73	0.018	0.011
1.0	16	18480	645	58	0.017	0.014	17460	550	55	0.016	0.011
1.0	18	18480	645	58	0.017	0.009	17460	550	55	0.016	0.007
1.0	20	18480	645	58	0.017	0.009	17460	550	55	0.016	0.007
1.0	22	9240	275	29	0.015	0.009	8730	235	27	0.013	0.007
1.0	26	9240	275	29	0.015	0.009	8730	235	27	0.013	0.007
1.0	30	9240	275	29	0.015	0.009	8730	235	27	0.013	0.007
1.0	40	3080	75	10	0.012	0.009	2910	65	9	0.011	0.007
1.0	50	3080	75	10	0.012	0.006	2910	65	9	0.011	0.005
1.2	4	26300	1375	99	0.026	0.076	24800	1150	93	0.023	0.059
1.2	6	26300	1375	99	0.026	0.076	24800	1150	93	0.023	0.059
1.2	8	23670	1115	89	0.024	0.043	22320	930	84	0.021	0.034
1.2	10	23670	1115	89	0.024	0.027	22320	930	84	0.021	0.021
1.2	12	23670	1115	89	0.024	0.027	22320	930	84	0.021	0.021
1.2	16	21040	880	79	0.021	0.016	19840	735	75	0.019	0.013
1.2	20	15780	580	59	0.018	0.011	14880	485	56	0.016	0.008
1.2	26	7890	245	30	0.016	0.011	7440	205	28	0.014	0.008
1.4	6	21500	1295	95	0.030	0.088	20300	1100	89	0.027	0.069
1.4	8	19350	1050	85	0.027	0.050	18270	890	80	0.024	0.039
1.4	10	19350	1050	85	0.027	0.050	18270	890	80	0.024	0.039
1.4	16	17200	830	76	0.024	0.032	16240	705	71	0.022	0.025
1.5	4	23900	1580	113	0.033	0.135	22600	1355	106	0.030	0.105
1.5	5	23900	1580	113	0.033	0.095	22600	1355	106	0.030	0.074
1.5	6	23900	1580	113	0.033	0.095	22600	1355	106	0.030	0.074
1.5	7	23900	1580	113	0.033	0.095	22600	1355	106	0.030	0.074
1.5	8	21510	1280	101	0.030	0.054	20340	1100	96	0.027	0.042

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P					K				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.7	8	22800	490	50	0.011	0.009	27360	725	60	0.013	0.016
0.7	10	22800	490	50	0.011	0.005	27360	725	60	0.013	0.009
0.7	12	17100	320	38	0.009	0.004	20520	475	45	0.012	0.006
0.8	2	28500	855	72	0.015	0.040	34200	1230	86	0.018	0.072
0.8	3	28500	855	72	0.015	0.028	34200	1230	86	0.018	0.050
0.8	4	28500	855	72	0.015	0.028	34200	1230	86	0.018	0.050
0.8	5	25650	695	64	0.014	0.016	30780	995	77	0.016	0.029
0.8	6	25650	695	64	0.014	0.016	30780	995	77	0.016	0.029
0.8	8	25650	695	64	0.014	0.010	30780	995	77	0.016	0.018
0.8	10	22800	545	57	0.012	0.010	27360	785	69	0.014	0.018
0.8	12	22800	545	57	0.012	0.006	27360	785	69	0.014	0.011
0.8	14	17100	360	43	0.011	0.004	20520	515	52	0.013	0.007
0.8	16	17100	360	43	0.011	0.004	20520	515	52	0.013	0.007
0.8	20	8550	155	21	0.009	0.004	10260	220	26	0.011	0.007
0.9	4	24390	775	69	0.016	0.018	29250	1120	83	0.019	0.032
0.9	6	24390	775	69	0.016	0.018	29250	1120	83	0.019	0.032
0.9	8	24390	775	69	0.016	0.011	29250	1120	83	0.019	0.020
0.9	10	21680	610	61	0.014	0.011	26000	885	74	0.017	0.020
1.0	2	25700	1075	81	0.021	0.050	30800	1540	97	0.025	0.090
1.0	3	25700	1075	81	0.021	0.050	30800	1540	97	0.025	0.090
1.0	4	25700	1075	81	0.021	0.035	30800	1540	97	0.025	0.063
1.0	5	25700	1075	81	0.021	0.035	30800	1540	97	0.025	0.063
1.0	6	23130	870	73	0.019	0.020	27720	1245	87	0.022	0.036
1.0	7	23130	870	73	0.019	0.020	27720	1245	87	0.022	0.036
1.0	8	23130	870	73	0.019	0.020	27720	1245	87	0.022	0.036
1.0	10	23130	870	73	0.019	0.013	27720	1245	87	0.022	0.023
1.0	12	20560	690	65	0.017	0.013	24640	985	77	0.020	0.023
1.0	14	20560	690	65	0.017	0.008	24640	985	77	0.020	0.014
1.0	16	15420	450	48	0.015	0.008	18480	645	58	0.017	0.014
1.0	18	15420	450	48	0.015	0.005	18480	645	58	0.017	0.009
1.0	20	15420	450	48	0.015	0.005	18480	645	58	0.017	0.009
1.0	22	7710	195	24	0.013	0.005	9240	275	29	0.015	0.009
1.0	26	7710	195	24	0.013	0.005	9240	275	29	0.015	0.009
1.0	30	7710	195	24	0.013	0.005	9240	275	29	0.015	0.009
1.0	40	2570	55	8	0.011	0.005	3080	75	10	0.012	0.009
1.0	50	2570	55	8	0.011	0.003	3080	75	10	0.012	0.006
1.2	4	21900	950	83	0.022	0.042	26300	1375	99	0.026	0.076
1.2	6	21900	950	83	0.022	0.042	26300	1375	99	0.026	0.076
1.2	8	19710	770	74	0.020	0.024	23670	1115	89	0.024	0.043
1.2	10	19710	770	74	0.020	0.015	23670	1115	89	0.024	0.027
1.2	12	19710	770	74	0.020	0.015	23670	1115	89	0.024	0.027
1.2	16	17520	610	66	0.017	0.009	21040	880	79	0.021	0.016
1.2	20	13140	400	50	0.015	0.006	15780	580	59	0.018	0.011
1.2	26	6570	170	25	0.013	0.006	7890	245	30	0.016	0.011
1.4	6	18000	935	79	0.026	0.049	21500	1295	95	0.030	0.088
1.4	8	16200	755	71	0.023	0.028	19350	1050	85	0.027	0.050
1.4	10	16200	755	71	0.023	0.028	19350	1050	85	0.027	0.050
1.4	16	14400	600	63	0.021	0.018	17200	830	76	0.024	0.032
1.5	4	20000	1075	94	0.027	0.075	23900	1580	113	0.033	0.135
1.5	5	20000	1075	94	0.027	0.053	23900	1580	113	0.033	0.095
1.5	6	20000	1075	94	0.027	0.053	23900	1580	113	0.033	0.095
1.5	7	20000	1075	94	0.027	0.053	23900	1580	113	0.033	0.095
1.5	8	18000	870	85	0.024	0.030	21510	1280	101	0.030	0.054

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-SEM846

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		Р									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.5	10	21510	1280	101	0.030	0.054	20340	1100	96	0.027	0.042
1.5	12	21510	1280	101	0.030	0.054	20340	1100	96	0.027	0.042
1.5	14	21510	1280	101	0.030	0.034	20340	1100	96	0.027	0.026
1.5	16	19120	1010	90	0.026	0.034	18080	865	85	0.024	0.026
1.5	18	19120	1010	90	0.026	0.034	18080	865	85	0.024	0.026
1.5	20	19120	1010	90	0.026	0.02	18080	865	85	0.024	0.016
1.5	22	19120	1010	90	0.026	0.02	18080	865	85	0.024	0.016
1.5	26	14340	665	68	0.023	0.014	13560	570	64	0.021	0.011
1.5	30	14340	665	68	0.023	0.014	13560	570	64	0.021	0.011
1.5	35	7170	285	34	0.020	0.010	6780	245	32	0.018	0.008
1.5	40	7170	285	34	0.020	0.010	6780	245	32	0.018	0.008
1.6	4	22200	1555	112	0.035	0.101	21000	1300	106	0.031	0.078
1.6	6	22200	1555	112	0.035	0.101	21000	1300	106	0.031	0.078
1.6	8	22200	1555	112	0.035	0.101	21000	1300	106	0.031	0.078
1.6	10	19980	1260	100	0.032	0.058	18900	1055	95	0.028	0.045
1.6	12	19980	1260	100	0.032	0.058	18900	1055	95	0.028	0.045
1.6	16	19980	1260	100	0.032	0.036	18900	1055	95	0.028	0.028
1.6	20	17760	995	89	0.028	0.036	16800	830	84	0.025	0.028
1.8	4	22200	1780	126	0.040	0.113	21000	1470	119	0.035	0.088
1.8	6	22200	1780	126	0.040	0.113	21000	1470	119	0.035	0.088
1.8	8	22200	1780	126	0.040	0.113	21000	1470	119	0.035	0.088
1.8	10	19980	1440	113	0.036	0.065	18900	1190	107	0.031	0.050
1.8	12	19980	1440	113	0.036	0.065	18900	1190	107	0.031	0.050
1.8	16	19980	1440	113	0.036	0.041	18900	1190	107	0.031	0.032
1.8	20	17760	1140	100	0.032	0.041	16800	940	95	0.028	0.032
2.0	6	18000	1795	113	0.050	0.180	17000	1525	107	0.045	0.140
2.0	8	18000	1795	113	0.050	0.126	17000	1525	107	0.045	0.098
2.0	10	18000	1795	113	0.050	0.126	17000	1525	107	0.045	0.098
2.0	12	16200	1455	102	0.045	0.072	15300	1235	96	0.040	0.056
2.0	14	16200	1455	102	0.045	0.072	15300	1235	96	0.040	0.056
2.0	16	16200	1455	102	0.045	0.072	15300	1235	96	0.040	0.056
2.0	18	16200	1455	102	0.045	0.045	15300	1235	96	0.040	0.035
2.0	20	16200	1455	102	0.045	0.045	15300	1235	96	0.040	0.035
2.0	22	14400	1150	90	0.040	0.045	13600	975	85	0.036	0.035
2.0	26	14400	1150	90	0.040	0.045	13600	975	85	0.036	0.035
2.0	30	14400	1150	90	0.040	0.027	13600	975	85	0.036	0.021
2.0	35	10800	755	68	0.035	0.018	10200	640	64	0.031	0.014
2.0	40	10800	755	68	0.035	0.018	10200	640	64	0.031	0.014
2.0	45	5400	325	34	0.030	0.018	5100	275	32	0.027	0.014
2.0	50	5400	325	34	0.030	0.018	5100	275	32	0.027	0.014
2.0	60	5400	325	34	0.030	0.018	5100	275	32	0.027	0.014
2.5	8	15800	1925	124	0.061	0.158	14900	1605	117	0.054	0.123
2.5	10	15800	1925	124	0.061	0.158	14900	1605	117	0.054	0.123
2.5	12	15800	1925	124	0.061	0.158	14900	1605	117	0.054	0.123
2.5	16	14220	1560	112	0.055	0.090	13410	1300	105	0.048	0.070
2.5	20	14220	1560	112	0.055	0.090	13410	1300	105	0.048	0.070
2.5	22	14220	1560	112	0.055	0.056	13410	1300	105	0.048	0.044
2.5	26	12640	1230	99	0.049	0.056	11920	1025	94	0.043	0.044
2.5	30	12640	1230	99	0.049	0.056	11920	1025	94	0.043	0.044
2.5	35	12640	1230	99	0.049	0.034	11920	1025	94	0.043	0.026
2.5	40	9480	810	74	0.043	0.034	8940	675	70	0.038	0.026
2.5	45	9480	810	74	0.043	0.023	8940	675	70	0.038	0.018
2.5	50	9480	810	74	0.043	0.023	8940	675	70	0.038	0.018

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		Р					К				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.5	10	18000	870	85	0.024	0.030	21510	1280	101	0.030	0.054
1.5	12	18000	870	85	0.024	0.030	21510	1280	101	0.030	0.054
1.5	14	18000	870	85	0.024	0.019	21510	1280	101	0.030	0.034
1.5	16	16000	690	75	0.022	0.019	19120	1010	90	0.026	0.034
1.5	18	16000	690	75	0.022	0.019	19120	1010	90	0.026	0.034
1.5	20	16000	690	75	0.022	0.011	19120	1010	90	0.026	0.02
1.5	22	16000	690	75	0.022	0.011	19120	1010	90	0.026	0.02
1.5	26	12000	450	57	0.019	0.008	14340	665	68	0.023	0.014
1.5	30	12000	450	57	0.019	0.008	14340	665	68	0.023	0.014
1.5	35	6000	195	28	0.016	0.005	7170	285	34	0.020	0.010
1.5	40	6000	195	28	0.016	0.005	7170	285	34	0.020	0.010
1.6	4	18500	1110	93	0.030	0.056	22200	1555	112	0.035	0.101
1.6	6	18500	1110	93	0.030	0.056	22200	1555	112	0.035	0.101
1.6	8	18500	1110	93	0.030	0.056	22200	1555	112	0.035	0.101
1.6	10	16650	900	84	0.027	0.032	19980	1260	100	0.032	0.058
1.6	12	16650	900	84	0.027	0.032	19980	1260	100	0.032	0.058
1.6	16	16650	900	84	0.027	0.020	19980	1260	100	0.032	0.036
1.6	20	14800	710	74	0.024	0.020	17760	995	89	0.028	0.036
1.8	4	18500	1225	105	0.033	0.063	22200	1780	126	0.040	0.113
1.8	6	18500	1225	105	0.033	0.063	22200	1780	126	0.040	0.113
1.8	8	18500	1225	105	0.033	0.063	22200	1780	126	0.040	0.113
1.8	10	16650	990	94	0.030	0.036	19980	1440	113	0.036	0.065
1.8	12	16650	990	94	0.030	0.036	19980	1440	113	0.036	0.065
1.8	16	16650	990	94	0.030	0.023	19980	1440	113	0.036	0.041
1.8	20	14800	785	84	0.027	0.023	17760	1140	100	0.032	0.041
2.0	6	15000	1285	94	0.043	0.100	18000	1795	113	0.050	0.180
2.0	8	15000	1285	94	0.043	0.070	18000	1795	113	0.050	0.126
2.0	10	15000	1285	94	0.043	0.070	18000	1795	113	0.050	0.126
2.0	12	13500	1040	85	0.039	0.040	16200	1455	102	0.045	0.072
2.0	14	13500	1040	85	0.039	0.040	16200	1455	102	0.045	0.072
2.0	16	13500	1040	85	0.039	0.040	16200	1455	102	0.045	0.072
2.0	18	13500	1040	85	0.039	0.025	16200	1455	102	0.045	0.045
2.0	20	13500	1040	85	0.039	0.025	16200	1455	102	0.045	0.045
2.0	22	12000	820	75	0.034	0.025	14400	1150	90	0.040	0.045
2.0	26	12000	820	75	0.034	0.025	14400	1150	90	0.040	0.045
2.0	30	12000	820	75	0.034	0.015	14400	1150	90	0.040	0.027
2.0	35	9000	540	57	0.030	0.010	10800	755	68	0.035	0.018
2.0	40	9000	540	57	0.030	0.010	10800	755	68	0.035	0.018
2.0	45	4500	230	28	0.026	0.010	5400	325	34	0.030	0.018
2.0	50	4500	230	28	0.026	0.010	5400	325	34	0.030	0.018
2.0	60	4500	230	28	0.026	0.010	5400	325	34	0.030	0.018
2.5	8	13200	1305	104	0.049	0.088	15800	1925	124	0.061	0.158
2.5	10	13200	1305	104	0.049	0.088	15800	1925	124	0.061	0.158
2.5	12	13200	1305	104	0.049	0.088	15800	1925	124	0.061	0.158
2.5	16	11880	1055	93	0.044	0.050	14220	1560	112	0.055	0.090
2.5	20	11880	1055	93	0.044	0.050	14220	1560	112	0.055	0.090
2.5	22	11880	1055	93	0.044	0.031	14220	1560	112	0.055	0.056
2.5	26	10560	835	83	0.040	0.031	12640	1230	99	0.049	0.056
2.5	30	10560	835	83	0.040	0.031	12640	1230	99	0.049	0.056
2.5	35	10560	835	83	0.040	0.019	12640	1230	99	0.049	0.034
2.5	40	7920	550	62	0.035	0.019	9480	810	74	0.043	0.034
2.5	45	7920	550	62	0.035	0.013	9480	810	74	0.043	0.023
2.5	50	7920	550	62	0.035	0.013	9480	810	74	0.043	0.023

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-SEM846

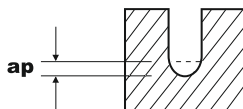
СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		Р									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
3.0	6	13700	2050	129	0.075	0.270	12900	1730	122	0.067	0.210
3.0	8	13700	2050	129	0.075	0.270	12900	1730	122	0.067	0.210
3.0	10	13700	2050	129	0.075	0.189	12900	1730	122	0.067	0.147
3.0	12	13700	2050	129	0.075	0.189	12900	1730	122	0.067	0.147
3.0	14	13700	2050	129	0.075	0.189	12900	1730	122	0.067	0.147
3.0	16	12330	1660	116	0.067	0.108	11610	1400	109	0.060	0.084
3.0	18	12330	1660	116	0.067	0.108	11610	1400	109	0.060	0.084
3.0	20	12330	1660	116	0.067	0.108	11610	1400	109	0.060	0.084
3.0	22	12330	1660	116	0.067	0.108	11610	1400	109	0.060	0.084
3.0	26	12330	1660	116	0.067	0.068	11610	1400	109	0.060	0.053
3.0	30	12330	1660	116	0.067	0.068	11610	1400	109	0.060	0.053
3.0	35	10960	1310	103	0.060	0.068	10320	1105	97	0.054	0.053
3.0	40	10960	1310	103	0.060	0.041	10320	1105	97	0.054	0.032
3.0	45	10960	1310	103	0.060	0.041	10320	1105	97	0.054	0.032
3.0	50	8220	860	77	0.052	0.027	7740	725	73	0.047	0.021
3.0	60	8220	860	77	0.052	0.027	7740	725	73	0.047	0.021
4.0	8	9800	1965	123	0.100	0.360	9300	1670	117	0.090	0.280
4.0	10	9800	1965	123	0.100	0.360	9300	1670	117	0.090	0.280
4.0	12	9800	1965	123	0.100	0.360	9300	1670	117	0.090	0.280
4.0	14	9800	1965	123	0.100	0.252	9300	1670	117	0.090	0.196
4.0	16	9800	1965	123	0.100	0.252	9300	1670	117	0.090	0.196
4.0	18	9800	1965	123	0.100	0.252	9300	1670	117	0.090	0.196
4.0	20	9800	1965	123	0.100	0.252	9300	1670	117	0.090	0.196
4.0	22	8820	1590	111	0.090	0.144	8370	1355	105	0.081	0.112
4.0	26	8820	1590	111	0.090	0.144	8370	1355	105	0.081	0.112
4.0	30	8820	1590	111	0.090	0.144	8370	1355	105	0.081	0.112
4.0	35	8820	1590	111	0.090	0.090	8370	1355	105	0.081	0.070
4.0	40	8820	1590	111	0.090	0.090	8370	1355	105	0.081	0.070
4.0	45	7840	1260	99	0.080	0.090	7440	1070	93	0.072	0.070
4.0	50	7840	1260	99	0.080	0.090	7440	1070	93	0.072	0.070
4.0	60	7840	1260	99	0.080	0.054	7440	1070	93	0.072	0.042
5.0	15	7700	1845	121	0.120	0.315	7300	1455	115	0.100	0.245
5.0	20	7700	1845	121	0.120	0.315	7300	1455	115	0.100	0.245
5.0	26	6930	1495	109	0.108	0.180	6570	1180	103	0.090	0.140
5.0	30	6930	1495	109	0.108	0.180	6570	1180	103	0.090	0.140
5.0	35	6930	1495	109	0.108	0.180	6570	1180	103	0.090	0.140
5.0	40	6930	1495	109	0.108	0.180	6570	1180	103	0.090	0.140
5.0	50	6930	1495	109	0.108	0.113	6570	1180	103	0.090	0.088
5.0	60	6160	1180	97	0.096	0.113	5840	930	92	0.080	0.088
6.0	20	6500	1900	123	0.146	0.378	6200	1600	117	0.129	0.294
6.0	30	6500	1900	123	0.146	0.378	6200	1600	117	0.129	0.294
8.0	25	4850	1800	122	0.186	0.504	4600	1500	116	0.163	0.392
8.0	30	4850	1800	122	0.186	0.504	4600	1500	116	0.163	0.392
10.0	30	3850	1650	121	0.214	0.900	3680	1400	116	0.190	0.700
10.0	40	3850	1650	121	0.214	0.630	3680	1400	116	0.190	0.490
12.0	32	3200	1520	121	0.238	1.080	3050	1300	115	0.213	0.840
12.0	45	3200	1520	121	0.238	0.756	3050	1300	115	0.213	0.588

(Глубина реза за один проход)



DIA = диаметр
LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

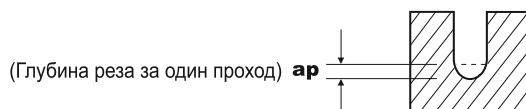
ЕНМ В2-SEM846

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P					K				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000H/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
3.0	6	11400	1435	107	0.063	0.150	13700	2050	129	0.075	0.270
3.0	8	11400	1435	107	0.063	0.150	13700	2050	129	0.075	0.270
3.0	10	11400	1435	107	0.063	0.105	13700	2050	129	0.075	0.189
3.0	12	11400	1435	107	0.063	0.105	13700	2050	129	0.075	0.189
3.0	14	11400	1435	107	0.063	0.105	13700	2050	129	0.075	0.189
3.0	16	10260	1160	97	0.057	0.060	12330	1660	116	0.067	0.108
3.0	18	10260	1160	97	0.057	0.060	12330	1660	116	0.067	0.108
3.0	20	10260	1160	97	0.057	0.060	12330	1660	116	0.067	0.108
3.0	22	10260	1160	97	0.057	0.060	12330	1660	116	0.067	0.108
3.0	26	10260	1160	97	0.057	0.038	12330	1660	116	0.067	0.068
3.0	30	10260	1160	97	0.057	0.038	12330	1660	116	0.067	0.068
3.0	35	9120	920	86	0.050	0.038	10960	1310	103	0.060	0.068
3.0	40	9120	920	86	0.050	0.023	10960	1310	103	0.060	0.041
3.0	45	9120	920	86	0.050	0.023	10960	1310	103	0.060	0.041
3.0	50	6840	605	64	0.044	0.015	8220	860	77	0.052	0.027
3.0	60	6840	605	64	0.044	0.015	8220	860	77	0.052	0.027
4.0	8	8200	1395	103	0.085	0.200	9800	1965	123	0.100	0.360
4.0	10	8200	1395	103	0.085	0.200	9800	1965	123	0.100	0.360
4.0	12	8200	1395	103	0.085	0.200	9800	1965	123	0.100	0.360
4.0	14	8200	1395	103	0.085	0.140	9800	1965	123	0.100	0.252
4.0	16	8200	1395	103	0.085	0.140	9800	1965	123	0.100	0.252
4.0	18	8200	1395	103	0.085	0.140	9800	1965	123	0.100	0.252
4.0	20	8200	1395	103	0.085	0.140	9800	1965	123	0.100	0.252
4.0	22	7380	1130	93	0.077	0.080	8820	1590	111	0.090	0.144
4.0	26	7380	1130	93	0.077	0.080	8820	1590	111	0.090	0.144
4.0	30	7380	1130	93	0.077	0.080	8820	1590	111	0.090	0.144
4.0	35	7380	1130	93	0.077	0.050	8820	1590	111	0.090	0.090
4.0	40	7380	1130	93	0.077	0.050	8820	1590	111	0.090	0.090
4.0	45	6560	895	82	0.068	0.050	7840	1260	99	0.080	0.090
4.0	50	6560	895	82	0.068	0.050	7840	1260	99	0.080	0.090
4.0	60	6560	895	82	0.068	0.030	7840	1260	99	0.080	0.054
5.0	15	6400	1285	101	0.100	0.175	7700	1845	121	0.120	0.315
5.0	20	6400	1285	101	0.100	0.175	7700	1845	121	0.120	0.315
5.0	26	5760	1040	90	0.090	0.100	6930	1495	109	0.108	0.180
5.0	30	5760	1040	90	0.090	0.100	6930	1495	109	0.108	0.180
5.0	35	5760	1040	90	0.090	0.100	6930	1495	109	0.108	0.180
5.0	40	5760	1040	90	0.090	0.100	6930	1495	109	0.108	0.180
5.0	50	5760	1040	90	0.090	0.063	6930	1495	109	0.108	0.113
5.0	60	5120	820	80	0.080	0.063	6160	1180	97	0.096	0.113
6.0	20	5500	1330	104	0.121	0.210	6500	1900	123	0.146	0.378
6.0	30	5500	1330	104	0.121	0.210	6500	1900	123	0.146	0.378
8.0	25	4000	1280	101	0.160	0.280	4850	1800	122	0.186	0.504
8.0	30	4000	1280	101	0.160	0.280	4850	1800	122	0.186	0.504
10.0	30	3200	1200	101	0.188	0.500	3850	1650	121	0.214	0.900
10.0	40	3200	1200	101	0.188	0.350	3850	1650	121	0.214	0.630
12.0	32	2650	1100	100	0.208	0.600	3200	1520	121	0.238	1.080
12.0	45	2650	1100	100	0.208	0.420	3200	1520	121	0.238	0.756


 DIA = диаметр
LBS = длина шейки

 Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

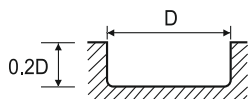
ЕНМ C2/R-SEMD99

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	Р							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
	~ HRc 35 ~ 1100Н/мм ²				HRc 35 ~ HRc 45 1110 ~ 1500Н/мм ²			
ТВЁРДОСТЬ ПРОЧНОСТЬ ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
0.2	44000	145	28	0.002	28800	60	18	0.001
0.3	41000	170	39	0.002	27000	70	25	0.001
0.4	41000	170	52	0.002	27000	70	34	0.001
0.5	36000	190	57	0.003	23400	80	37	0.002
0.6	30000	210	57	0.004	19800	90	37	0.002
0.7	30000	210	66	0.004	19800	90	44	0.002
0.8	30000	210	75	0.004	19800	90	50	0.002
0.9	30000	225	85	0.004	18900	90	53	0.002
1.0	27600	240	87	0.004	18000	100	57	0.003
1.2	24800	245	93	0.005	15750	105	59	0.003
1.5	22000	250	104	0.006	13500	110	64	0.004
2.0	18000	260	113	0.007	11560	120	73	0.005
2.5	15000	270	118	0.009	9500	130	75	0.007
3.0	13240	280	125	0.011	8560	140	81	0.008
3.5	11980	310	132	0.013	7690	155	85	0.010
4.0	10720	340	135	0.016	6820	170	86	0.012
4.5	9940	380	141	0.019	6310	185	89	0.015
5.0	9160	420	144	0.023	5800	200	91	0.017
5.5	8530	460	147	0.027	5420	225	94	0.021
6.0	7900	500	149	0.032	5040	250	95	0.025
7.0	6950	520	153	0.037	4420	250	97	0.028
8.0	6000	540	151	0.045	3800	250	96	0.033
10.0	5040	540	158	0.054	3280	250	103	0.038
11.0	4580	480	158	0.052	3030	240	105	0.040
12.0	4120	420	155	0.051	2780	230	105	0.041
14.0	3610	390	159	0.054	2440	200	107	0.041
16.0	3100	360	156	0.058	2100	170	106	0.040
20.0	2520	280	158	0.056	1640	120	103	0.037



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

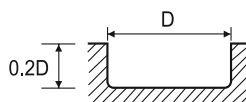
ЕНМ C2/R-SEMD99

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	Р				К			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC 45 ~ HRC 55							
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000 Н/мм ²							
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
0.2	17600	40	11	0.001	44000	145	28	0.002
0.3	16500	45	16	0.001	41000	170	39	0.002
0.4	16500	45	21	0.001	41000	170	52	0.002
0.5	14300	50	22	0.002	36000	190	57	0.003
0.6	12100	55	23	0.002	30000	210	57	0.004
0.7	12100	55	27	0.002	30000	210	66	0.004
0.8	12100	55	30	0.002	30000	210	75	0.004
0.9	11550	55	33	0.002	30000	225	85	0.004
1.0	11000	60	35	0.003	27600	240	87	0.004
1.2	9750	60	37	0.003	24800	245	93	0.005
1.5	8500	60	40	0.004	22000	250	104	0.006
2.0	7200	70	45	0.005	18000	260	113	0.007
2.5	6100	70	48	0.006	15000	270	118	0.009
3.0	5280	70	50	0.007	13240	280	125	0.011
3.5	4790	75	53	0.008	11980	310	132	0.013
4.0	4300	80	54	0.009	10720	340	135	0.016
4.5	4300	90	61	0.010	9940	380	141	0.019
5.0	3800	100	60	0.013	9160	420	144	0.023
5.5	3540	110	61	0.016	8530	460	147	0.027
6.0	3280	120	62	0.018	7900	500	149	0.032
7.0	2900	120	64	0.021	6950	520	153	0.037
8.0	2520	120	63	0.024	6000	540	151	0.045
10.0	2020	120	63	0.030	5040	540	158	0.054
11.0	1850	110	64	0.030	4580	480	158	0.052
12.0	1680	100	63	0.030	4120	420	155	0.051
14.0	1480	90	65	0.030	3610	390	159	0.054
16.0	1280	80	64	0.031	3100	360	156	0.058
20.0	1000	60	63	0.030	2520	280	158	0.056



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-SEME61

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.2	0.5	50000	170	31	0.002	0.040	34500	75	22	0.001	0.030
0.2	1	50000	170	31	0.002	0.028	34500	75	22	0.001	0.021
0.2	1.5	45000	140	28	0.002	0.016	31050	60	20	0.001	0.012
0.2	2	45000	140	28	0.002	0.010	31050	60	20	0.001	0.008
0.3	1	50000	200	47	0.002	0.042	32000	85	30	0.001	0.032
0.3	2	45000	160	42	0.002	0.024	28800	70	27	0.001	0.018
0.3	3	45000	160	42	0.002	0.015	28800	70	27	0.001	0.011
0.4	1	50000	200	63	0.002	0.080	32000	85	40	0.001	0.060
0.4	1.5	50000	200	63	0.002	0.056	32000	85	40	0.001	0.042
0.4	2	50000	200	63	0.002	0.056	32000	85	40	0.001	0.042
0.4	2.5	45000	160	57	0.002	0.032	28800	70	36	0.001	0.024
0.4	3	45000	160	57	0.002	0.032	28800	70	36	0.001	0.024
0.4	4	45000	160	57	0.002	0.020	28800	70	36	0.001	0.015
0.5	1	43000	220	68	0.003	0.100	28000	95	44	0.002	0.075
0.5	1.5	43000	220	68	0.003	0.100	28000	95	44	0.002	0.075
0.5	2	43000	220	68	0.003	0.070	28000	95	44	0.002	0.053
0.5	2.5	43000	220	68	0.003	0.070	28000	95	44	0.002	0.053
0.5	3	38700	180	61	0.002	0.040	25200	75	40	0.001	0.030
0.5	4	38700	180	61	0.002	0.040	25200	75	40	0.001	0.030
0.5	5	38700	180	61	0.002	0.025	25200	75	40	0.001	0.019
0.5	6	34400	140	54	0.002	0.025	22400	60	35	0.001	0.019
0.6	2	36400	250	69	0.003	0.084	24000	110	45	0.002	0.063
0.6	3	36400	250	69	0.003	0.084	24000	110	45	0.002	0.063
0.6	4	32760	205	62	0.003	0.048	21600	90	41	0.002	0.036
0.6	6	32760	205	62	0.003	0.030	21600	90	41	0.002	0.023
0.6	8	29120	160	55	0.003	0.018	19200	70	36	0.002	0.014
0.6	10	21840	105	41	0.002	0.012	14400	45	27	0.002	0.009
0.7	2	36400	250	80	0.003	0.140	24000	110	53	0.002	0.105
0.7	4	32760	205	72	0.003	0.056	21600	90	48	0.002	0.042
0.7	6	32760	205	72	0.003	0.035	21600	90	48	0.002	0.026
0.7	8	29120	160	64	0.003	0.035	19200	70	42	0.002	0.026
0.7	10	29120	160	64	0.003	0.021	19200	70	42	0.002	0.016
0.8	2	36400	250	91	0.003	0.160	24000	110	60	0.002	0.120
0.8	3	36400	250	91	0.003	0.112	24000	110	60	0.002	0.084
0.8	4	36400	250	91	0.003	0.112	24000	110	60	0.002	0.084
0.8	6	32760	205	82	0.003	0.064	21600	90	54	0.002	0.048
0.8	8	32760	205	82	0.003	0.040	21600	90	54	0.002	0.030
0.8	10	29120	160	73	0.003	0.040	19200	70	48	0.002	0.030
1.0	3	33100	280	104	0.004	0.200	21600	120	68	0.003	0.150
1.0	4	33100	280	104	0.004	0.140	21600	120	68	0.003	0.105
1.0	6	29790	225	94	0.004	0.080	19440	95	61	0.002	0.060
1.0	8	29790	225	94	0.004	0.080	19440	95	61	0.002	0.060
1.0	10	29790	225	94	0.004	0.050	19440	95	61	0.002	0.038
1.0	12	26480	180	83	0.003	0.050	17280	75	54	0.002	0.038
1.0	14	26480	180	83	0.003	0.030	17280	75	54	0.002	0.023
1.0	16	19860	120	62	0.003	0.030	12960	50	41	0.002	0.023
1.0	20	19860	120	62	0.003	0.020	12960	50	41	0.002	0.015

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-SEME61

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		Р					К				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.2	0.5	21150	45	13	0.001	0.024	50000	170	31	0.002	0.040
0.2	1	21150	45	13	0.001	0.017	50000	170	31	0.002	0.028
0.2	1.5	19040	35	12	0.001	0.010	45000	140	28	0.002	0.016
0.2	2	19040	35	12	0.001	0.006	45000	140	28	0.002	0.010
0.3	1	20000	50	19	0.001	0.025	50000	200	47	0.002	0.042
0.3	2	18000	40	17	0.001	0.014	45000	160	42	0.002	0.024
0.3	3	18000	40	17	0.001	0.009	45000	160	42	0.002	0.015
0.4	1	20000	50	25	0.001	0.048	50000	200	63	0.002	0.080
0.4	1.5	20000	50	25	0.001	0.034	50000	200	63	0.002	0.056
0.4	2	20000	50	25	0.001	0.034	50000	200	63	0.002	0.056
0.4	2.5	18000	40	23	0.001	0.019	45000	160	57	0.002	0.032
0.4	3	18000	40	23	0.001	0.019	45000	160	57	0.002	0.032
0.4	4	18000	40	23	0.001	0.012	45000	160	57	0.002	0.020
0.5	1	17100	60	27	0.002	0.060	43000	220	68	0.003	0.100
0.5	1.5	17100	60	27	0.002	0.060	43000	220	68	0.003	0.100
0.5	2	17100	60	27	0.002	0.042	43000	220	68	0.003	0.070
0.5	2.5	17100	60	27	0.002	0.042	43000	220	68	0.003	0.070
0.5	3	15390	50	24	0.002	0.024	38700	180	61	0.002	0.040
0.5	4	15390	50	24	0.002	0.024	38700	180	61	0.002	0.040
0.5	5	15390	50	24	0.002	0.015	38700	180	61	0.002	0.025
0.5	6	13680	40	21	0.001	0.015	34400	140	54	0.002	0.025
0.6	2	14500	65	27	0.002	0.050	36400	250	69	0.003	0.084
0.6	3	14500	65	27	0.002	0.050	36400	250	69	0.003	0.084
0.6	4	13050	55	25	0.002	0.029	32760	205	62	0.003	0.048
0.6	6	13050	55	25	0.002	0.018	32760	205	62	0.003	0.030
0.6	8	11600	40	22	0.002	0.011	29120	160	55	0.003	0.018
0.6	10	8700	25	16	0.001	0.007	21840	105	41	0.002	0.012
0.7	2	14500	65	32	0.002	0.084	36400	250	80	0.003	0.140
0.7	4	13050	55	29	0.002	0.034	32760	205	72	0.003	0.056
0.7	6	13050	55	29	0.002	0.021	32760	205	72	0.003	0.035
0.7	8	11600	40	26	0.002	0.021	29120	160	64	0.003	0.035
0.7	10	11600	40	26	0.002	0.013	29120	160	64	0.003	0.021
0.8	2	14500	65	36	0.002	0.096	36400	250	91	0.003	0.160
0.8	3	14500	65	36	0.002	0.067	36400	250	91	0.003	0.112
0.8	4	14500	65	36	0.002	0.067	36400	250	91	0.003	0.112
0.8	6	13050	55	33	0.002	0.038	32760	205	82	0.003	0.064
0.8	8	13050	55	33	0.002	0.024	32760	205	82	0.003	0.040
0.8	10	11600	40	29	0.002	0.024	29120	160	73	0.003	0.040
1.0	3	13200	70	41	0.003	0.120	33100	280	104	0.004	0.200
1.0	4	13200	70	41	0.003	0.084	33100	280	104	0.004	0.140
1.0	6	11880	55	37	0.002	0.048	29790	225	94	0.004	0.080
1.0	8	11880	55	37	0.002	0.048	29790	225	94	0.004	0.080
1.0	10	11880	55	37	0.002	0.030	29790	225	94	0.004	0.050
1.0	12	10560	45	33	0.002	0.030	26480	180	83	0.003	0.050
1.0	14	10560	45	33	0.002	0.018	26480	180	83	0.003	0.030
1.0	16	7920	30	25	0.002	0.018	19860	120	62	0.003	0.030
1.0	20	7920	30	25	0.002	0.012	19860	120	62	0.003	0.020

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-SEME61

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.2	3	29750	290	112	0.005	0.240	18900	125	71	0.003	0.180
1.2	4	29750	290	112	0.005	0.168	18900	125	71	0.003	0.126
1.2	6	29750	290	112	0.005	0.168	18900	125	71	0.003	0.126
1.2	8	26780	235	101	0.004	0.096	17010	100	64	0.003	0.072
1.2	10	26780	235	101	0.004	0.060	17010	100	64	0.003	0.045
1.2	12	26780	235	101	0.004	0.060	17010	100	64	0.003	0.045
1.2	16	23800	185	90	0.004	0.036	15120	80	57	0.003	0.027
1.2	20	17850	120	67	0.003	0.024	11340	55	43	0.002	0.018
1.5	4	26400	300	124	0.006	0.300	16200	130	76	0.004	0.225
1.5	6	26400	300	124	0.006	0.210	16200	130	76	0.004	0.158
1.5	8	23760	245	112	0.005	0.120	14580	105	69	0.004	0.090
1.5	10	23760	245	112	0.005	0.120	14580	105	69	0.004	0.090
1.5	12	23760	245	112	0.005	0.120	14580	105	69	0.004	0.090
1.5	14	23760	245	112	0.005	0.075	14580	105	69	0.004	0.056
1.5	16	21120	190	100	0.004	0.075	12960	85	61	0.003	0.056
1.5	20	21120	190	100	0.004	0.045	12960	85	61	0.003	0.034
1.5	22	21120	190	100	0.004	0.045	12960	85	61	0.003	0.034
1.5	26	15840	125	75	0.004	0.030	9720	55	46	0.003	0.023
2.0	6	21600	310	136	0.007	0.400	13800	140	87	0.005	0.300
2.0	8	21600	310	136	0.007	0.280	13800	140	87	0.005	0.210
2.0	10	21600	310	136	0.007	0.280	13800	140	87	0.005	0.210
2.0	12	19440	250	122	0.006	0.160	12420	115	78	0.005	0.120
2.0	14	19440	250	122	0.006	0.160	12420	115	78	0.005	0.120
2.0	16	19440	250	122	0.006	0.160	12420	115	78	0.005	0.120
2.0	20	19440	250	122	0.006	0.100	12420	115	78	0.005	0.075
2.0	22	17280	200	109	0.006	0.100	11040	90	69	0.004	0.075
2.0	26	17280	200	109	0.006	0.100	11040	90	69	0.004	0.075
2.0	30	17280	200	109	0.006	0.060	11040	90	69	0.004	0.045
2.5	8	18000	320	141	0.009	0.350	11400	150	90	0.007	0.263
2.5	10	18000	320	141	0.009	0.350	11400	150	90	0.007	0.263
2.5	12	18000	320	141	0.009	0.350	11400	150	90	0.007	0.263
2.5	14	16200	260	127	0.008	0.200	10260	120	81	0.006	0.150
2.5	16	16200	260	127	0.008	0.200	10260	120	81	0.006	0.150
2.5	20	16200	260	127	0.008	0.200	10260	120	81	0.006	0.150
2.5	26	14400	205	113	0.007	0.125	9120	95	72	0.005	0.094
2.5	30	14400	205	113	0.007	0.125	9120	95	72	0.005	0.094
3.0	8	15900	330	150	0.010	0.600	10300	160	97	0.008	0.450
3.0	10	15900	330	150	0.010	0.420	10300	160	97	0.008	0.315
3.0	12	15900	330	150	0.010	0.420	10300	160	97	0.008	0.315
3.0	14	15900	330	150	0.010	0.420	10300	160	97	0.008	0.315
3.0	16	14310	265	135	0.009	0.240	9270	130	87	0.007	0.180
3.0	20	14310	265	135	0.009	0.240	9270	130	87	0.007	0.180
3.0	26	14310	265	135	0.009	0.150	9270	130	87	0.007	0.113
3.0	30	14310	265	135	0.009	0.150	9270	130	87	0.007	0.113
3.0	35	12720	210	120	0.008	0.150	8240	100	78	0.006	0.113
3.0	40	12720	210	120	0.008	0.090	8240	100	78	0.006	0.068
4.0	10	12800	400	161	0.016	0.800	8200	200	103	0.012	0.600

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-SEME61

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		Р					К				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.2	3	11700	70	44	0.003	0.144	29750	290	112	0.005	0.240
1.2	4	11700	70	44	0.003	0.101	29750	290	112	0.005	0.168
1.2	6	11700	70	44	0.003	0.101	29750	290	112	0.005	0.168
1.2	8	10530	55	40	0.003	0.058	26780	235	101	0.004	0.096
1.2	10	10530	55	40	0.003	0.036	26780	235	101	0.004	0.060
1.2	12	10530	55	40	0.003	0.036	26780	235	101	0.004	0.060
1.2	16	9360	45	35	0.002	0.022	23800	185	90	0.004	0.036
1.2	20	7020	30	26	0.002	0.014	17850	120	67	0.003	0.024
1.5	4	10200	70	48	0.003	0.180	26400	300	124	0.006	0.300
1.5	6	10200	70	48	0.003	0.126	26400	300	124	0.006	0.210
1.5	8	9180	55	43	0.003	0.072	23760	245	112	0.005	0.120
1.5	10	9180	55	43	0.003	0.072	23760	245	112	0.005	0.120
1.5	12	9180	55	43	0.003	0.072	23760	245	112	0.005	0.120
1.5	14	9180	55	43	0.003	0.045	23760	245	112	0.005	0.075
1.5	16	8160	45	38	0.003	0.045	21120	190	100	0.004	0.075
1.5	20	8160	45	38	0.003	0.027	21120	190	100	0.004	0.045
1.5	22	8160	45	38	0.003	0.027	21120	190	100	0.004	0.045
1.5	26	6120	30	29	0.002	0.018	15840	125	75	0.004	0.030
2.0	6	8640	80	54	0.005	0.240	21600	310	136	0.007	0.400
2.0	8	8640	80	54	0.005	0.168	21600	310	136	0.007	0.280
2.0	10	8640	80	54	0.005	0.168	21600	310	136	0.007	0.280
2.0	12	7780	65	49	0.004	0.096	19440	250	122	0.006	0.160
2.0	14	7780	65	49	0.004	0.096	19440	250	122	0.006	0.160
2.0	16	7780	65	49	0.004	0.096	19440	250	122	0.006	0.160
2.0	20	7780	65	49	0.004	0.060	19440	250	122	0.006	0.100
2.0	22	6910	50	43	0.004	0.060	17280	200	109	0.006	0.100
2.0	26	6910	50	43	0.004	0.060	17280	200	109	0.006	0.100
2.0	30	6910	50	43	0.004	0.036	17280	200	109	0.006	0.060
2.5	8	7320	80	57	0.005	0.210	18000	320	141	0.009	0.350
2.5	10	7320	80	57	0.005	0.210	18000	320	141	0.009	0.350
2.5	12	7320	80	57	0.005	0.210	18000	320	141	0.009	0.350
2.5	14	6590	65	52	0.005	0.120	16200	260	127	0.008	0.200
2.5	16	6590	65	52	0.005	0.120	16200	260	127	0.008	0.200
2.5	20	6590	65	52	0.005	0.120	16200	260	127	0.008	0.200
2.5	26	5860	50	46	0.004	0.075	14400	205	113	0.007	0.125
2.5	30	5860	50	46	0.004	0.075	14400	205	113	0.007	0.125
3.0	8	6300	80	59	0.006	0.360	15900	330	150	0.010	0.600
3.0	10	6300	80	59	0.006	0.252	15900	330	150	0.010	0.420
3.0	12	6300	80	59	0.006	0.252	15900	330	150	0.010	0.420
3.0	14	6300	80	59	0.006	0.252	15900	330	150	0.010	0.420
3.0	16	5670	65	53	0.006	0.144	14310	265	135	0.009	0.240
3.0	20	5670	65	53	0.006	0.144	14310	265	135	0.009	0.240
3.0	26	5670	65	53	0.006	0.090	14310	265	135	0.009	0.150
3.0	30	5670	65	53	0.006	0.090	14310	265	135	0.009	0.150
3.0	35	5040	50	48	0.005	0.090	12720	210	120	0.008	0.150
3.0	40	5040	50	48	0.005	0.054	12720	210	120	0.008	0.090
4.0	10	5150	95	65	0.009	0.480	12800	400	161	0.016	0.800

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

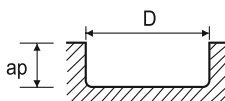
ЕНМ C4/R-SEME61

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
4.0	12	12800	400	161	0.016	0.800	8200	200	103	0.012	0.600
4.0	14	12800	400	161	0.016	0.560	8200	200	103	0.012	0.420
4.0	16	12800	400	161	0.016	0.560	8200	200	103	0.012	0.420
4.0	20	12800	400	161	0.016	0.560	8200	200	103	0.012	0.420
4.0	26	11520	325	145	0.014	0.320	7380	160	93	0.011	0.240
4.0	30	11520	325	145	0.014	0.320	7380	160	93	0.011	0.240
4.0	35	11520	325	145	0.014	0.200	7380	160	93	0.011	0.150
4.0	40	11520	325	145	0.014	0.200	7380	160	93	0.011	0.150
4.0	45	10240	255	129	0.012	0.200	6560	130	82	0.010	0.150
4.0	50	10240	255	129	0.012	0.200	6560	130	82	0.010	0.150
5.0	15	11000	500	173	0.023	1.000	7000	240	110	0.017	0.750
6.0	20	9500	600	179	0.032	0.840	6000	300	113	0.025	0.630
6.0	30	9500	600	179	0.032	0.840	6000	300	113	0.025	0.630
8.0	25	7200	640	181	0.044	1.120	4550	300	114	0.033	0.840
8.0	35	7200	640	181	0.044	1.120	4550	300	114	0.033	0.840
10.0	30	6000	640	188	0.053	2.000	4000	300	126	0.038	1.500
10.0	40	6000	640	188	0.053	1.400	4000	300	126	0.038	1.050
12.0	32	5000	500	188	0.050	2.400	3340	270	126	0.040	1.800
12.0	45	5000	500	188	0.050	1.680	3340	270	126	0.040	1.260
16.0	35	3720	450	187	0.060	3.200	2520	210	127	0.042	2.400
16.0	50	3720	450	187	0.060	2.240	2520	210	127	0.042	1.680
20.0	40	3000	330	188	0.055	4.000	1950	140	123	0.036	3.000
20.0	55	3000	330	188	0.055	4.000	1950	140	123	0.036	3.000



DIA = диаметр
LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

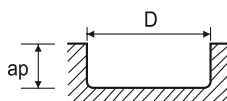
ЕНМ С4/R-SEME61

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		Р					К				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
4.0	12	5150	95	65	0.009	0.480	12800	400	161	0.016	0.800
4.0	14	5150	95	65	0.009	0.336	12800	400	161	0.016	0.560
4.0	16	5150	95	65	0.009	0.336	12800	400	161	0.016	0.560
4.0	20	5150	95	65	0.009	0.336	12800	400	161	0.016	0.560
4.0	26	4640	75	58	0.008	0.192	11520	325	145	0.014	0.320
4.0	30	4640	75	58	0.008	0.192	11520	325	145	0.014	0.320
4.0	35	4640	75	58	0.008	0.120	11520	325	145	0.014	0.200
4.0	40	4640	75	58	0.008	0.120	11520	325	145	0.014	0.200
4.0	45	4120	60	52	0.007	0.120	10240	255	129	0.012	0.200
4.0	50	4120	60	52	0.007	0.120	10240	255	129	0.012	0.200
5.0	15	4560	120	72	0.013	0.600	11000	500	173	0.023	1.000
6.0	20	3930	140	74	0.018	0.504	9500	600	179	0.032	0.840
6.0	30	3930	140	74	0.018	0.504	9500	600	179	0.032	0.840
8.0	25	3020	140	76	0.023	0.672	7200	640	181	0.044	1.120
8.0	35	3020	140	76	0.023	0.672	7200	640	181	0.044	1.120
10.0	30	2420	140	76	0.029	1.200	6000	640	188	0.053	2.000
10.0	40	2420	140	76	0.029	0.840	6000	640	188	0.053	1.400
12.0	32	2000	120	75	0.030	1.440	5000	500	188	0.050	2.400
12.0	45	2000	120	75	0.030	1.008	5000	500	188	0.050	1.680
16.0	35	1540	95	77	0.031	1.920	3720	450	187	0.060	3.200
16.0	50	1540	95	77	0.031	1.344	3720	450	187	0.060	2.240
20.0	40	1200	70	75	0.029	2.400	3000	330	188	0.055	4.000
20.0	55	1200	70	75	0.029	2.400	3000	330	188	0.055	4.000


 DIA = диаметр
LBS = длина шейки

 Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-SEME01

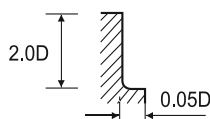
СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ**

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
	~ HRc 35 ~ 1100Н/мм ²				HRc 35 ~ HRc 45 1110 ~ 1500Н/мм ²			
ТВЁРДОСТЬ ПРОЧНОСТЬ ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
1.0	27600	300	87	0.003	18000	220	57	0.003
1.2	24800	305	93	0.003	15750	225	59	0.004
1.5	22000	310	104	0.004	13500	230	64	0.004
2.0	18000	320	113	0.004	11560	240	73	0.005
2.5	15000	330	118	0.006	9500	250	75	0.007
3.0	13240	340	125	0.006	8560	260	81	0.008
3.5	11980	380	132	0.008	7690	280	85	0.009
4.0	10720	420	135	0.010	6820	300	86	0.011
4.5	9940	425	141	0.011	6310	330	89	0.013
5.0	9160	430	144	0.012	5800	360	91	0.016
5.5	8530	430	147	0.013	5420	360	94	0.017
6.0	7900	430	149	0.014	5040	360	95	0.018
7.0	6950	445	153	0.016	4420	360	97	0.020
8.0	6000	460	151	0.019	3800	360	96	0.024
10.0	5040	460	158	0.023	3280	360	103	0.027
11.0	4580	410	158	0.022	3030	340	105	0.028
12.0	4120	360	155	0.022	2780	320	105	0.029
14.0	3610	320	159	0.022	2440	275	107	0.028
16.0	3100	280	156	0.023	2100	230	106	0.027
20.0	2520	230	158	0.023	1640	180	103	0.027

* Осевая глубина резания 1,5D для инструмента
диаметром более 16 мм



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

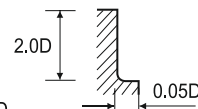
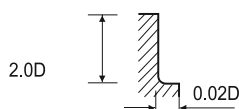
ЕНМ C4/R-SEME01

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ**

МАТЕРИАЛ	Р				К			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC 45 ~ HRC 55							
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000 Н/мм ²							
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
1.0	11000	120	35	0.003	27600	300	87	0.003
1.2	9750	120	37	0.003	24800	305	93	0.003
1.5	8500	120	40	0.004	22000	310	104	0.004
2.0	7200	130	45	0.005	18000	320	113	0.004
2.5	6100	130	48	0.005	15000	330	118	0.006
3.0	5280	130	50	0.006	13240	340	125	0.006
3.5	4790	135	53	0.007	11980	380	132	0.008
4.0	4300	140	54	0.008	10720	420	135	0.010
4.5	4050	155	57	0.010	9940	425	141	0.011
5.0	3800	170	60	0.011	9160	430	144	0.012
5.5	3540	170	61	0.012	8530	430	147	0.013
6.0	3280	170	62	0.013	7900	430	149	0.014
7.0	2900	170	64	0.015	6950	445	153	0.016
8.0	2520	170	63	0.017	6000	460	151	0.019
10.0	2020	170	63	0.021	5040	460	158	0.023
11.0	1850	155	64	0.021	4580	410	158	0.022
12.0	1680	140	63	0.021	4120	360	155	0.022
14.0	1480	125	65	0.021	3610	320	159	0.022
16.0	1280	115	64	0.022	3100	280	156	0.023
20.0	1000	90	63	0.023	2520	230	158	0.023



* Осевая глубина резания 1,5D
для инструмента диаметром более 16 мм

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-SEME64

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		Р									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.0	4	33100	360	104	0.003	0.021	21600	260	68	0.003	0.016
1.0	6	29790	290	94	0.002	0.012	19440	210	61	0.003	0.009
1.0	8	29790	290	94	0.002	0.012	19440	210	61	0.003	0.009
1.0	10	29790	290	94	0.002	0.008	19440	210	61	0.003	0.006
1.0	12	26480	230	83	0.002	0.008	17280	165	54	0.002	0.006
1.0	16	19860	150	62	0.002	0.005	12960	110	41	0.002	0.003
1.0	20	19860	150	62	0.002	0.003	12960	110	41	0.002	0.002
1.0	22	9930	65	31	0.002	0.003	6480	45	20	0.002	0.002
1.0	26	9930	65	31	0.002	0.003	6480	45	20	0.002	0.002
1.2	3	29750	365	112	0.003	0.036	18900	265	71	0.004	0.027
1.2	4	29750	365	112	0.003	0.025	18900	265	71	0.004	0.019
1.2	6	29750	365	112	0.003	0.025	18900	265	71	0.004	0.019
1.2	8	26780	295	101	0.003	0.014	17010	215	64	0.003	0.011
1.2	10	26780	295	101	0.003	0.009	17010	215	64	0.003	0.007
1.2	12	26780	295	101	0.003	0.009	17010	215	64	0.003	0.007
1.2	16	23800	235	90	0.002	0.005	15120	170	57	0.003	0.004
1.2	20	17850	155	67	0.002	0.004	11340	110	43	0.002	0.003
1.5	4	26400	370	124	0.004	0.045	16200	270	76	0.004	0.034
1.5	6	26400	370	124	0.004	0.032	16200	270	76	0.004	0.024
1.5	8	23760	300	112	0.003	0.018	14580	220	69	0.004	0.014
1.5	10	23760	300	112	0.003	0.018	14580	220	69	0.004	0.014
1.5	12	23760	300	112	0.003	0.018	14580	220	69	0.004	0.014
1.5	14	23760	300	112	0.003	0.011	14580	220	69	0.004	0.008
1.5	16	21120	235	100	0.003	0.011	12960	175	61	0.003	0.008
1.5	20	21120	235	100	0.003	0.007	12960	175	61	0.003	0.005
1.5	22	21120	235	100	0.003	0.007	12960	175	61	0.003	0.005
1.5	26	15840	155	75	0.002	0.005	9720	115	46	0.003	0.003
2.0	6	21600	380	136	0.004	0.060	13800	280	87	0.005	0.045
2.0	8	21600	380	136	0.004	0.042	13800	280	87	0.005	0.032
2.0	10	21600	380	136	0.004	0.042	13800	280	87	0.005	0.032
2.0	12	19440	310	122	0.004	0.024	12420	225	78	0.005	0.018
2.0	14	19440	310	122	0.004	0.024	12420	225	78	0.005	0.018
2.0	16	19440	310	122	0.004	0.024	12420	225	78	0.005	0.018
2.0	20	19440	310	122	0.004	0.015	12420	225	78	0.005	0.011
2.0	22	17280	245	109	0.004	0.015	11040	180	69	0.004	0.011
2.0	26	17280	245	109	0.004	0.015	11040	180	69	0.004	0.011
2.0	30	17280	245	109	0.004	0.009	11040	180	69	0.004	0.007
2.5	8	18000	390	141	0.005	0.053	11400	300	90	0.007	0.039
2.5	10	18000	390	141	0.005	0.053	11400	300	90	0.007	0.039
2.5	12	18000	390	141	0.005	0.053	11400	300	90	0.007	0.039
2.5	14	16200	315	127	0.005	0.030	10260	245	81	0.006	0.023
2.5	16	16200	315	127	0.005	0.030	10260	245	81	0.006	0.023
2.5	20	16200	315	127	0.005	0.030	10260	245	81	0.006	0.023
2.5	26	14400	250	113	0.004	0.019	9120	190	72	0.005	0.014
2.5	30	14400	250	113	0.004	0.019	9120	190	72	0.005	0.014

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-SEME64

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		Р					К				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.0	4	13200	140	41	0.003	0.013	33100	360	104	0.003	0.021
1.0	6	11880	115	37	0.002	0.007	29790	290	94	0.002	0.012
1.0	8	11880	115	37	0.002	0.007	29790	290	94	0.002	0.012
1.0	10	11880	115	37	0.002	0.005	29790	290	94	0.002	0.008
1.0	12	10560	90	33	0.002	0.005	26480	230	83	0.002	0.008
1.0	16	7920	60	25	0.002	0.003	19860	150	62	0.002	0.005
1.0	20	7920	60	25	0.002	0.002	19860	150	62	0.002	0.003
1.0	22	3960	25	12	0.002	0.002	9930	65	31	0.002	0.003
1.0	26	3960	25	12	0.002	0.002	9930	65	31	0.002	0.003
1.2	3	11700	140	44	0.003	0.022	29750	365	112	0.003	0.036
1.2	4	11700	140	44	0.003	0.015	29750	365	112	0.003	0.025
1.2	6	11700	140	44	0.003	0.015	29750	365	112	0.003	0.025
1.2	8	10530	115	40	0.003	0.009	26780	295	101	0.003	0.014
1.2	10	10530	115	40	0.003	0.005	26780	295	101	0.003	0.009
1.2	12	10530	115	40	0.003	0.005	26780	295	101	0.003	0.009
1.2	16	9360	90	35	0.002	0.003	23800	235	90	0.002	0.005
1.2	20	7020	60	26	0.002	0.002	17850	155	67	0.002	0.004
1.5	4	10200	140	48	0.003	0.027	26400	370	124	0.004	0.045
1.5	6	10200	140	48	0.003	0.019	26400	370	124	0.004	0.032
1.5	8	9180	115	43	0.003	0.011	23760	300	112	0.003	0.018
1.5	10	9180	115	43	0.003	0.011	23760	300	112	0.003	0.018
1.5	12	9180	115	43	0.003	0.011	23760	300	112	0.003	0.018
1.5	14	9180	115	43	0.003	0.007	23760	300	112	0.003	0.011
1.5	16	8160	90	38	0.003	0.007	21120	235	100	0.003	0.011
1.5	20	8160	90	38	0.003	0.004	21120	235	100	0.003	0.007
1.5	22	8160	90	38	0.003	0.004	21120	235	100	0.003	0.007
1.5	26	6120	60	29	0.002	0.003	15840	155	75	0.002	0.005
2.0	6	8640	150	54	0.004	0.036	21600	380	136	0.004	0.060
2.0	8	8640	150	54	0.004	0.025	21600	380	136	0.004	0.042
2.0	10	8640	150	54	0.004	0.025	21600	380	136	0.004	0.042
2.0	12	7780	120	49	0.004	0.014	19440	310	122	0.004	0.024
2.0	14	7780	120	49	0.004	0.014	19440	310	122	0.004	0.024
2.0	16	7780	120	49	0.004	0.014	19440	310	122	0.004	0.024
2.0	20	7780	120	49	0.004	0.009	19440	310	122	0.004	0.015
2.0	22	6910	95	43	0.003	0.009	17280	245	109	0.004	0.015
2.0	26	6910	95	43	0.003	0.009	17280	245	109	0.004	0.015
2.0	30	6910	95	43	0.003	0.005	17280	245	109	0.004	0.009
2.5	8	7320	150	57	0.005	0.032	18000	390	141	0.005	0.053
2.5	10	7320	150	57	0.005	0.032	18000	390	141	0.005	0.053
2.5	12	7320	150	57	0.005	0.032	18000	390	141	0.005	0.053
2.5	14	6590	120	52	0.005	0.018	16200	315	127	0.005	0.030
2.5	16	6590	120	52	0.005	0.018	16200	315	127	0.005	0.030
2.5	20	6590	120	52	0.005	0.018	16200	315	127	0.005	0.030
2.5	26	5860	95	46	0.004	0.011	14400	250	113	0.004	0.019
2.5	30	5860	95	46	0.004	0.011	14400	250	113	0.004	0.019

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

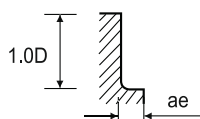
ЕНМ C4/R-SEME64

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
3.0	8	15900	400	150	0.006	0.090	10300	310	97	0.008	0.068
3.0	10	15900	400	150	0.006	0.063	10300	310	97	0.008	0.047
3.0	12	15900	400	150	0.006	0.063	10300	310	97	0.008	0.047
3.0	14	15900	400	150	0.006	0.063	10300	310	97	0.008	0.047
3.0	16	14310	325	135	0.006	0.036	9270	250	87	0.007	0.027
3.0	20	14310	325	135	0.006	0.036	9270	250	87	0.007	0.027
3.0	26	14310	325	135	0.006	0.023	9270	250	87	0.007	0.017
3.0	30	14310	325	135	0.006	0.023	9270	250	87	0.007	0.017
3.0	35	12720	255	120	0.005	0.023	8240	200	78	0.006	0.017
3.0	40	12720	255	120	0.005	0.014	8240	200	78	0.006	0.010
4.0	10	12800	500	161	0.010	0.120	8200	360	103	0.011	0.090
4.0	12	12800	500	161	0.010	0.120	8200	360	103	0.011	0.090
4.0	14	12800	500	161	0.010	0.084	8200	360	103	0.011	0.063
4.0	16	12800	500	161	0.010	0.084	8200	360	103	0.011	0.063
4.0	20	12800	500	161	0.010	0.084	8200	360	103	0.011	0.063
4.0	26	11520	405	145	0.009	0.048	7380	290	93	0.010	0.036
4.0	30	11520	405	145	0.009	0.048	7380	290	93	0.010	0.036
4.0	35	11520	405	145	0.009	0.030	7380	290	93	0.010	0.023
4.0	40	11520	405	145	0.009	0.030	7380	290	93	0.010	0.023
4.0	45	10240	320	129	0.008	0.030	6560	230	82	0.009	0.023
4.0	50	10240	320	129	0.008	0.030	6560	230	82	0.009	0.023
5.0	15	11000	510	173	0.012	0.150	7000	430	110	0.015	0.113
6.0	20	9500	510	179	0.013	0.126	6000	430	113	0.018	0.095
6.0	30	9500	510	179	0.013	0.126	6000	430	113	0.018	0.095
8.0	25	7200	550	181	0.019	0.168	4550	430	114	0.024	0.126
8.0	35	7200	550	181	0.019	0.168	4550	430	114	0.024	0.126
10.0	30	6000	550	188	0.023	0.300	4000	430	126	0.027	0.225
10.0	40	6000	550	188	0.023	0.210	4000	430	126	0.027	0.158
12.0	32	5000	430	188	0.022	0.360	3340	380	126	0.028	0.270
12.0	45	5000	430	188	0.022	0.252	3340	380	126	0.028	0.189
16.0	35	3720	330	187	0.022	0.480	2520	280	127	0.028	0.360
16.0	50	3720	330	187	0.022	0.336	2520	280	127	0.028	0.252
20.0	40	3000	270	188	0.023	0.600	1950	210	123	0.027	0.450
20.0	55	3000	270	188	0.023	0.600	1950	210	123	0.027	0.450



DIA = диаметр
LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

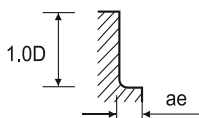
ЕНМ С4/R-SEME64

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		Р					К				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
3.0	8	6300	150	59	0.006	0.054	15900	400	150	0.006	0.090
3.0	10	6300	150	59	0.006	0.038	15900	400	150	0.006	0.063
3.0	12	6300	150	59	0.006	0.038	15900	400	150	0.006	0.063
3.0	14	6300	150	59	0.006	0.038	15900	400	150	0.006	0.063
3.0	16	5670	120	53	0.005	0.022	14310	325	135	0.006	0.036
3.0	20	5670	120	53	0.005	0.022	14310	325	135	0.006	0.036
3.0	26	5670	120	53	0.005	0.014	14310	325	135	0.006	0.023
3.0	30	5670	120	53	0.005	0.014	14310	325	135	0.006	0.023
3.0	35	5040	95	48	0.005	0.014	12720	255	120	0.005	0.023
3.0	40	5040	95	48	0.005	0.008	12720	255	120	0.005	0.014
4.0	10	5150	160	65	0.008	0.072	12800	500	161	0.010	0.120
4.0	12	5150	160	65	0.008	0.072	12800	500	161	0.010	0.120
4.0	14	5150	160	65	0.008	0.050	12800	500	161	0.010	0.084
4.0	16	5150	160	65	0.008	0.050	12800	500	161	0.010	0.084
4.0	20	5150	160	65	0.008	0.050	12800	500	161	0.010	0.084
4.0	26	4640	130	58	0.007	0.029	11520	405	145	0.009	0.048
4.0	30	4640	130	58	0.007	0.029	11520	405	145	0.009	0.048
4.0	35	4640	130	58	0.007	0.018	11520	405	145	0.009	0.030
4.0	40	4640	130	58	0.007	0.018	11520	405	145	0.009	0.030
4.0	45	4120	100	52	0.006	0.018	10240	320	129	0.008	0.030
4.0	50	4120	100	52	0.006	0.018	10240	320	129	0.008	0.030
5.0	15	4560	200	72	0.011	0.090	11000	510	173	0.012	0.150
6.0	20	3930	200	74	0.013	0.076	9500	510	179	0.013	0.126
6.0	30	3930	200	74	0.013	0.076	9500	510	179	0.013	0.126
8.0	25	3020	200	76	0.017	0.101	7200	550	181	0.019	0.168
8.0	35	3020	200	76	0.017	0.101	7200	550	181	0.019	0.168
10.0	30	2420	200	76	0.021	0.180	6000	550	188	0.023	0.300
10.0	40	2420	200	76	0.021	0.126	6000	550	188	0.023	0.210
12.0	32	2000	160	75	0.020	0.216	5000	430	188	0.022	0.360
12.0	45	2000	160	75	0.020	0.151	5000	430	188	0.022	0.252
16.0	35	1540	135	77	0.022	0.288	3720	330	187	0.022	0.480
16.0	50	1540	135	77	0.022	0.202	3720	330	187	0.022	0.336
20.0	40	1200	100	75	0.021	0.360	3000	270	188	0.023	0.600
20.0	55	1200	100	75	0.021	0.360	3000	270	188	0.023	0.600


 DIA = диаметр
LBS = длина шейки

 Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEME35

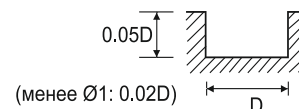
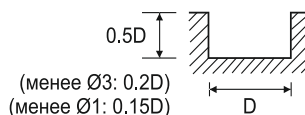
СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ					~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45			
ПРОЧНОСТЬ					~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²			
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
0.1	42000	80	13	0.001	25200	47	8	0.001	16800	16	5	0.000
0.2	42000	85	26	0.001	25200	50	16	0.001	16800	17	11	0.001
0.3	39000	90	37	0.001	23400	54	22	0.001	15600	18	15	0.001
0.4	39000	95	49	0.001	23400	57	29	0.001	15600	19	20	0.001
0.5	36000	110	57	0.002	21600	66	34	0.002	14400	22	23	0.001
0.6	32000	125	60	0.002	19200	76	36	0.002	12800	25	24	0.001
0.7	28000	140	62	0.003	16800	85	37	0.003	11200	28	25	0.001
0.8	25000	155	63	0.003	15000	95	38	0.003	10000	32	25	0.002
0.9	23500	165	66	0.004	14100	98	40	0.003	9400	33	27	0.002
1.0	21500	170	68	0.004	12900	101	41	0.004	8600	34	27	0.002
1.2	18000	175	68	0.005	10800	104	41	0.005	7200	35	27	0.002
1.5	15000	180	71	0.006	9000	107	42	0.006	6000	36	28	0.003
2.0	11560	200	73	0.009	7560	125	48	0.008	5040	37	32	0.004
2.5	10240	210	80	0.010	6560	135	52	0.010	4200	39	33	0.005
3.0	8920	220	84	0.012	5560	145	52	0.013	3360	42	32	0.006
3.5	8240	270	91	0.016	5090	170	56	0.017	3150	42	35	0.007
4.0	7560	315	95	0.021	4620	190	58	0.021	2940	42	37	0.007
4.5	6930	325	98	0.023	4200	195	59	0.023	2630	47	37	0.009
5.0	6300	335	99	0.027	3780	200	59	0.026	2320	53	36	0.011
5.5	5930	350	102	0.030	3570	215	62	0.030	2160	55	37	0.013
6.0	5560	370	105	0.033	3360	230	63	0.034	2000	58	38	0.015
6.5	5220	375	107	0.036	3150	225	64	0.036	1920	63	39	0.016
7.0	4880	385	107	0.039	2940	220	65	0.037	1840	68	40	0.018
7.5	4540	390	107	0.043	2730	215	64	0.039	1760	74	41	0.021
8.0	4200	400	106	0.048	2520	210	63	0.042	1680	79	42	0.024
8.5	3965	385	106	0.049	2390	200	64	0.042	1600	74	43	0.023
9.0	3730	375	105	0.050	2260	190	64	0.042	1520	68	43	0.022
9.5	3495	355	104	0.051	2130	180	64	0.042	1440	63	43	0.022
10.0	3260	345	102	0.053	2000	170	63	0.043	1360	63	43	0.023
10.5	3130	330	103	0.053	1920	160	63	0.042	1310	61	43	0.023
11.0	3000	320	104	0.053	1840	150	64	0.041	1260	58	44	0.023
11.5	2870	305	104	0.053	1760	140	64	0.040	1210	58	44	0.024
12.0	2740	295	103	0.054	1680	135	63	0.040	1160	58	44	0.025
13.0	2605	280	106	0.054	1600	130	65	0.041	1095	55	45	0.025
14.0	2470	265	109	0.054	1520	125	67	0.041	1030	49	45	0.024
15.0	2335	245	110	0.052	1440	120	68	0.042	965	45	45	0.023
16.0	2200	230	111	0.052	1360	115	68	0.042	900	42	45	0.023
17.0	2070	215	111	0.052	1285	105	69	0.041	845	39	45	0.023
18.0	1940	205	110	0.053	1210	100	68	0.041	790	37	45	0.023
19.0	1810	190	108	0.052	1135	90	68	0.040	735	34	44	0.023
20.0	1680	180	106	0.054	1060	84	67	0.040	680	32	43	0.024
21.0	1615	170	107	0.053	1015	82	67	0.040	650	29	43	0.022
22.0	1550	165	107	0.053	970	80	67	0.041	620	27	43	0.022
23.0	1480	150	107	0.051	925	78	67	0.042	600	25	43	0.021
24.0	1425	140	107	0.049	885	76	67	0.043	570	23	43	0.020
25.0	1360	135	107	0.050	840	74	66	0.044	540	21	42	0.019

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2-СЕМЕ35

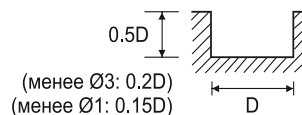
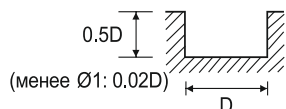
СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ					К			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
0.1	21000	40	7	0.001	42000	80	13	0.001
0.2	21000	39	13	0.001	42000	85	26	0.001
0.3	19500	45	18	0.001	39000	90	37	0.001
0.4	19500	47	25	0.001	39000	95	49	0.001
0.5	18000	55	28	0.002	36000	110	57	0.002
0.6	16000	63	30	0.002	32000	125	60	0.002
0.7	14000	70	31	0.003	28000	140	62	0.003
0.8	12500	79	31	0.003	25000	155	63	0.003
0.9	11750	81	33	0.003	23500	165	66	0.004
1.0	10750	84	34	0.004	21500	170	68	0.004
1.2	9000	87	34	0.005	18000	175	68	0.005
1.5	7500	89	35	0.006	15000	180	71	0.006
2.0	6300	95	40	0.008	11560	200	73	0.009
2.5	5460	110	43	0.010	10240	210	80	0.010
3.0	4620	125	44	0.014	8920	220	84	0.012
3.5	4250	140	47	0.016	8240	270	91	0.016
4.0	3880	160	49	0.021	7560	315	95	0.021
4.5	3520	165	50	0.023	6930	325	98	0.023
5.0	3160	170	50	0.027	6300	335	99	0.027
5.5	3000	180	52	0.030	5930	350	102	0.030
6.0	2840	190	54	0.033	5560	370	105	0.033
6.5	2655	190	54	0.036	5220	375	107	0.036
7.0	2470	190	54	0.038	4880	385	107	0.039
7.5	2285	190	54	0.042	4540	390	107	0.043
8.0	2100	190	53	0.045	4200	400	106	0.048
8.5	1995	185	53	0.046	3965	385	106	0.049
9.0	1890	180	53	0.048	3730	375	105	0.050
9.5	1785	175	53	0.049	3495	355	104	0.051
10.0	1680	170	53	0.051	3260	345	102	0.053
10.5	1600	160	53	0.050	3130	330	103	0.053
11.0	1520	150	53	0.049	3000	320	104	0.053
11.5	1440	140	52	0.049	2870	305	104	0.053
12.0	1360	135	51	0.050	2740	295	103	0.054
13.0	1285	130	52	0.051	2605	280	106	0.054
14.0	1210	125	53	0.052	2470	265	109	0.054
15.0	1135	120	53	0.053	2335	245	110	0.052
16.0	1060	115	53	0.054	2200	230	111	0.052
17.0	1005	105	54	0.052	2070	215	111	0.052
18.0	950	100	54	0.053	1940	205	110	0.053
19.0	895	90	53	0.050	1810	190	108	0.052
20.0	840	84	53	0.050	1680	180	106	0.054
21.0	800	80	53	0.050	1615	170	107	0.053
22.0	775	76	54	0.049	1550	165	107	0.053
23.0	745	71	54	0.048	1480	150	107	0.051
24.0	715	67	54	0.047	1425	140	107	0.049
25.0	680	63	53	0.046	1360	135	107	0.050

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEME70

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

УДЛИНЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ		P							
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45			
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²			
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
1.0	3	16000	70	50	0.002	12800	60	40	0.002
1.0	4	16000	70	50	0.002	12800	60	40	0.002
1.0	5	16000	70	50	0.002	12800	60	40	0.002
1.0	6	14400	55	45	0.002	11520	50	36	0.002
1.0	7	14400	55	45	0.002	11520	50	36	0.002
1.0	8	14400	50	45	0.002	11520	45	36	0.002
1.0	10	14400	50	45	0.002	11520	45	36	0.002
1.0	12	12800	40	40	0.002	10240	35	32	0.002
1.2	4	13500	75	51	0.003	10800	65	41	0.003
1.2	6	13500	75	51	0.003	10800	65	41	0.003
1.2	8	12150	60	46	0.002	9720	50	37	0.003
1.2	10	12150	55	46	0.002	9720	45	37	0.002
1.2	12	12150	55	46	0.002	9720	45	37	0.002
1.5	6	11200	80	53	0.004	8960	70	42	0.004
1.5	8	10080	70	48	0.003	8060	60	38	0.004
1.5	10	10080	65	48	0.003	8060	55	38	0.003
1.5	12	10080	60	48	0.003	8060	50	38	0.003
1.5	14	10080	60	48	0.003	8060	50	38	0.003
1.5	16	8960	45	42	0.003	7170	40	34	0.003
2.0	8	9070	85	57	0.005	7260	70	46	0.005
2.0	10	9070	85	57	0.005	7260	70	46	0.005
2.0	12	8160	70	51	0.004	6530	60	41	0.005
2.0	14	8160	70	51	0.004	6530	60	41	0.005
2.0	16	8160	60	51	0.004	6530	50	41	0.004
2.5	10	7700	95	60	0.006	6200	80	49	0.006
2.5	12	7700	95	60	0.006	6200	80	49	0.006
2.5	16	6930	75	54	0.005	5580	65	44	0.006
2.5	20	6930	70	54	0.005	5580	55	44	0.005
2.5	26	6160	55	48	0.004	4960	45	39	0.005
3.0	10	6350	100	60	0.008	5150	85	49	0.008
3.0	12	6350	100	60	0.008	5150	85	49	0.008
3.0	14	6350	100	60	0.008	5150	85	49	0.008
3.0	16	5720	90	54	0.008	4640	75	44	0.008
3.0	20	5720	80	54	0.007	4640	70	44	0.008
3.0	26	5720	70	54	0.006	4640	60	44	0.006
3.0	30	5720	70	54	0.006	4640	60	44	0.006
4.0	12	5150	120	65	0.012	4100	100	52	0.012
4.0	16	5150	120	65	0.012	4100	100	52	0.012
4.0	20	5150	120	65	0.012	4100	100	52	0.012
4.0	26	4640	95	58	0.010	3690	85	46	0.012
4.0	30	4640	95	58	0.010	3690	85	46	0.012
5.0	20	4400	150	69	0.017	3480	125	55	0.018
5.0	25	4400	150	69	0.017	3480	125	55	0.018
5.0	30	3960	120	62	0.015	3130	100	49	0.016
5.0	35	3960	120	62	0.015	3130	100	49	0.016
5.0	40	3960	110	62	0.014	3130	90	49	0.014
6.0	15	3800	180	72	0.024	3050	150	57	0.025
6.0	20	3800	180	72	0.024	3050	150	57	0.025
6.0	25	3800	180	72	0.024	3050	150	57	0.025
6.0	30	3800	155	72	0.020	3050	130	57	0.021
6.0	35	3420	140	64	0.020	2750	115	52	0.021
6.0	40	3420	120	64	0.018	2750	100	52	0.018
6.0	45	3420	120	64	0.018	2750	100	52	0.018

DIA = диаметр LOC = длина режущей части Част.вр. = об/мин Подача = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEME70

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

УДЛИНЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ		P				K			
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
		ТВЁРДОСТЬ ПРОЧНОСТЬ HRc 45 ~ HRc 55 1500 ~ 2000Н/мм ²							
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
1.0	3	8000	30	25	0.002	16000	70	50	0.002
1.0	4	8000	30	25	0.002	16000	70	50	0.002
1.0	5	8000	30	25	0.002	16000	70	50	0.002
1.0	6	7200	25	23	0.002	14400	55	45	0.002
1.0	7	7200	25	23	0.002	14400	55	45	0.002
1.0	8	7200	20	23	0.001	14400	50	45	0.002
1.0	10	7200	20	23	0.001	14400	50	45	0.002
1.0	12	6400	15	20	0.001	12800	40	40	0.002
1.2	4	6750	30	25	0.002	13500	75	51	0.003
1.2	6	6750	30	25	0.002	13500	75	51	0.003
1.2	8	6080	25	23	0.002	12150	60	46	0.002
1.2	10	6080	20	23	0.002	12150	55	46	0.002
1.2	12	6080	20	23	0.002	12150	55	46	0.002
1.5	6	5600	30	26	0.003	11200	80	53	0.004
1.5	8	5040	30	24	0.003	10080	70	48	0.003
1.5	10	5040	25	24	0.002	10080	65	48	0.003
1.5	12	5040	25	24	0.002	10080	60	48	0.003
1.5	14	5040	25	24	0.002	10080	60	48	0.003
1.5	16	4480	20	21	0.002	8960	45	42	0.003
2.0	8	4540	35	29	0.004	9070	85	57	0.005
2.0	10	4540	35	29	0.004	9070	85	57	0.005
2.0	12	4090	30	26	0.004	8160	70	51	0.004
2.0	14	4090	30	26	0.004	8160	70	51	0.004
2.0	16	4090	25	26	0.003	8160	60	51	0.004
2.5	10	3850	40	30	0.005	7700	95	60	0.006
2.5	12	3850	40	30	0.005	7700	95	60	0.006
2.5	16	3470	30	27	0.004	6930	75	54	0.005
2.5	20	3470	30	27	0.004	6930	70	54	0.005
2.5	26	3080	20	24	0.003	6160	55	48	0.004
3.0	10	3170	40	30	0.006	6350	100	60	0.008
3.0	12	3170	40	30	0.006	6350	100	60	0.008
3.0	14	3170	40	30	0.006	6350	100	60	0.008
3.0	16	2850	40	27	0.007	5720	90	54	0.008
3.0	20	2850	35	27	0.006	5720	80	54	0.007
3.0	26	2850	30	27	0.005	5720	70	54	0.006
3.0	30	2850	30	27	0.005	5720	70	54	0.006
4.0	12	2580	50	32	0.010	5150	120	65	0.012
4.0	16	2580	50	32	0.010	5150	120	65	0.012
4.0	20	2580	50	32	0.010	5150	120	65	0.012
4.0	26	2320	40	29	0.009	4640	95	58	0.010
4.0	30	2320	40	29	0.009	4640	95	58	0.010
5.0	20	2280	55	36	0.012	4400	150	69	0.017
5.0	25	2280	55	36	0.012	4400	150	69	0.017
5.0	30	2050	45	32	0.011	3960	120	62	0.015
5.0	35	2050	45	32	0.011	3960	120	62	0.015
5.0	40	2050	40	32	0.010	3960	110	62	0.014
6.0	15	1970	70	37	0.018	3800	180	72	0.024
6.0	20	1970	70	37	0.018	3800	180	72	0.024
6.0	25	1970	70	37	0.018	3800	180	72	0.024
6.0	30	1970	60	37	0.015	3800	155	72	0.020
6.0	35	1770	55	33	0.016	3420	140	64	0.020
6.0	40	1770	50	33	0.014	3420	120	64	0.018
6.0	45	1770	50	33	0.014	3420	120	64	0.018

DIA = диаметр LOC = длина режущей части Част.вр. = об/мин Подача = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

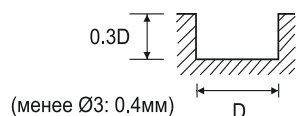
ЕНМ C2-SEME70

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

УДЛИНЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ		P							
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45			
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²			
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
8.0	25	2880	190	72	0.033	2280	150	57	0.033
8.0	30	2880	190	72	0.033	2280	150	57	0.033
8.0	35	2880	190	72	0.033	2280	150	57	0.033
8.0	40	2880	160	72	0.028	2280	125	57	0.027
8.0	45	2590	145	65	0.028	2050	115	52	0.028
8.0	50	2590	130	65	0.025	2050	100	52	0.024
10.0	30	2450	190	77	0.039	2000	150	63	0.038
10.0	35	2450	190	77	0.039	2000	150	63	0.038
10.0	40	2450	190	77	0.039	2000	150	63	0.038
10.0	45	2450	160	77	0.033	2000	125	63	0.031
10.0	50	2450	160	77	0.033	2000	125	63	0.031
10.0	55	2210	145	69	0.033	1800	115	57	0.032
10.0	60	2210	130	69	0.029	1800	100	57	0.028
12.0	35	2000	150	75	0.038	1670	135	63	0.040
12.0	40	2000	150	75	0.038	1670	135	63	0.040
12.0	45	2000	130	75	0.033	1670	115	63	0.034
12.0	50	2000	130	75	0.033	1670	115	63	0.034
12.0	55	2000	130	75	0.033	1670	115	63	0.034
12.0	60	2000	110	75	0.028	1670	100	63	0.030
12.0	65	1800	100	68	0.028	1500	90	57	0.030
12.0	70	1800	100	68	0.028	1500	90	57	0.030
14.0	50	1850	125	81	0.034	1480	100	65	0.034
14.0	60	1850	125	81	0.034	1480	100	65	0.034
16.0	40	1700	140	85	0.041	1280	105	64	0.041
16.0	50	1700	140	85	0.041	1280	105	64	0.041
16.0	60	1700	120	85	0.035	1280	90	64	0.035
16.0	70	1700	120	85	0.035	1280	90	64	0.035
16.0	80	1700	105	85	0.031	1280	80	64	0.031
16.0	90	1530	95	77	0.031	1150	70	58	0.030
16.0	110	1530	95	77	0.031	1150	70	58	0.030
16.0	120	1530	95	77	0.031	1150	70	58	0.030
18.0	50	1450	120	82	0.041	1120	90	63	0.040
18.0	70	1450	100	82	0.034	1120	75	63	0.033
18.0	100	1310	80	74	0.031	1000	60	57	0.030
20.0	50	1220	100	77	0.041	950	75	60	0.039
20.0	60	1220	100	77	0.041	950	75	60	0.039
20.0	70	1220	85	77	0.035	950	65	60	0.034
20.0	80	1220	85	77	0.035	950	65	60	0.034
20.0	90	1220	75	77	0.031	950	55	60	0.029
20.0	110	1100	70	69	0.032	860	50	54	0.029
20.0	120	1100	70	69	0.032	860	50	54	0.029
22.0	75	1100	75	76	0.034	840	55	58	0.033
22.0	110	1100	70	76	0.032	840	50	58	0.030
25.0	70	980	80	77	0.041	750	60	59	0.040
25.0	90	980	70	77	0.036	750	50	59	0.033
25.0	110	980	70	77	0.036	750	50	59	0.033
25.0	120	980	60	77	0.031	750	45	59	0.030



DIA = диаметр
LOC = длина
режущей части

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEME70

СЕРИЯ

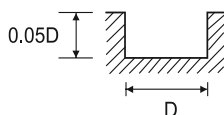
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

УДЛИНЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ		P				K			
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ		HRc 45 ~ HRc 55							
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²							
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
8.0	25	1510	70	38	0.023	2880	190	72	0.033
8.0	30	1510	70	38	0.023	2880	190	72	0.033
8.0	35	1510	70	38	0.023	2880	190	72	0.033
8.0	40	1510	60	38	0.020	2880	160	72	0.028
8.0	45	1360	55	34	0.020	2590	145	65	0.028
8.0	50	1360	50	34	0.018	2590	130	65	0.025
10.0	30	1210	70	38	0.029	2450	190	77	0.039
10.0	35	1210	70	38	0.029	2450	190	77	0.039
10.0	40	1210	70	38	0.029	2450	190	77	0.039
10.0	45	1210	60	38	0.025	2450	160	77	0.033
10.0	50	1210	60	38	0.025	2450	160	77	0.033
10.0	55	1090	55	34	0.025	2210	145	69	0.033
10.0	60	1090	50	34	0.023	2210	130	69	0.029
12.0	35	1010	55	38	0.027	2000	150	75	0.038
12.0	40	1010	55	38	0.027	2000	150	75	0.038
12.0	45	1010	45	38	0.022	2000	130	75	0.033
12.0	50	1010	45	38	0.022	2000	130	75	0.033
12.0	55	1010	45	38	0.022	2000	130	75	0.033
12.0	60	1010	40	38	0.020	2000	110	75	0.028
12.0	65	910	35	34	0.019	1800	100	68	0.028
12.0	70	910	35	34	0.019	1800	100	68	0.028
14.0	50	910	45	40	0.025	1850	125	81	0.034
14.0	60	910	45	40	0.025	1850	125	81	0.034
16.0	40	800	50	40	0.031	1700	140	85	0.041
16.0	50	800	50	40	0.031	1700	140	85	0.041
16.0	60	800	40	40	0.025	1700	120	85	0.035
16.0	70	800	40	40	0.025	1700	120	85	0.035
16.0	80	800	35	40	0.022	1700	105	85	0.031
16.0	90	720	30	36	0.021	1530	95	77	0.031
16.0	110	720	30	36	0.021	1530	95	77	0.031
16.0	120	720	30	36	0.021	1530	95	77	0.031
18.0	50	700	40	40	0.029	1450	120	82	0.041
18.0	70	700	35	40	0.025	1450	100	82	0.034
18.0	100	630	30	36	0.024	1310	80	74	0.031
20.0	50	600	35	38	0.029	1220	100	77	0.041
20.0	60	600	35	38	0.029	1220	100	77	0.041
20.0	70	600	30	38	0.025	1220	85	77	0.035
20.0	80	600	30	38	0.025	1220	85	77	0.035
20.0	90	600	25	38	0.021	1220	75	77	0.031
20.0	110	540	25	34	0.023	1100	70	69	0.032
20.0	120	540	25	34	0.023	1100	70	69	0.032
22.0	75	550	30	38	0.027	1100	75	76	0.034
22.0	110	550	25	38	0.023	1100	70	76	0.032
25.0	70	480	30	38	0.031	980	80	77	0.041
25.0	90	480	25	38	0.026	980	70	77	0.036
25.0	110	480	25	38	0.026	980	70	77	0.036
25.0	120	480	25	38	0.026	980	60	77	0.031

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

DIA = диаметр
LOC = длина
режущей части



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEM845

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.1	0.3	50000	315	16	0.003	0.009	46200	230	15	0.002	0.007
0.1	0.5	50000	315	16	0.003	0.006	46200	230	15	0.002	0.005
0.1	1	45000	255	14	0.003	0.002	41580	185	13	0.002	0.002
0.2	0.5	38500	380	24	0.005	0.018	36300	270	23	0.004	0.014
0.2	1	38500	380	24	0.005	0.013	36300	270	23	0.004	0.010
0.2	1.5	34650	310	22	0.004	0.007	32670	220	21	0.003	0.006
0.2	2	34650	310	22	0.004	0.005	32670	220	21	0.003	0.004
0.3	1	34200	390	32	0.006	0.019	32300	270	30	0.004	0.015
0.3	1.5	34200	390	32	0.006	0.019	32300	270	30	0.004	0.015
0.3	2	30780	315	29	0.005	0.011	29070	220	27	0.004	0.008
0.3	2.5	30780	315	29	0.005	0.007	29070	220	27	0.004	0.005
0.3	3	30780	315	29	0.005	0.007	29070	220	27	0.004	0.005
0.3	4	27360	250	26	0.005	0.004	25840	175	24	0.003	0.003
0.3	5	20520	165	19	0.004	0.003	19380	115	18	0.003	0.002
0.4	1	27400	540	34	0.010	0.036	25800	380	32	0.007	0.028
0.4	1.5	27400	540	34	0.010	0.025	25800	380	32	0.007	0.020
0.4	2	27400	540	34	0.010	0.025	25800	380	32	0.007	0.020
0.4	2.5	24660	435	31	0.009	0.014	23220	310	29	0.007	0.011
0.4	3	24660	435	31	0.009	0.014	23220	310	29	0.007	0.011
0.4	4	24660	435	31	0.009	0.009	23220	310	29	0.007	0.007
0.4	5	21920	345	28	0.008	0.009	20640	245	26	0.006	0.007
0.4	6	21920	345	28	0.008	0.005	20640	245	26	0.006	0.004
0.4	8	16440	225	21	0.007	0.004	15480	160	19	0.005	0.003
0.4	10	8220	95	10	0.006	0.004	7740	70	10	0.005	0.003
0.5	1	27400	540	43	0.010	0.045	25800	425	41	0.008	0.035
0.5	1.5	27400	540	43	0.010	0.045	25800	425	41	0.008	0.035
0.5	2	27400	540	43	0.010	0.032	25800	425	41	0.008	0.025
0.5	2.5	27400	540	43	0.010	0.032	25800	425	41	0.008	0.025
0.5	3	24660	435	39	0.009	0.018	23220	345	36	0.007	0.014
0.5	4	24660	435	39	0.009	0.018	23220	345	36	0.007	0.014
0.5	5	24660	435	39	0.009	0.011	23220	345	36	0.007	0.009
0.5	6	21920	345	34	0.008	0.011	20640	270	32	0.007	0.009
0.5	8	16440	225	26	0.007	0.007	15480	180	24	0.006	0.005
0.5	10	16440	225	26	0.007	0.005	15480	180	24	0.006	0.004
0.5	12	8220	95	13	0.006	0.005	7740	75	12	0.005	0.004
0.5	14	8220	95	13	0.006	0.005	7740	75	12	0.005	0.004
0.5	16	2740	25	4	0.005	0.005	2580	20	4	0.004	0.004
0.6	2	27400	775	52	0.014	0.038	25800	545	49	0.011	0.029
0.6	3	27400	775	52	0.014	0.038	25800	545	49	0.011	0.029
0.6	4	24660	630	46	0.013	0.022	23220	440	44	0.009	0.017
0.6	5	24660	630	46	0.013	0.014	23220	440	44	0.009	0.011
0.6	6	24660	630	46	0.013	0.014	23220	440	44	0.009	0.011
0.6	8	21920	495	41	0.011	0.008	20640	350	39	0.008	0.006
0.6	10	16440	325	31	0.010	0.005	15480	230	29	0.007	0.004
0.6	12	16440	325	31	0.010	0.005	15480	230	29	0.007	0.004
0.6	14	8220	140	15	0.009	0.005	7740	100	15	0.006	0.004
0.6	16	8220	140	15	0.009	0.005	7740	100	15	0.006	0.004
0.7	2	27400	775	60	0.014	0.063	25800	545	57	0.011	0.049
0.7	4	24660	630	54	0.013	0.025	23220	440	51	0.009	0.020
0.7	6	24660	630	54	0.013	0.016	23220	440	51	0.009	0.012
0.7	8	21920	495	48	0.011	0.016	20640	350	45	0.008	0.012
0.7	10	21920	495	48	0.011	0.009	20640	350	45	0.008	0.007
0.7	12	16440	325	36	0.010	0.006	15480	230	34	0.007	0.005

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEM845

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		P					K				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.1	0.3	40600	170	13	0.002	0.005	50000	315	16	0.003	0.009
0.1	0.5	40600	170	13	0.002	0.004	50000	315	16	0.003	0.006
0.1	1	36540	140	11	0.002	0.001	45000	255	14	0.003	0.002
0.2	0.5	32100	200	20	0.003	0.010	38500	380	24	0.005	0.018
0.2	1	32100	200	20	0.003	0.007	38500	380	24	0.005	0.013
0.2	1.5	28890	160	18	0.003	0.004	34650	310	22	0.004	0.007
0.2	2	28890	160	18	0.003	0.003	34650	310	22	0.004	0.005
0.3	1	28500	230	27	0.004	0.011	34200	390	32	0.006	0.019
0.3	1.5	28500	230	27	0.004	0.011	34200	390	32	0.006	0.019
0.3	2	25650	185	24	0.004	0.006	30780	315	29	0.005	0.011
0.3	2.5	25650	185	24	0.004	0.004	30780	315	29	0.005	0.007
0.3	3	25650	185	24	0.004	0.004	30780	315	29	0.005	0.007
0.3	4	22800	145	21	0.003	0.002	27360	250	26	0.005	0.004
0.3	5	17100	95	16	0.003	0.002	20520	165	19	0.004	0.003
0.4	1	22800	280	29	0.006	0.02	27400	540	34	0.010	0.036
0.4	1.5	22800	280	29	0.006	0.014	27400	540	34	0.010	0.025
0.4	2	22800	280	29	0.006	0.014	27400	540	34	0.010	0.025
0.4	2.5	20520	225	26	0.005	0.008	24660	435	31	0.009	0.014
0.4	3	20520	225	26	0.005	0.008	24660	435	31	0.009	0.014
0.4	4	20520	225	26	0.005	0.005	24660	435	31	0.009	0.009
0.4	5	18240	180	23	0.005	0.005	21920	345	28	0.008	0.009
0.4	6	18240	180	23	0.005	0.003	21920	345	28	0.008	0.005
0.4	8	13680	120	17	0.004	0.002	16440	225	21	0.007	0.004
0.4	10	6840	50	9	0.004	0.002	8220	95	10	0.006	0.004
0.5	1	22800	285	36	0.006	0.025	27400	540	43	0.010	0.045
0.5	1.5	22800	285	36	0.006	0.025	27400	540	43	0.010	0.045
0.5	2	22800	285	36	0.006	0.018	27400	540	43	0.010	0.032
0.5	2.5	22800	285	36	0.006	0.018	27400	540	43	0.010	0.032
0.5	3	20520	230	32	0.006	0.010	24660	435	39	0.009	0.018
0.5	4	20520	230	32	0.006	0.010	24660	435	39	0.009	0.018
0.5	5	20520	230	32	0.006	0.006	24660	435	39	0.009	0.011
0.5	6	18240	180	29	0.005	0.006	21920	345	34	0.008	0.011
0.5	8	13680	120	21	0.004	0.004	16440	225	26	0.007	0.007
0.5	10	13680	120	21	0.004	0.003	16440	225	26	0.007	0.005
0.5	12	6840	50	11	0.004	0.003	8220	95	13	0.006	0.005
0.5	14	6840	50	11	0.004	0.003	8220	95	13	0.006	0.005
0.5	16	2280	15	4	0.003	0.003	2740	25	4	0.005	0.005
0.6	2	22800	405	43	0.009	0.021	27400	775	52	0.014	0.038
0.6	3	22800	405	43	0.009	0.021	27400	775	52	0.014	0.038
0.6	4	20520	330	39	0.008	0.012	24660	630	46	0.013	0.022
0.6	5	20520	330	39	0.008	0.008	24660	630	46	0.013	0.014
0.6	6	20520	330	39	0.008	0.008	24660	630	46	0.013	0.014
0.6	8	18240	260	34	0.007	0.005	21920	495	41	0.011	0.008
0.6	10	13680	170	26	0.006	0.003	16440	325	31	0.010	0.005
0.6	12	13680	170	26	0.006	0.003	16440	325	31	0.010	0.005
0.6	14	6840	75	13	0.005	0.003	8220	140	15	0.009	0.005
0.6	16	6840	75	13	0.005	0.003	8220	140	15	0.009	0.005
0.7	2	22800	405	50	0.009	0.035	27400	775	60	0.014	0.063
0.7	4	20520	330	45	0.008	0.014	24660	630	54	0.013	0.025
0.7	6	20520	330	45	0.008	0.009	24660	630	54	0.013	0.016
0.7	8	18240	260	40	0.007	0.009	21920	495	48	0.011	0.016
0.7	10	18240	260	40	0.007	0.005	21920	495	48	0.011	0.009
0.7	12	13680	170	30	0.006	0.004	16440	325	36	0.010	0.006

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEM845

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.8	2	27400	775	69	0.014	0.072	25800	605	65	0.012	0.056
0.8	3	27400	775	69	0.014	0.050	25800	605	65	0.012	0.039
0.8	4	27400	775	69	0.014	0.050	25800	605	65	0.012	0.039
0.8	5	24660	630	62	0.013	0.029	23220	490	58	0.011	0.022
0.8	6	24660	630	62	0.013	0.029	23220	490	58	0.011	0.022
0.8	8	24660	630	62	0.013	0.018	23220	490	58	0.011	0.014
0.8	10	21920	495	55	0.011	0.018	20640	385	52	0.009	0.014
0.8	12	21920	495	55	0.011	0.011	20640	385	52	0.009	0.008
0.8	14	16440	325	41	0.010	0.007	15480	255	39	0.008	0.006
0.8	16	16440	325	41	0.010	0.007	15480	255	39	0.008	0.006
0.8	20	8220	140	21	0.009	0.007	7740	110	19	0.007	0.006
0.9	6	22140	575	63	0.013	0.032	20970	440	59	0.010	0.025
0.9	8	22140	575	63	0.013	0.020	20970	440	59	0.010	0.016
0.9	10	19680	455	56	0.012	0.020	18640	350	53	0.009	0.016
1.0	2	24600	1045	77	0.021	0.090	23300	890	73	0.019	0.070
1.0	3	24600	1045	77	0.021	0.090	23300	890	73	0.019	0.070
1.0	4	24600	1045	77	0.021	0.063	23300	890	73	0.019	0.049
1.0	5	24600	1045	77	0.021	0.063	23300	890	73	0.019	0.049
1.0	6	22140	845	70	0.019	0.036	20970	720	66	0.017	0.028
1.0	7	22140	845	70	0.019	0.036	20970	720	66	0.017	0.028
1.0	8	22140	845	70	0.019	0.036	20970	720	66	0.017	0.028
1.0	10	22140	845	70	0.019	0.023	20970	720	66	0.017	0.018
1.0	12	19680	670	62	0.017	0.023	18640	570	59	0.015	0.018
1.0	14	19680	670	62	0.017	0.014	18640	570	59	0.015	0.011
1.0	16	14760	440	46	0.015	0.014	13980	375	44	0.013	0.011
1.0	18	14760	440	46	0.015	0.009	13980	375	44	0.013	0.007
1.0	20	14760	440	46	0.015	0.009	13980	375	44	0.013	0.007
1.0	22	7380	190	23	0.013	0.009	6990	160	22	0.011	0.007
1.0	26	7380	190	23	0.013	0.009	6990	160	22	0.011	0.007
1.0	30	7380	190	23	0.013	0.009	6990	160	22	0.011	0.007
1.0	40	2460	50	8	0.010	0.009	2330	45	7	0.010	0.007
1.0	50	2460	50	8	0.010	0.006	2330	45	7	0.010	0.005
1.2	4	21900	930	83	0.021	0.076	20700	720	78	0.017	0.059
1.2	6	21900	930	83	0.021	0.076	20700	720	78	0.017	0.059
1.2	8	19710	755	74	0.019	0.043	18630	585	70	0.016	0.034
1.2	10	19710	755	74	0.019	0.027	18630	585	70	0.016	0.021
1.2	12	19710	755	74	0.019	0.027	18630	585	70	0.016	0.021
1.2	14	17520	595	66	0.017	0.027	16560	460	62	0.014	0.021
1.2	16	17520	595	66	0.017	0.016	16560	460	62	0.014	0.013
1.2	20	13140	390	50	0.015	0.011	12420	300	47	0.012	0.008
1.2	26	6570	165	25	0.013	0.011	6210	130	23	0.010	0.008
1.2	30	6570	165	25	0.013	0.011	6210	130	23	0.010	0.008
1.4	6	19200	815	84	0.021	0.088	18100	570	80	0.016	0.069
1.4	8	17280	660	76	0.019	0.050	16290	460	72	0.014	0.039
1.4	10	17280	660	76	0.019	0.050	16290	460	72	0.014	0.039
1.4	14	17280	660	76	0.019	0.032	16290	460	72	0.014	0.025
1.4	16	15360	520	68	0.017	0.032	14480	365	64	0.013	0.025
1.4	20	15360	520	68	0.017	0.019	14480	365	64	0.013	0.015
1.5	4	19200	905	90	0.024	0.135	18100	635	85	0.018	0.105
1.5	5	19200	905	90	0.024	0.095	18100	635	85	0.018	0.074
1.5	6	19200	905	90	0.024	0.095	18100	635	85	0.018	0.074
1.5	7	19200	905	90	0.024	0.095	18100	635	85	0.018	0.074
1.5	8	17280	735	81	0.021	0.054	16290	515	77	0.016	0.042

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEM845

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		P					K				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
0.8	2	22800	450	57	0.010	0.040	27400	775	69	0.014	0.072
0.8	3	22800	450	57	0.010	0.028	27400	775	69	0.014	0.050
0.8	4	22800	450	57	0.010	0.028	27400	775	69	0.014	0.050
0.8	5	20520	365	52	0.009	0.016	24660	630	62	0.013	0.029
0.8	6	20520	365	52	0.009	0.016	24660	630	62	0.013	0.029
0.8	8	20520	365	52	0.009	0.010	24660	630	62	0.013	0.018
0.8	10	18240	290	46	0.008	0.010	21920	495	55	0.011	0.018
0.8	12	18240	290	46	0.008	0.006	21920	495	55	0.011	0.011
0.8	14	13680	190	34	0.007	0.004	16440	325	41	0.010	0.007
0.8	16	13680	190	34	0.007	0.004	16440	325	41	0.010	0.007
0.8	20	6840	80	17	0.006	0.004	8220	140	21	0.009	0.007
0.9	6	18450	330	52	0.009	0.018	22140	575	63	0.013	0.032
0.9	8	18450	330	52	0.009	0.011	22140	575	63	0.013	0.020
0.9	10	16400	260	46	0.008	0.011	19680	455	56	0.012	0.020
1.0	2	20500	665	64	0.016	0.050	24600	1045	77	0.021	0.090
1.0	3	20500	665	64	0.016	0.050	24600	1045	77	0.021	0.090
1.0	4	20500	665	64	0.016	0.035	24600	1045	77	0.021	0.063
1.0	5	20500	665	64	0.016	0.035	24600	1045	77	0.021	0.063
1.0	6	18450	540	58	0.015	0.020	22140	845	70	0.019	0.036
1.0	7	18450	540	58	0.015	0.020	22140	845	70	0.019	0.036
1.0	8	18450	540	58	0.015	0.020	22140	845	70	0.019	0.036
1.0	10	18450	540	58	0.015	0.013	22140	845	70	0.019	0.023
1.0	12	16400	425	52	0.013	0.013	19680	670	62	0.017	0.023
1.0	14	16400	425	52	0.013	0.008	19680	670	62	0.017	0.014
1.0	16	12300	280	39	0.011	0.008	14760	440	46	0.015	0.014
1.0	18	12300	280	39	0.011	0.005	14760	440	46	0.015	0.009
1.0	20	12300	280	39	0.011	0.005	14760	440	46	0.015	0.009
1.0	22	6150	120	19	0.010	0.005	7380	190	23	0.013	0.009
1.0	26	6150	120	19	0.010	0.005	7380	190	23	0.013	0.009
1.0	30	6150	120	19	0.010	0.005	7380	190	23	0.013	0.009
1.0	40	2050	35	6	0.009	0.005	2460	50	8	0.010	0.009
1.0	50	2050	35	6	0.009	0.003	2460	50	8	0.010	0.006
1.2	4	18200	485	69	0.013	0.042	21900	930	83	0.021	0.076
1.2	6	18200	485	69	0.013	0.042	21900	930	83	0.021	0.076
1.2	8	16380	395	62	0.012	0.024	19710	755	74	0.019	0.043
1.2	10	16380	395	62	0.012	0.015	19710	755	74	0.019	0.027
1.2	12	16380	395	62	0.012	0.015	19710	755	74	0.019	0.027
1.2	14	14560	310	55	0.011	0.015	17520	595	66	0.017	0.027
1.2	16	14560	310	55	0.011	0.009	17520	595	66	0.017	0.016
1.2	20	10920	205	41	0.009	0.006	13140	390	50	0.015	0.011
1.2	26	5460	85	21	0.008	0.006	6570	165	25	0.013	0.011
1.2	30	5460	85	21	0.008	0.006	6570	165	25	0.013	0.011
1.4	6	16000	425	70	0.013	0.049	19200	815	84	0.021	0.088
1.4	8	14400	345	63	0.012	0.028	17280	660	76	0.019	0.050
1.4	10	14400	345	63	0.012	0.028	17280	660	76	0.019	0.050
1.4	14	14400	345	63	0.012	0.018	17280	660	76	0.019	0.032
1.4	16	12800	270	56	0.011	0.018	15360	520	68	0.017	0.032
1.4	20	12800	270	56	0.011	0.011	15360	520	68	0.017	0.019
1.5	4	16000	475	75	0.015	0.075	19200	905	90	0.024	0.135
1.5	5	16000	475	75	0.015	0.053	19200	905	90	0.024	0.095
1.5	6	16000	475	75	0.015	0.053	19200	905	90	0.024	0.095
1.5	7	16000	475	75	0.015	0.053	19200	905	90	0.024	0.095
1.5	8	14400	385	68	0.013	0.030	17280	735	81	0.021	0.054

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEM845

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.5	10	17280	735	81	0.021	0.054	16290	515	77	0.016	0.042
1.5	12	17280	735	81	0.021	0.054	16290	515	77	0.016	0.042
1.5	14	17280	735	81	0.021	0.034	16290	515	77	0.016	0.026
1.5	16	15360	580	72	0.019	0.034	14480	405	68	0.014	0.026
1.5	18	15360	580	72	0.019	0.034	14480	405	68	0.014	0.026
1.5	20	15360	580	72	0.019	0.020	14480	405	68	0.014	0.016
1.5	22	15360	580	72	0.019	0.020	14480	405	68	0.014	0.016
1.5	26	11520	380	54	0.016	0.014	10860	265	51	0.012	0.011
1.5	30	11520	380	54	0.016	0.014	10860	265	51	0.012	0.011
1.6	8	17800	840	89	0.024	0.101	16800	655	84	0.019	0.078
1.6	10	16020	680	81	0.021	0.058	15120	530	76	0.018	0.045
1.6	12	16020	680	81	0.021	0.058	15120	530	76	0.018	0.045
1.6	16	16020	680	81	0.021	0.036	15120	530	76	0.018	0.028
1.6	20	14240	540	72	0.019	0.036	13440	420	68	0.016	0.028
1.8	8	17800	840	101	0.024	0.113	16800	655	95	0.019	0.088
1.8	10	16020	680	91	0.021	0.065	15120	530	86	0.018	0.050
1.8	12	16020	680	91	0.021	0.065	15120	530	86	0.018	0.050
1.8	16	16020	680	91	0.021	0.041	15120	530	86	0.018	0.032
1.8	20	14240	540	81	0.019	0.041	13440	420	76	0.016	0.032
2.0	6	14400	820	90	0.028	0.180	13600	620	85	0.023	0.140
2.0	8	14400	820	90	0.028	0.126	13600	620	85	0.023	0.098
2.0	10	14400	820	90	0.028	0.126	13600	620	85	0.023	0.098
2.0	12	12960	665	81	0.026	0.072	12240	500	77	0.020	0.056
2.0	14	12960	665	81	0.026	0.072	12240	500	77	0.020	0.056
2.0	16	12960	665	81	0.026	0.072	12240	500	77	0.020	0.056
2.0	18	12960	665	81	0.026	0.045	12240	500	77	0.020	0.035
2.0	20	12960	665	81	0.026	0.045	12240	500	77	0.020	0.035
2.0	22	11520	525	72	0.023	0.045	10880	395	68	0.018	0.035
2.0	26	11520	525	72	0.023	0.045	10880	395	68	0.018	0.035
2.0	30	11520	525	72	0.023	0.027	10880	395	68	0.018	0.021
2.0	35	8640	345	54	0.020	0.018	8160	260	51	0.016	0.014
2.0	40	8640	345	54	0.020	0.018	8160	260	51	0.016	0.014
2.0	45	4320	150	27	0.017	0.018	4080	110	26	0.013	0.014
2.0	50	4320	150	27	0.017	0.018	4080	110	26	0.013	0.014
2.0	60	4320	150	27	0.017	0.018	4080	110	26	0.013	0.014
2.5	8	12300	970	97	0.039	0.158	11600	680	91	0.029	0.123
2.5	10	12300	970	97	0.039	0.158	11600	680	91	0.029	0.123
2.5	12	12300	970	97	0.039	0.158	11600	680	91	0.029	0.123
2.5	14	11070	785	87	0.035	0.090	10440	550	82	0.026	0.070
2.5	16	11070	785	87	0.035	0.090	10440	550	82	0.026	0.070
2.5	18	11070	785	87	0.035	0.090	10440	550	82	0.026	0.070
2.5	20	11070	785	87	0.035	0.090	10440	550	82	0.026	0.070
2.5	22	11070	785	87	0.035	0.056	10440	550	82	0.026	0.044
2.5	26	9840	620	77	0.032	0.056	9280	435	73	0.023	0.044
2.5	30	9840	620	77	0.032	0.056	9280	435	73	0.023	0.044
2.5	35	9840	620	77	0.032	0.034	9280	435	73	0.023	0.026
2.5	40	7380	405	58	0.027	0.034	6960	285	55	0.020	0.026
2.5	45	7380	405	58	0.027	0.023	6960	285	55	0.020	0.018
2.5	50	7380	405	58	0.027	0.023	6960	285	55	0.020	0.018
3.0	6	10900	860	103	0.039	0.270	10300	605	97	0.029	0.210
3.0	8	10900	860	103	0.039	0.270	10300	605	97	0.029	0.210
3.0	10	10900	860	103	0.039	0.189	10300	605	97	0.029	0.147
3.0	12	10900	860	103	0.039	0.189	10300	605	97	0.029	0.147

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEM845

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		Р					К				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.5	10	14400	385	68	0.013	0.030	17280	735	81	0.021	0.054
1.5	12	14400	385	68	0.013	0.030	17280	735	81	0.021	0.054
1.5	14	14400	385	68	0.013	0.019	17280	735	81	0.021	0.034
1.5	16	12800	305	60	0.012	0.019	15360	580	72	0.019	0.034
1.5	18	12800	305	60	0.012	0.019	15360	580	72	0.019	0.034
1.5	20	12800	305	60	0.012	0.011	15360	580	72	0.019	0.020
1.5	22	12800	305	60	0.012	0.011	15360	580	72	0.019	0.020
1.5	26	9600	200	45	0.010	0.008	11520	380	54	0.016	0.014
1.5	30	9600	200	45	0.010	0.008	11520	380	54	0.016	0.014
1.6	8	14800	490	74	0.017	0.056	17800	840	89	0.024	0.101
1.6	10	13320	395	67	0.015	0.032	16020	680	81	0.021	0.058
1.6	12	13320	395	67	0.015	0.032	16020	680	81	0.021	0.058
1.6	16	13320	395	67	0.015	0.020	16020	680	81	0.021	0.036
1.6	20	11840	315	60	0.013	0.020	14240	540	72	0.019	0.036
1.8	8	14800	490	84	0.017	0.063	17800	840	101	0.024	0.113
1.8	10	13320	395	75	0.015	0.036	16020	680	91	0.021	0.065
1.8	12	13320	395	75	0.015	0.036	16020	680	91	0.021	0.065
1.8	16	13320	395	75	0.015	0.023	16020	680	91	0.021	0.041
1.8	20	11840	315	67	0.013	0.023	14240	540	81	0.019	0.041
2.0	6	12000	475	75	0.020	0.100	14400	820	90	0.028	0.180
2.0	8	12000	475	75	0.020	0.070	14400	820	90	0.028	0.126
2.0	10	12000	475	75	0.020	0.070	14400	820	90	0.028	0.126
2.0	12	10800	385	68	0.018	0.040	12960	665	81	0.026	0.072
2.0	14	10800	385	68	0.018	0.040	12960	665	81	0.026	0.072
2.0	16	10800	385	68	0.018	0.040	12960	665	81	0.026	0.072
2.0	18	10800	385	68	0.018	0.025	12960	665	81	0.026	0.045
2.0	20	10800	385	68	0.018	0.025	12960	665	81	0.026	0.045
2.0	22	9600	305	60	0.016	0.025	11520	525	72	0.023	0.045
2.0	26	9600	305	60	0.016	0.025	11520	525	72	0.023	0.045
2.0	30	9600	305	60	0.016	0.015	11520	525	72	0.023	0.027
2.0	35	7200	200	45	0.014	0.010	8640	345	54	0.020	0.018
2.0	40	7200	200	45	0.014	0.010	8640	345	54	0.020	0.018
2.0	45	3600	85	23	0.012	0.010	4320	150	27	0.017	0.018
2.0	50	3600	85	23	0.012	0.010	4320	150	27	0.017	0.018
2.0	60	3600	85	23	0.012	0.010	4320	150	27	0.017	0.018
2.5	8	10300	510	81	0.025	0.088	12300	970	97	0.039	0.158
2.5	10	10300	510	81	0.025	0.088	12300	970	97	0.039	0.158
2.5	12	10300	510	81	0.025	0.088	12300	970	97	0.039	0.158
2.5	14	9270	415	73	0.022	0.050	11070	785	87	0.035	0.090
2.5	16	9270	415	73	0.022	0.050	11070	785	87	0.035	0.090
2.5	18	9270	415	73	0.022	0.050	11070	785	87	0.035	0.090
2.5	20	9270	415	73	0.022	0.050	11070	785	87	0.035	0.090
2.5	22	9270	415	73	0.022	0.031	11070	785	87	0.035	0.056
2.5	26	8240	325	65	0.020	0.031	9840	620	77	0.032	0.056
2.5	30	8240	325	65	0.020	0.031	9840	620	77	0.032	0.056
2.5	35	8240	325	65	0.020	0.019	9840	620	77	0.032	0.034
2.5	40	6180	215	49	0.017	0.019	7380	405	58	0.027	0.034
2.5	45	6180	215	49	0.017	0.013	7380	405	58	0.027	0.023
2.5	50	6180	215	49	0.017	0.013	7380	405	58	0.027	0.023
3.0	6	6600	450	62	0.034	0.150	10900	860	103	0.039	0.270
3.0	8	6600	450	62	0.034	0.150	10900	860	103	0.039	0.270
3.0	10	6600	450	62	0.034	0.105	10900	860	103	0.039	0.189
3.0	12	6600	450	62	0.034	0.105	10900	860	103	0.039	0.189

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEM845

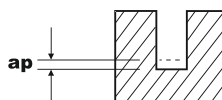
СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
3.0	14	10900	860	103	0.039	0.189	10300	605	97	0.029	0.147
3.0	16	9810	695	92	0.035	0.108	9270	490	87	0.026	0.084
3.0	18	9810	695	92	0.035	0.108	9270	490	87	0.026	0.084
3.0	20	9810	695	92	0.035	0.108	9270	490	87	0.026	0.084
3.0	22	9810	695	92	0.035	0.108	9270	490	87	0.026	0.084
3.0	26	9810	695	92	0.035	0.068	9270	490	87	0.026	0.053
3.0	30	9810	695	92	0.035	0.068	9270	490	87	0.026	0.053
3.0	35	8720	550	82	0.032	0.068	8240	385	78	0.023	0.053
3.0	40	8720	550	82	0.032	0.041	8240	385	78	0.023	0.032
3.0	45	8720	550	82	0.032	0.041	8240	385	78	0.023	0.032
3.0	50	6540	360	62	0.028	0.027	6180	255	58	0.021	0.021
3.0	60	6540	360	62	0.028	0.027	6180	255	58	0.021	0.021
4.0	8	8000	1300	101	0.081	0.360	7600	1160	96	0.076	0.280
4.0	10	8000	1300	101	0.081	0.360	7600	1160	96	0.076	0.280
4.0	12	8000	1300	101	0.081	0.360	7600	1160	96	0.076	0.280
4.0	14	8000	1300	101	0.081	0.252	7600	1160	96	0.076	0.196
4.0	16	8000	1300	101	0.081	0.252	7600	1160	96	0.076	0.196
4.0	18	8000	1300	101	0.081	0.252	7600	1160	96	0.076	0.196
4.0	20	8000	1300	101	0.081	0.252	7600	1160	96	0.076	0.196
4.0	22	7200	1055	90	0.073	0.144	6840	940	86	0.069	0.112
4.0	26	7200	1055	90	0.073	0.144	6840	940	86	0.069	0.112
4.0	30	7200	1055	90	0.073	0.144	6840	940	86	0.069	0.112
4.0	35	7200	1055	90	0.073	0.090	6840	940	86	0.069	0.070
4.0	40	7200	1055	90	0.073	0.090	6840	940	86	0.069	0.070
4.0	45	6400	830	80	0.065	0.090	6080	740	76	0.061	0.070
4.0	50	6400	830	80	0.065	0.090	6080	740	76	0.061	0.070
4.0	60	6400	830	80	0.065	0.054	6080	740	76	0.061	0.042
5.0	16	6400	1155	101	0.090	0.315	6100	900	96	0.074	0.245
5.0	20	6400	1155	101	0.090	0.315	6100	900	96	0.074	0.245
5.0	26	5760	935	90	0.081	0.180	5490	730	86	0.066	0.140
5.0	30	5760	935	90	0.081	0.180	5490	730	86	0.066	0.140
5.0	35	5760	935	90	0.081	0.180	5490	730	86	0.066	0.140
5.0	40	5760	935	90	0.081	0.180	5490	730	86	0.066	0.140
5.0	50	5760	935	90	0.081	0.113	5490	730	86	0.066	0.088
5.0	60	5120	740	80	0.072	0.113	4880	575	77	0.059	0.088
6.0	15	5300	1055	100	0.100	0.540	5000	820	94	0.082	0.420
6.0	20	5300	1055	100	0.100	0.378	5000	820	94	0.082	0.294
6.0	30	5300	1055	100	0.100	0.378	5000	820	94	0.082	0.294
6.0	32	4770	855	90	0.090	0.216	4500	665	85	0.074	0.168
8.0	25	4000	950	101	0.119	0.504	3800	750	96	0.099	0.392
8.0	30	4000	950	101	0.119	0.504	3800	750	96	0.099	0.392
8.0	42	3600	770	90	0.107	0.288	3400	605	85	0.089	0.224
10.0	30	3200	900	101	0.141	0.900	3050	680	96	0.111	0.700
10.0	35	3200	900	101	0.141	0.630	3050	680	96	0.111	0.490
10.0	45	3200	900	101	0.141	0.630	3050	680	96	0.111	0.490
12.0	35	2650	800	100	0.151	1.080	2520	600	95	0.119	0.840
12.0	40	2650	800	100	0.151	0.756	2520	600	95	0.119	0.588
12.0	50	2650	800	100	0.151	0.756	2520	600	95	0.119	0.588

(Глубина реза за один проход)



DIA = диаметр
LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SEM845

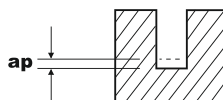
СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		P					K				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
3.0	14	6600	450	62	0.034	0.105	10900	860	103	0.039	0.189
3.0	16	5940	365	56	0.031	0.060	9810	695	92	0.035	0.108
3.0	18	5940	365	56	0.031	0.060	9810	695	92	0.035	0.108
3.0	20	5940	365	56	0.031	0.060	9810	695	92	0.035	0.108
3.0	22	5940	365	56	0.031	0.060	9810	695	92	0.035	0.108
3.0	26	5940	365	56	0.031	0.038	9810	695	92	0.035	0.068
3.0	30	5940	365	56	0.031	0.038	9810	695	92	0.035	0.068
3.0	35	5280	290	50	0.027	0.038	8720	550	82	0.032	0.068
3.0	40	5280	290	50	0.027	0.023	8720	550	82	0.032	0.041
3.0	45	5280	290	50	0.027	0.023	8720	550	82	0.032	0.041
3.0	50	3960	190	37	0.024	0.015	6540	360	62	0.028	0.027
3.0	60	3960	190	37	0.024	0.015	6540	360	62	0.028	0.027
4.0	8	6700	770	84	0.057	0.200	8000	1300	101	0.081	0.360
4.0	10	6700	770	84	0.057	0.200	8000	1300	101	0.081	0.360
4.0	12	6700	770	84	0.057	0.200	8000	1300	101	0.081	0.360
4.0	14	6700	770	84	0.057	0.140	8000	1300	101	0.081	0.252
4.0	16	6700	770	84	0.057	0.140	8000	1300	101	0.081	0.252
4.0	18	6700	770	84	0.057	0.140	8000	1300	101	0.081	0.252
4.0	20	6700	770	84	0.057	0.140	8000	1300	101	0.081	0.252
4.0	22	6030	625	76	0.052	0.080	7200	1055	90	0.073	0.144
4.0	26	6030	625	76	0.052	0.080	7200	1055	90	0.073	0.144
4.0	30	6030	625	76	0.052	0.080	7200	1055	90	0.073	0.144
4.0	35	6030	625	76	0.052	0.050	7200	1055	90	0.073	0.090
4.0	40	6030	625	76	0.052	0.050	7200	1055	90	0.073	0.090
4.0	45	5360	495	67	0.046	0.050	6400	830	80	0.065	0.090
4.0	50	5360	495	67	0.046	0.050	6400	830	80	0.065	0.090
4.0	60	5360	495	67	0.046	0.030	6400	830	80	0.065	0.054
5.0	16	5400	605	85	0.056	0.175	6400	1155	101	0.090	0.315
5.0	20	5400	605	85	0.056	0.175	6400	1155	101	0.090	0.315
5.0	26	4860	490	76	0.050	0.100	5760	935	90	0.081	0.180
5.0	30	4860	490	76	0.050	0.100	5760	935	90	0.081	0.180
5.0	35	4860	490	76	0.050	0.100	5760	935	90	0.081	0.180
5.0	40	4860	490	76	0.050	0.100	5760	935	90	0.081	0.180
5.0	50	4860	490	76	0.050	0.063	5760	935	90	0.081	0.113
5.0	60	4320	385	68	0.045	0.063	5120	740	80	0.072	0.113
6.0	15	4400	550	83	0.063	0.300	5300	1055	100	0.100	0.540
6.0	20	4400	550	83	0.063	0.210	5300	1055	100	0.100	0.378
6.0	30	4400	550	83	0.063	0.210	5300	1055	100	0.100	0.378
6.0	32	3960	445	75	0.056	0.120	4770	855	90	0.090	0.216
8.0	25	3300	500	83	0.076	0.280	4000	950	101	0.119	0.504
8.0	30	3300	500	83	0.076	0.280	4000	950	101	0.119	0.504
8.0	42	2950	405	74	0.069	0.160	3600	770	90	0.107	0.288
10.0	30	2630	400	83	0.076	0.500	3200	900	101	0.141	0.900
10.0	35	2630	400	83	0.076	0.350	3200	900	101	0.141	0.630
10.0	45	2630	400	83	0.076	0.350	3200	900	101	0.141	0.630
12.0	35	2180	350	82	0.080	0.600	2650	800	100	0.151	1.080
12.0	40	2180	350	82	0.080	0.420	2650	800	100	0.151	0.756
12.0	50	2180	350	82	0.080	0.420	2650	800	100	0.151	0.756

(Глубина реза за один проход)


 DIA = диаметр
LBS = длина шейки

 Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

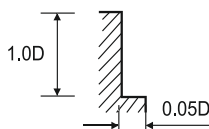
ЕНМ C4-SEME36, ЕНМ C4-SEME71

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ**

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
0.8	31250	235	79	0.002	18750	140	47	0.002	12500	42	31	0.001
0.9	29300	245	83	0.002	17580	145	50	0.002	11720	42	33	0.001
1.0	26800	250	84	0.002	16080	150	51	0.002	10720	47	34	0.001
1.2	22500	265	85	0.003	13500	160	51	0.003	9000	47	34	0.001
1.5	18750	270	88	0.004	11250	165	53	0.004	7500	47	35	0.002
2.0	14450	295	91	0.005	9450	180	59	0.005	6300	53	40	0.002
2.5	12800	315	101	0.006	8200	195	64	0.006	5250	58	41	0.003
3.0	11150	335	105	0.008	6950	210	66	0.008	4200	63	40	0.004
3.5	10300	465	113	0.011	6360	290	70	0.011	3940	63	43	0.004
4.0	9450	600	119	0.016	5780	370	73	0.016	3680	63	46	0.004
4.5	8660	615	122	0.018	5250	375	74	0.018	3290	70	47	0.005
5.0	7880	630	124	0.020	4730	380	74	0.020	2900	75	46	0.006
5.5	7410	660	128	0.022	4460	405	77	0.023	2700	80	47	0.007
6.0	6950	695	131	0.025	4200	430	79	0.026	2500	85	47	0.009
6.5	6530	710	133	0.027	3940	425	80	0.027	2400	95	49	0.010
7.0	6100	720	134	0.030	3680	415	81	0.028	2300	100	51	0.011
7.5	5680	735	134	0.032	3410	410	80	0.030	2200	110	52	0.013
8.0	5250	745	132	0.035	3150	400	79	0.032	2100	115	53	0.014
8.5	4960	720	132	0.036	2990	380	80	0.032	2000	110	53	0.014
9.0	4660	695	132	0.037	2830	355	80	0.031	1900	105	54	0.014
9.5	4370	665	130	0.038	2660	335	79	0.031	1800	100	54	0.014
10.0	4080	640	128	0.039	2500	315	79	0.032	1700	95	53	0.014
10.5	3910	620	129	0.040	2400	305	79	0.032	1640	95	54	0.014
11.0	3750	595	130	0.040	2300	290	79	0.032	1580	90	55	0.014
11.5	3590	570	130	0.040	2200	280	79	0.032	1510	90	55	0.015
12.0	3430	545	129	0.040	2100	265	79	0.032	1450	85	55	0.015
13.0	3260	520	133	0.040	2000	250	82	0.031	1370	80	56	0.015
14.0	3090	490	136	0.040	1900	235	84	0.031	1290	75	57	0.015
15.0	2920	460	138	0.039	1800	225	85	0.031	1210	70	57	0.014
16.0	2750	440	138	0.040	1700	215	85	0.032	1130	65	57	0.014
17.0	2590	410	138	0.040	1610	200	86	0.031	1060	60	57	0.014
18.0	2430	385	137	0.040	1510	190	85	0.031	990	55	56	0.014
19.0	2260	360	135	0.040	1420	180	85	0.032	920	47	55	0.013
20.0	2100	335	132	0.040	1330	170	84	0.032	850	42	53	0.012
21.0	2020	320	133	0.040	1270	165	84	0.032	820	42	54	0.013
22.0	1940	310	134	0.040	1220	160	84	0.033	780	39	54	0.013
23.0	1860	295	134	0.040	1160	145	84	0.031	750	37	54	0.012
24.0	1780	280	134	0.039	1110	140	84	0.032	710	32	54	0.011
25.0	1700	265	134	0.039	1050	135	82	0.032	680	32	53	0.012



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

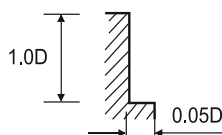
ЕНМ C4-SEME36, ЕНМ C4-SEME71

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ**

МАТЕРИАЛ	М				К			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
0.8	15630	120	39	0.002	31250	235	79	0.002
0.9	14650	120	41	0.002	29300	245	83	0.002
1.0	13400	125	42	0.002	26800	250	84	0.002
1.2	11250	130	42	0.003	22500	265	85	0.003
1.5	9380	135	44	0.004	18750	270	88	0.004
2.0	7880	145	50	0.005	14450	295	91	0.005
2.5	6830	165	54	0.006	12800	315	101	0.006
3.0	5780	180	54	0.008	11150	335	105	0.008
3.5	5310	235	58	0.011	10300	465	113	0.011
4.0	4850	295	61	0.015	9450	600	119	0.016
4.5	4400	305	62	0.017	8660	615	122	0.018
5.0	3950	315	62	0.020	7880	630	124	0.020
5.5	3750	330	65	0.022	7410	660	128	0.022
6.0	3550	345	67	0.024	6950	695	131	0.025
6.5	3320	350	68	0.026	6530	710	133	0.027
7.0	3090	355	68	0.029	6100	720	134	0.030
7.5	2860	360	67	0.031	5680	735	134	0.032
8.0	2630	370	66	0.035	5250	745	132	0.035
8.5	2490	355	66	0.036	4960	720	132	0.036
9.0	2360	340	67	0.036	4660	695	132	0.037
9.5	2230	330	67	0.037	4370	665	130	0.038
10.0	2100	315	66	0.038	4080	640	128	0.039
10.5	2000	300	66	0.038	3910	620	129	0.040
11.0	1900	285	66	0.038	3750	595	130	0.040
11.5	1800	270	65	0.038	3590	570	130	0.040
12.0	1700	250	64	0.037	3430	545	129	0.040
13.0	1620	240	66	0.037	3260	520	133	0.040
14.0	1540	230	68	0.037	3090	490	136	0.040
15.0	1460	220	69	0.038	2920	460	138	0.039
16.0	1380	210	69	0.038	2750	440	138	0.040
17.0	1290	200	69	0.039	2590	410	138	0.040
18.0	1210	185	68	0.038	2430	385	137	0.040
19.0	1130	175	67	0.039	2260	360	135	0.040
20.0	1050	160	66	0.038	2100	335	132	0.040
21.0	1010	150	67	0.037	2020	320	133	0.040
22.0	970	145	67	0.037	1940	310	134	0.040
23.0	930	140	67	0.038	1860	295	134	0.040
24.0	890	130	67	0.037	1780	280	134	0.039
25.0	850	125	67	0.037	1700	265	134	0.039


 Част.вр. = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4-SEME72

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

УДЛИНЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ		P							
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45			
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²			
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
1.0	3	19200	180	60	0.002	10940	70	34	0.002
1.0	4	19200	180	60	0.002	10940	70	34	0.002
1.0	5	19200	180	60	0.002	10940	70	34	0.002
1.0	6	17280	145	54	0.002	9850	60	31	0.002
1.0	7	17280	145	54	0.002	9850	60	31	0.002
1.0	8	17280	130	54	0.002	9850	50	31	0.001
1.0	10	17280	130	54	0.002	9850	50	31	0.001
1.0	12	15360	100	48	0.002	8760	40	28	0.001
1.2	4	16200	205	61	0.003	9230	80	35	0.002
1.2	6	16200	205	61	0.003	9230	80	35	0.002
1.2	8	14580	165	55	0.003	8310	65	31	0.002
1.2	10	14580	145	55	0.002	8310	60	31	0.002
1.2	12	14580	145	55	0.002	8310	60	31	0.002
1.5	6	13800	215	65	0.004	7870	85	37	0.003
1.5	8	12420	195	59	0.004	7080	80	33	0.003
1.5	10	12420	175	59	0.004	7080	70	33	0.002
1.5	12	12420	155	59	0.003	7080	60	33	0.002
1.5	14	12420	155	59	0.003	7080	60	33	0.002
1.5	16	11040	120	52	0.003	6290	50	30	0.002
2.0	8	10580	240	66	0.006	6050	95	38	0.004
2.0	10	10580	240	66	0.006	6050	95	38	0.004
2.0	12	9530	195	60	0.005	5440	80	34	0.004
2.0	14	9530	195	60	0.005	5440	80	34	0.004
2.0	16	9530	175	60	0.005	5440	70	34	0.003
2.5	10	8990	260	71	0.007	5170	110	41	0.005
2.5	12	8990	260	71	0.007	5170	110	41	0.005
2.5	16	8090	210	64	0.006	4650	85	37	0.005
2.5	20	8090	185	64	0.006	4650	80	37	0.004
2.5	26	7200	145	57	0.005	4130	60	32	0.004
3.0	10	7400	275	70	0.009	4280	120	40	0.007
3.0	12	7400	275	70	0.009	4280	120	40	0.007
3.0	14	7400	275	70	0.009	4280	120	40	0.007
3.0	16	6660	250	63	0.009	3860	110	36	0.007
3.0	20	6660	225	63	0.008	3860	95	36	0.006
3.0	26	6660	200	63	0.008	3860	85	36	0.006
3.0	30	6660	200	63	0.008	3860	85	36	0.006
4.0	12	6000	335	75	0.014	3410	140	43	0.010
4.0	16	6000	335	75	0.014	3410	140	43	0.010
4.0	20	6000	335	75	0.014	3410	140	43	0.010
4.0	26	5400	270	68	0.013	3070	110	39	0.009
4.0	30	5400	270	68	0.013	3070	110	39	0.009
5.0	20	5120	430	80	0.021	2900	170	46	0.015
5.0	25	5120	430	80	0.021	2900	170	46	0.015
5.0	30	4610	350	72	0.019	2610	135	41	0.013
5.0	35	4610	350	72	0.019	2610	135	41	0.013
5.0	40	4610	310	72	0.017	2610	120	41	0.011
6.0	15	4420	515	83	0.029	2520	215	48	0.021
6.0	20	4420	515	83	0.029	2520	215	48	0.021
6.0	25	4420	515	83	0.029	2520	215	48	0.021
6.0	30	4420	440	83	0.025	2520	185	48	0.018
6.0	35	3970	395	75	0.025	2270	165	43	0.018
6.0	40	3970	350	75	0.022	2270	145	43	0.016
6.0	45	3970	350	75	0.022	2270	145	43	0.016

DIA = диаметр LOC = длина режущей части Част.вр. = об/мин Подача = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4-SEME72

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

УДЛИНЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ		P				K			
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ		HRc 45 ~ HRc 55							
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²							
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
1.0	3	6720	35	21	0.001	19200	180	60	0.002
1.0	4	6720	35	21	0.001	19200	180	60	0.002
1.0	5	6720	35	21	0.001	19200	180	60	0.002
1.0	6	6050	30	19	0.001	17280	145	54	0.002
1.0	7	6050	30	19	0.001	17280	145	54	0.002
1.0	8	6050	25	19	0.001	17280	130	54	0.002
1.0	10	6050	25	19	0.001	17280	130	54	0.002
1.0	12	5380	20	17	0.001	15360	100	48	0.002
1.2	4	5670	40	21	0.002	16200	205	61	0.003
1.2	6	5670	40	21	0.002	16200	205	61	0.003
1.2	8	5100	35	19	0.002	14580	165	55	0.003
1.2	10	5100	30	19	0.001	14580	145	55	0.002
1.2	12	5100	30	19	0.001	14580	145	55	0.002
1.5	6	4830	45	23	0.002	13800	215	65	0.004
1.5	8	4350	40	20	0.002	12420	195	59	0.004
1.5	10	4350	35	20	0.002	12420	175	59	0.004
1.5	12	4350	30	20	0.002	12420	155	59	0.003
1.5	14	4350	30	20	0.002	12420	155	59	0.003
1.5	16	3860	25	18	0.002	11040	120	52	0.003
2.0	8	3780	55	24	0.004	10580	240	66	0.006
2.0	10	3780	55	24	0.004	10580	240	66	0.006
2.0	12	3400	45	21	0.003	9530	195	60	0.005
2.0	14	3400	45	21	0.003	9530	195	60	0.005
2.0	16	3400	40	21	0.003	9530	175	60	0.005
2.5	10	3210	60	25	0.005	8990	260	71	0.007
2.5	12	3210	60	25	0.005	8990	260	71	0.007
2.5	16	2890	50	23	0.004	8090	210	64	0.006
2.5	20	2890	45	23	0.004	8090	185	64	0.006
2.5	26	2570	35	20	0.003	7200	145	57	0.005
3.0	10	2640	65	25	0.006	7400	275	70	0.009
3.0	12	2640	65	25	0.006	7400	275	70	0.009
3.0	14	2640	65	25	0.006	7400	275	70	0.009
3.0	16	2380	60	22	0.006	6660	250	63	0.009
3.0	20	2380	55	22	0.006	6660	225	63	0.008
3.0	26	2380	50	22	0.005	6660	200	63	0.008
3.0	30	2380	50	22	0.005	6660	200	63	0.008
4.0	12	2150	70	27	0.008	6000	335	75	0.014
4.0	16	2150	70	27	0.008	6000	335	75	0.014
4.0	20	2150	70	27	0.008	6000	335	75	0.014
4.0	26	1930	60	24	0.008	5400	270	68	0.013
4.0	30	1930	60	24	0.008	5400	270	68	0.013
5.0	20	1900	85	30	0.011	5120	430	80	0.021
5.0	25	1900	85	30	0.011	5120	430	80	0.021
5.0	30	1710	70	27	0.010	4610	350	72	0.019
5.0	35	1710	70	27	0.010	4610	350	72	0.019
5.0	40	1710	60	27	0.009	4610	310	72	0.017
6.0	15	1640	110	31	0.017	4420	515	83	0.029
6.0	20	1640	110	31	0.017	4420	515	83	0.029
6.0	25	1640	110	31	0.017	4420	515	83	0.029
6.0	30	1640	90	31	0.014	4420	440	83	0.025
6.0	35	1480	85	28	0.014	3970	395	75	0.025
6.0	40	1480	75	28	0.013	3970	350	75	0.022
6.0	45	1480	75	28	0.013	3970	350	75	0.022

DIA = диаметр LOC = длина режущей части Част.вр. = об/мин Подача = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

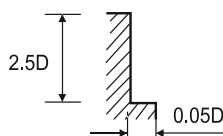
ЕНМ C4-SEME72

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

УДЛИНЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ		P							
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45			
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²			
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
8.0	25	3360	550	84	0.041	1900	215	48	0.028
8.0	30	3360	550	84	0.041	1900	215	48	0.028
8.0	35	3360	550	84	0.041	1900	215	48	0.028
8.0	40	3360	470	84	0.035	1900	185	48	0.024
8.0	45	3020	420	76	0.035	1710	165	43	0.024
8.0	50	3020	375	76	0.031	1710	145	43	0.021
10.0	30	2820	550	89	0.049	1640	215	52	0.033
10.0	35	2820	550	89	0.049	1640	215	52	0.033
10.0	40	2820	550	89	0.049	1640	215	52	0.033
10.0	45	2820	470	89	0.042	1640	185	52	0.028
10.0	50	2820	470	89	0.042	1640	185	52	0.028
10.0	55	2540	420	80	0.041	1480	165	46	0.028
10.0	60	2540	375	80	0.037	1480	145	46	0.024
12.0	35	2300	430	87	0.047	1390	190	52	0.034
12.0	40	2300	430	87	0.047	1390	190	52	0.034
12.0	45	2300	365	87	0.040	1390	165	52	0.030
12.0	50	2300	365	87	0.040	1390	165	52	0.030
12.0	55	2300	365	87	0.040	1390	165	52	0.030
12.0	60	2300	325	87	0.035	1390	145	52	0.026
12.0	65	2070	290	78	0.035	1250	130	47	0.026
12.0	70	2070	290	78	0.035	1250	130	47	0.026
14.0	50	2120	345	93	0.041	1230	145	54	0.029
14.0	60	2120	345	93	0.041	1230	145	54	0.029
16.0	40	1940	385	98	0.050	1070	150	54	0.035
16.0	50	1940	385	98	0.050	1070	150	54	0.035
16.0	60	1940	325	98	0.042	1070	130	54	0.030
16.0	70	1940	325	98	0.042	1070	130	54	0.030
16.0	80	1940	290	98	0.037	1070	115	54	0.027
16.0	90	1750	260	88	0.037	960	100	48	0.026
16.0	110	1750	260	88	0.037	960	100	48	0.026
16.0	120	1750	260	88	0.037	960	100	48	0.026
18.0	50	1680	330	95	0.049	940	130	53	0.035
18.0	70	1680	280	95	0.042	940	110	53	0.029
18.0	100	1510	225	85	0.037	850	85	48	0.025
20.0	50	1420	275	89	0.048	820	110	52	0.034
20.0	60	1420	275	89	0.048	820	110	52	0.034
20.0	70	1420	235	89	0.041	820	90	52	0.027
20.0	80	1420	235	89	0.041	820	90	52	0.027
20.0	90	1420	205	89	0.036	820	80	52	0.024
20.0	110	1270	185	80	0.036	730	75	46	0.026
20.0	120	1270	185	80	0.036	730	75	46	0.026
22.0	75	1260	205	87	0.041	820	90	57	0.027
22.0	110	1260	180	87	0.036	820	80	57	0.024
25.0	70	1100	215	86	0.049	820	110	64	0.034
25.0	90	1100	185	86	0.042	820	90	64	0.027
25.0	110	1100	185	86	0.042	820	90	64	0.027
25.0	120	1100	160	86	0.036	820	80	64	0.024



DIA = диаметр
LOC = длина
режущей части

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4-SEME72

СЕРИЯ

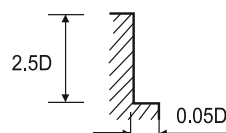
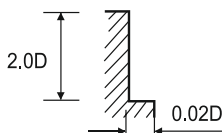
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

УДЛИНЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ		P				K			
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ		HRc 45 ~ HRc 55							
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²							
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
8.0	25	1260	110	32	0.022	3360	550	84	0.041
8.0	30	1260	110	32	0.022	3360	550	84	0.041
8.0	35	1260	110	32	0.022	3360	550	84	0.041
8.0	40	1260	90	32	0.018	3360	470	84	0.035
8.0	45	1130	85	28	0.019	3020	420	76	0.035
8.0	50	1130	75	28	0.017	3020	375	76	0.031
10.0	30	1010	110	32	0.027	2820	550	89	0.049
10.0	35	1010	110	32	0.027	2820	550	89	0.049
10.0	40	1010	110	32	0.027	2820	550	89	0.049
10.0	45	1010	90	32	0.022	2820	470	89	0.042
10.0	50	1010	90	32	0.022	2820	470	89	0.042
10.0	55	910	85	29	0.023	2540	420	80	0.041
10.0	60	910	75	29	0.021	2540	375	80	0.037
12.0	35	840	85	32	0.025	2300	430	87	0.047
12.0	40	840	85	32	0.025	2300	430	87	0.047
12.0	45	840	70	32	0.021	2300	365	87	0.040
12.0	50	840	70	32	0.021	2300	365	87	0.040
12.0	55	840	70	32	0.021	2300	365	87	0.040
12.0	60	840	65	32	0.019	2300	325	87	0.035
12.0	65	760	55	29	0.018	2070	290	78	0.035
12.0	70	760	55	29	0.018	2070	290	78	0.035
14.0	50	760	65	33	0.021	2120	345	93	0.041
14.0	60	760	65	33	0.021	2120	345	93	0.041
16.0	40	670	70	34	0.026	1940	385	98	0.050
16.0	50	670	70	34	0.026	1940	385	98	0.050
16.0	60	670	60	34	0.022	1940	325	98	0.042
16.0	70	670	60	34	0.022	1940	325	98	0.042
16.0	80	670	55	34	0.021	1940	290	98	0.037
16.0	90	600	50	30	0.021	1750	260	88	0.037
16.0	110	600	50	30	0.021	1750	260	88	0.037
16.0	120	600	50	30	0.021	1750	260	88	0.037
18.0	50	590	65	33	0.028	1680	330	95	0.049
18.0	70	590	55	33	0.023	1680	280	95	0.042
18.0	100	530	45	30	0.021	1510	225	85	0.037
20.0	50	500	55	31	0.028	1420	275	89	0.048
20.0	60	500	55	31	0.028	1420	275	89	0.048
20.0	70	500	45	31	0.023	1420	235	89	0.041
20.0	80	500	45	31	0.023	1420	235	89	0.041
20.0	90	500	40	31	0.020	1420	205	89	0.036
20.0	110	450	35	28	0.019	1270	185	80	0.036
20.0	120	450	35	28	0.019	1270	185	80	0.036
22.0	75	500	45	35	0.023	1260	205	87	0.041
22.0	110	500	40	35	0.020	1260	180	87	0.036
25.0	70	500	55	39	0.028	1100	215	86	0.049
25.0	90	500	45	39	0.023	1100	185	86	0.042
25.0	110	500	45	39	0.023	1100	185	86	0.042
25.0	120	500	40	39	0.020	1100	160	86	0.036

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

DIA = диаметр
LOC = длина
режущей части



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С4-SEME73

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.0	2	22000	310	69	0.004	0.021	13500	180	42	0.003	0.016
1.0	3	22000	310	69	0.004	0.021	13500	180	42	0.003	0.016
1.0	4	22000	310	69	0.004	0.015	13500	180	42	0.003	0.011
1.0	5	22000	310	69	0.004	0.015	13500	180	42	0.003	0.011
1.0	6	19800	250	62	0.003	0.008	12150	145	38	0.003	0.006
1.0	7	19800	250	62	0.003	0.008	12150	145	38	0.003	0.006
1.0	8	19800	250	62	0.003	0.008	12150	145	38	0.003	0.006
1.0	10	19800	250	62	0.003	0.005	12150	145	38	0.003	0.004
1.0	12	17600	200	55	0.003	0.005	10800	115	34	0.003	0.004
1.0	14	17600	200	55	0.003	0.003	10800	115	34	0.003	0.002
1.0	16	13200	130	41	0.002	0.003	8100	75	25	0.002	0.002
1.0	18	13200	130	41	0.002	0.002	8100	75	25	0.002	0.002
1.0	20	13200	130	41	0.002	0.002	8100	75	25	0.002	0.002
1.0	22	6600	55	21	0.002	0.002	4050	30	13	0.002	0.002
1.0	26	6600	55	21	0.002	0.002	4050	30	13	0.002	0.002
1.0	30	6600	55	21	0.002	0.002	4050	30	13	0.002	0.002
1.0	40	2200	15	7	0.002	0.002	1350	10	4	0.002	0.002
1.0	50	2200	15	7	0.002	0.002	1350	10	4	0.002	0.002
1.2	4	19500	315	74	0.004	0.018	12100	185	46	0.004	0.013
1.2	6	19500	315	74	0.004	0.018	12100	185	46	0.004	0.013
1.2	8	17550	255	66	0.004	0.010	10890	150	41	0.003	0.008
1.2	10	17550	255	66	0.004	0.006	10890	150	41	0.003	0.005
1.2	12	17550	255	66	0.004	0.006	10890	150	41	0.003	0.005
1.2	14	15600	200	59	0.003	0.006	9680	120	36	0.003	0.005
1.2	16	15600	200	59	0.003	0.004	9680	120	36	0.003	0.003
1.2	20	11700	130	44	0.003	0.003	7260	80	27	0.003	0.002
1.2	26	5850	55	22	0.002	0.003	3630	35	14	0.002	0.002
1.2	30	5850	55	22	0.002	0.003	3630	35	14	0.002	0.002
1.5	4	17000	320	80	0.005	0.032	10700	190	50	0.004	0.024
1.5	5	17000	320	80	0.005	0.022	10700	190	50	0.004	0.017
1.5	6	17000	320	80	0.005	0.022	10700	190	50	0.004	0.017
1.5	7	17000	320	80	0.005	0.022	10700	190	50	0.004	0.017
1.5	8	15300	260	72	0.004	0.013	9630	155	45	0.004	0.009
1.5	10	15300	260	72	0.004	0.013	9630	155	45	0.004	0.009
1.5	12	15300	260	72	0.004	0.013	9630	155	45	0.004	0.009
1.5	14	15300	260	72	0.004	0.008	9630	155	45	0.004	0.006
1.5	16	13600	205	64	0.004	0.008	8560	120	40	0.004	0.006
1.5	18	13600	205	64	0.004	0.008	8560	120	40	0.004	0.006
1.5	20	13600	205	64	0.004	0.005	8560	120	40	0.004	0.004
1.5	22	13600	205	64	0.004	0.005	8560	120	40	0.004	0.004
1.5	26	10200	135	48	0.003	0.003	6420	80	30	0.003	0.002
1.5	30	10200	135	48	0.003	0.003	6420	80	30	0.003	0.002
2.0	6	13900	330	87	0.006	0.042	9070	200	57	0.006	0.032
2.0	8	13900	330	87	0.006	0.029	9070	200	57	0.006	0.022
2.0	10	13900	330	87	0.006	0.029	9070	200	57	0.006	0.022
2.0	12	12510	265	79	0.005	0.017	8160	160	51	0.005	0.013
2.0	16	12510	265	79	0.005	0.017	8160	160	51	0.005	0.013

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4-SEME73

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		P					K				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
1.0	2	8500	50	27	0.001	0.013	22000	310	69	0.004	0.021
1.0	3	8500	50	27	0.001	0.013	22000	310	69	0.004	0.021
1.0	4	8500	50	27	0.001	0.009	22000	310	69	0.004	0.015
1.0	5	8500	50	27	0.001	0.009	22000	310	69	0.004	0.015
1.0	6	7650	40	24	0.001	0.005	19800	250	62	0.003	0.008
1.0	7	7650	40	24	0.001	0.005	19800	250	62	0.003	0.008
1.0	8	7650	40	24	0.001	0.005	19800	250	62	0.003	0.008
1.0	10	7650	40	24	0.001	0.003	19800	250	62	0.003	0.005
1.0	12	6800	30	21	0.001	0.003	17600	200	55	0.003	0.005
1.0	14	6800	30	21	0.001	0.002	17600	200	55	0.003	0.003
1.0	16	5100	20	16	0.001	0.002	13200	130	41	0.002	0.003
1.0	18	5100	20	16	0.001	0.001	13200	130	41	0.002	0.002
1.0	20	5100	20	16	0.001	0.001	13200	130	41	0.002	0.002
1.0	22	2550	10	8	0.001	0.001	6600	55	21	0.002	0.002
1.0	26	2550	10	8	0.001	0.001	6600	55	21	0.002	0.002
1.0	30	2550	10	8	0.001	0.001	6600	55	21	0.002	0.002
1.0	40	850	5	3	0.001	0.001	2200	15	7	0.002	0.002
1.0	50	850	5	3	0.001	0.001	2200	15	7	0.002	0.002
1.2	4	7500	50	28	0.002	0.011	19500	315	74	0.004	0.018
1.2	6	7500	50	28	0.002	0.011	19500	315	74	0.004	0.018
1.2	8	6750	40	25	0.001	0.006	17550	255	66	0.004	0.010
1.2	10	6750	40	25	0.001	0.004	17550	255	66	0.004	0.006
1.2	12	6750	40	25	0.001	0.004	17550	255	66	0.004	0.006
1.2	14	6000	30	23	0.001	0.004	15600	200	59	0.003	0.006
1.2	16	6000	30	23	0.001	0.002	15600	200	59	0.003	0.004
1.2	20	4500	20	17	0.001	0.002	11700	130	44	0.003	0.003
1.2	26	2250	10	8	0.001	0.002	5850	55	22	0.002	0.003
1.2	30	2250	10	8	0.001	0.002	5850	55	22	0.002	0.003
1.5	4	6500	50	31	0.002	0.019	17000	320	80	0.005	0.032
1.5	5	6500	50	31	0.002	0.013	17000	320	80	0.005	0.022
1.5	6	6500	50	31	0.002	0.013	17000	320	80	0.005	0.022
1.5	7	6500	50	31	0.002	0.013	17000	320	80	0.005	0.022
1.5	8	5850	40	28	0.002	0.008	15300	260	72	0.004	0.013
1.5	10	5850	40	28	0.002	0.008	15300	260	72	0.004	0.013
1.5	12	5850	40	28	0.002	0.008	15300	260	72	0.004	0.013
1.5	14	5850	40	28	0.002	0.005	15300	260	72	0.004	0.008
1.5	16	5200	30	25	0.001	0.005	13600	205	64	0.004	0.008
1.5	18	5200	30	25	0.001	0.005	13600	205	64	0.004	0.008
1.5	20	5200	30	25	0.001	0.003	13600	205	64	0.004	0.005
1.5	22	5200	30	25	0.001	0.003	13600	205	64	0.004	0.005
1.5	26	3900	20	18	0.001	0.002	10200	135	48	0.003	0.003
1.5	30	3900	20	18	0.001	0.002	10200	135	48	0.003	0.003
2.0	6	6000	60	38	0.003	0.025	13900	330	87	0.006	0.042
2.0	8	6000	60	38	0.003	0.018	13900	330	87	0.006	0.029
2.0	10	6000	60	38	0.003	0.018	13900	330	87	0.006	0.029
2.0	12	5400	50	34	0.002	0.010	12510	265	79	0.005	0.017
2.0	16	5400	50	34	0.002	0.010	12510	265	79	0.005	0.017

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4-SEME73

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
2.0	18	12510	265	79	0.005	0.011	8160	160	51	0.005	0.008
2.0	20	12510	265	79	0.005	0.011	8160	160	51	0.005	0.008
2.0	22	11120	210	70	0.005	0.011	7260	130	46	0.004	0.008
2.0	26	11120	210	70	0.005	0.011	7260	130	46	0.004	0.008
2.0	30	11120	210	70	0.005	0.006	7260	130	46	0.004	0.005
2.0	35	8340	140	52	0.004	0.004	5440	85	34	0.004	0.003
2.0	40	8340	140	52	0.004	0.004	5440	85	34	0.004	0.003
2.0	45	4170	60	26	0.004	0.004	2720	35	17	0.003	0.003
2.0	50	4170	60	26	0.004	0.004	2720	35	17	0.003	0.003
2.0	60	4170	60	26	0.004	0.004	2720	35	17	0.003	0.003
2.5	8	12000	350	94	0.007	0.037	7600	220	60	0.007	0.028
2.5	10	12000	350	94	0.007	0.037	7600	220	60	0.007	0.028
2.5	12	12000	350	94	0.007	0.037	7600	220	60	0.007	0.028
2.5	14	10800	285	85	0.007	0.021	6840	180	54	0.007	0.016
2.5	16	10800	285	85	0.007	0.021	6840	180	54	0.007	0.016
2.5	18	10800	285	85	0.007	0.021	6840	180	54	0.007	0.016
2.5	20	10800	285	85	0.007	0.021	6840	180	54	0.007	0.016
2.5	22	10800	285	85	0.007	0.013	6840	180	54	0.007	0.010
2.5	26	9600	225	75	0.006	0.013	6080	140	48	0.006	0.010
2.5	30	9600	225	75	0.006	0.013	6080	140	48	0.006	0.010
2.5	35	9600	225	75	0.006	0.008	6080	140	48	0.006	0.006
2.5	40	7200	145	57	0.005	0.008	4560	90	36	0.005	0.006
2.5	45	7200	145	57	0.005	0.005	4560	90	36	0.005	0.004
2.5	50	7200	145	57	0.005	0.005	4560	90	36	0.005	0.004
3.0	6	10700	380	101	0.009	0.063	6670	240	63	0.009	0.047
3.0	8	10700	380	101	0.009	0.063	6670	240	63	0.009	0.047
3.0	10	10700	380	101	0.009	0.044	6670	240	63	0.009	0.033
3.0	12	10700	380	101	0.009	0.044	6670	240	63	0.009	0.033
3.0	14	10700	380	101	0.009	0.044	6670	240	63	0.009	0.033
3.0	16	9630	310	91	0.008	0.025	6000	195	57	0.008	0.019
3.0	18	9630	310	91	0.008	0.025	6000	195	57	0.008	0.019
3.0	20	9630	310	91	0.008	0.025	6000	195	57	0.008	0.019
3.0	22	9630	310	91	0.008	0.025	6000	195	57	0.008	0.019
3.0	26	9630	310	91	0.008	0.016	6000	195	57	0.008	0.012
3.0	30	9630	310	91	0.008	0.016	6000	195	57	0.008	0.012
3.0	35	8560	245	81	0.007	0.016	5340	155	50	0.007	0.012
3.0	40	8560	245	81	0.007	0.009	5340	155	50	0.007	0.007
3.0	45	8560	245	81	0.007	0.009	5340	155	50	0.007	0.007
3.0	50	6420	160	61	0.006	0.006	4000	100	38	0.006	0.005
3.0	60	6420	160	61	0.006	0.006	4000	100	38	0.006	0.005
4.0	8	9070	680	114	0.019	0.084	5540	420	70	0.019	0.063
4.0	10	9070	680	114	0.019	0.084	5540	420	70	0.019	0.063
4.0	12	9070	680	114	0.019	0.084	5540	420	70	0.019	0.063
4.0	14	9070	680	114	0.019	0.059	5540	420	70	0.019	0.044
4.0	16	9070	680	114	0.019	0.059	5540	420	70	0.019	0.044
4.0	18	9070	680	114	0.019	0.059	5540	420	70	0.019	0.044
4.0	20	9070	680	114	0.019	0.059	5540	420	70	0.019	0.044

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4-SEME73

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		P					K				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000H/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
2.0	18	5400	50	34	0.002	0.006	12510	265	79	0.005	0.011
2.0	20	5400	50	34	0.002	0.006	12510	265	79	0.005	0.011
2.0	22	4800	40	30	0.002	0.006	11120	210	70	0.005	0.011
2.0	26	4800	40	30	0.002	0.006	11120	210	70	0.005	0.011
2.0	30	4800	40	30	0.002	0.004	11120	210	70	0.005	0.006
2.0	35	3600	25	23	0.002	0.003	8340	140	52	0.004	0.004
2.0	40	3600	25	23	0.002	0.003	8340	140	52	0.004	0.004
2.0	45	1800	10	11	0.001	0.003	4170	60	26	0.004	0.004
2.0	50	1800	10	11	0.001	0.003	4170	60	26	0.004	0.004
2.0	60	1800	10	11	0.001	0.003	4170	60	26	0.004	0.004
2.5	8	4500	60	35	0.003	0.022	12000	350	94	0.007	0.037
2.5	10	4500	60	35	0.003	0.022	12000	350	94	0.007	0.037
2.5	12	4500	60	35	0.003	0.022	12000	350	94	0.007	0.037
2.5	14	4050	50	32	0.003	0.013	10800	285	85	0.007	0.021
2.5	16	4050	50	32	0.003	0.013	10800	285	85	0.007	0.021
2.5	18	4050	50	32	0.003	0.013	10800	285	85	0.007	0.021
2.5	20	4050	50	32	0.003	0.013	10800	285	85	0.007	0.021
2.5	22	4050	50	32	0.003	0.008	10800	285	85	0.007	0.013
2.5	26	3600	40	28	0.003	0.008	9600	225	75	0.006	0.013
2.5	30	3600	40	28	0.003	0.008	9600	225	75	0.006	0.013
2.5	35	3600	40	28	0.003	0.005	9600	225	75	0.006	0.008
2.5	40	2700	25	21	0.002	0.005	7200	145	57	0.005	0.008
2.5	45	2700	25	21	0.002	0.003	7200	145	57	0.005	0.005
2.5	50	2700	25	21	0.002	0.003	7200	145	57	0.005	0.005
3.0	6	4030	70	38	0.004	0.038	10700	380	101	0.009	0.063
3.0	8	4030	70	38	0.004	0.038	10700	380	101	0.009	0.063
3.0	10	4030	70	38	0.004	0.026	10700	380	101	0.009	0.044
3.0	12	4030	70	38	0.004	0.026	10700	380	101	0.009	0.044
3.0	14	4030	70	38	0.004	0.026	10700	380	101	0.009	0.044
3.0	16	3630	55	34	0.004	0.015	9630	310	91	0.008	0.025
3.0	18	3630	55	34	0.004	0.015	9630	310	91	0.008	0.025
3.0	20	3630	55	34	0.004	0.015	9630	310	91	0.008	0.025
3.0	22	3630	55	34	0.004	0.015	9630	310	91	0.008	0.025
3.0	26	3630	55	34	0.004	0.009	9630	310	91	0.008	0.016
3.0	30	3630	55	34	0.004	0.009	9630	310	91	0.008	0.016
3.0	35	3220	45	30	0.003	0.009	8560	245	81	0.007	0.016
3.0	40	3220	45	30	0.003	0.006	8560	245	81	0.007	0.009
3.0	45	3220	45	30	0.003	0.006	8560	245	81	0.007	0.009
3.0	50	2420	30	23	0.003	0.004	6420	160	61	0.006	0.006
3.0	60	2420	30	23	0.003	0.004	6420	160	61	0.006	0.006
4.0	8	3530	70	44	0.005	0.050	9070	680	114	0.019	0.084
4.0	10	3530	70	44	0.005	0.050	9070	680	114	0.019	0.084
4.0	12	3530	70	44	0.005	0.050	9070	680	114	0.019	0.084
4.0	14	3530	70	44	0.005	0.035	9070	680	114	0.019	0.059
4.0	16	3530	70	44	0.005	0.035	9070	680	114	0.019	0.059
4.0	18	3530	70	44	0.005	0.035	9070	680	114	0.019	0.059
4.0	20	3530	70	44	0.005	0.035	9070	680	114	0.019	0.059

DIA = диаметр

LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

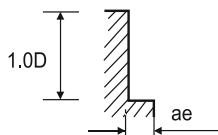
ЕНМ C4-SEME73

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ		P									
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ		~ HRC 35					HRC 35 ~ HRC 45				
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²					1110 ~ 1500Н/мм ²				
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
4.0	22	8160	550	103	0.017	0.034	4990	340	63	0.017	0.025
4.0	26	8160	550	103	0.017	0.034	4990	340	63	0.017	0.025
4.0	30	8160	550	103	0.017	0.034	4990	340	63	0.017	0.025
4.0	35	8160	550	103	0.017	0.021	4990	340	63	0.017	0.016
4.0	40	8160	550	103	0.017	0.021	4990	340	63	0.017	0.016
4.0	45	7260	435	91	0.015	0.021	4430	270	56	0.015	0.016
4.0	50	7260	435	91	0.015	0.021	4430	270	56	0.015	0.016
4.0	60	7260	435	91	0.015	0.013	4430	270	56	0.015	0.009
5.0	16	7560	720	119	0.024	0.074	4530	430	71	0.024	0.055
5.0	20	7560	720	119	0.024	0.074	4530	430	71	0.024	0.055
5.0	26	6800	585	107	0.022	0.042	4080	350	64	0.021	0.032
5.0	30	6800	585	107	0.022	0.042	4080	350	64	0.021	0.032
5.0	35	6800	585	107	0.022	0.042	4080	350	64	0.021	0.032
5.0	40	6800	585	107	0.022	0.042	4080	350	64	0.021	0.032
5.0	50	6800	585	107	0.022	0.026	4080	350	64	0.021	0.020
5.0	60	6050	460	95	0.019	0.026	3620	275	57	0.019	0.020
6.0	15	6670	790	126	0.030	0.126	4030	490	76	0.030	0.095
6.0	20	6670	790	126	0.030	0.088	4030	490	76	0.030	0.066
6.0	30	6670	790	126	0.030	0.088	4030	490	76	0.030	0.066
6.0	32	6000	640	113	0.027	0.050	3630	395	68	0.027	0.038
8.0	25	5040	850	127	0.042	0.118	3020	450	76	0.037	0.088
8.0	30	5040	850	127	0.042	0.118	3020	450	76	0.037	0.088
8.0	42	4540	690	114	0.038	0.067	2720	365	68	0.034	0.050
10.0	30	3910	730	123	0.047	0.210	2400	360	75	0.038	0.158
10.0	35	3910	730	123	0.047	0.147	2400	360	75	0.038	0.110
10.0	45	3910	730	123	0.047	0.147	2400	360	75	0.038	0.110
12.0	35	3300	620	124	0.047	0.252	2010	300	76	0.037	0.189
12.0	40	3300	620	124	0.047	0.176	2010	300	76	0.037	0.132
12.0	50	3300	620	124	0.047	0.176	2010	300	76	0.037	0.132



DIA = диаметр
LBS = длина шейки

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

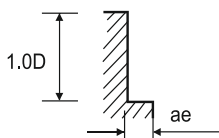
ЕНМ C4-SEME73

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ**

МАТЕРИАЛ		P					K				
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ		HRC 45 ~ HRC 55									
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000H/мм ²									
DIA.	LBS	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)	Част.вр.	Подача	Vc	fz	ap(мм)
4.0	22	3180	55	40	0.004	0.020	8160	550	103	0.017	0.034
4.0	26	3180	55	40	0.004	0.020	8160	550	103	0.017	0.034
4.0	30	3180	55	40	0.004	0.020	8160	550	103	0.017	0.034
4.0	35	3180	55	40	0.004	0.013	8160	550	103	0.017	0.021
4.0	40	3180	55	40	0.004	0.013	8160	550	103	0.017	0.021
4.0	45	2820	45	35	0.004	0.013	7260	435	91	0.015	0.021
4.0	50	2820	45	35	0.004	0.013	7260	435	91	0.015	0.021
4.0	60	2820	45	35	0.004	0.008	7260	435	91	0.015	0.013
5.0	16	2780	85	44	0.008	0.044	7560	720	119	0.024	0.074
5.0	20	2780	85	44	0.008	0.044	7560	720	119	0.024	0.074
5.0	26	2500	70	39	0.007	0.025	6800	585	107	0.022	0.042
5.0	30	2500	70	39	0.007	0.025	6800	585	107	0.022	0.042
5.0	35	2500	70	39	0.007	0.025	6800	585	107	0.022	0.042
5.0	40	2500	70	39	0.007	0.025	6800	585	107	0.022	0.042
5.0	50	2500	70	39	0.007	0.016	6800	585	107	0.022	0.026
5.0	60	2220	55	35	0.006	0.016	6050	460	95	0.019	0.026
6.0	15	2400	95	45	0.010	0.076	6670	790	126	0.030	0.126
6.0	20	2400	95	45	0.010	0.053	6670	790	126	0.030	0.088
6.0	30	2400	95	45	0.010	0.053	6670	790	126	0.030	0.088
6.0	32	2160	75	41	0.009	0.030	6000	640	113	0.027	0.050
8.0	25	2010	130	51	0.016	0.071	5040	850	127	0.042	0.118
8.0	30	2010	130	51	0.016	0.071	5040	850	127	0.042	0.118
8.0	42	1810	105	45	0.015	0.040	4540	690	114	0.038	0.067
10.0	30	1630	105	51	0.016	0.126	3910	730	123	0.047	0.210
10.0	35	1630	105	51	0.016	0.088	3910	730	123	0.047	0.147
10.0	45	1630	105	51	0.016	0.088	3910	730	123	0.047	0.147
12.0	35	1400	95	53	0.017	0.151	3300	620	124	0.047	0.252
12.0	40	1400	95	53	0.017	0.106	3300	620	124	0.047	0.176
12.0	50	1400	95	53	0.017	0.106	3300	620	124	0.047	0.176


 DIA = диаметр
LBS = длина шейки

 Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C6-SEME75

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

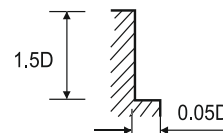
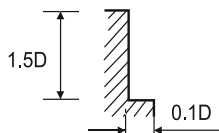
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ И УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

■ ОБРАБОТКА НА НОРМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

МАТЕРИАЛ		P							
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45			
ПРОЧНОСТЬ		~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²			
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	15	5840	2100	110	0.060	4075	1440	77	0.059
6.0	20	5840	2100	110	0.060	4075	1440	77	0.059
6.0	30	5840	1785	110	0.051	4075	1225	77	0.050
8.0	20	4410	2100	111	0.079	3085	1440	78	0.078
8.0	30	4410	2100	111	0.079	3085	1440	78	0.078
8.0	35	4410	2100	111	0.079	3085	1440	78	0.078
8.0	40	4410	1785	111	0.067	3085	1225	78	0.066
10.0	25	3530	2100	111	0.099	2435	1440	76	0.099
10.0	30	3530	2100	111	0.099	2435	1440	76	0.099
10.0	40	3530	2100	111	0.099	2435	1440	76	0.099
10.0	50	3530	1785	111	0.084	2435	1225	76	0.084
12.0	30	2980	1765	112	0.099	2100	1220	79	0.097
12.0	40	2980	1765	112	0.099	2100	1220	79	0.097
12.0	50	2980	1500	112	0.084	2100	1035	79	0.082
12.0	60	2980	1325	112	0.074	2100	915	79	0.073
16.0	40	2205	1325	111	0.100	1555	925	78	0.099
16.0	50	2205	1325	111	0.100	1555	925	78	0.099
16.0	60	2205	1125	111	0.085	1555	790	78	0.085
16.0	90	1985	895	100	0.075	1395	625	70	0.075
16.0	110	1985	895	100	0.075	1395	625	70	0.075
20.0	45	1765	1060	111	0.100	1220	725	77	0.099
20.0	60	1765	1060	111	0.100	1220	725	77	0.099
20.0	70	1765	905	111	0.085	1220	615	77	0.084
20.0	110	1585	715	100	0.075	1090	490	68	0.075

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

DIA = диаметр
LOC = длина
режущей части



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С6-SEME75

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

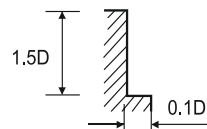
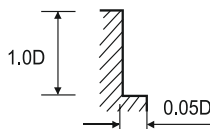
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ И УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

■ ОБРАБОТКА НА НОРМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

МАТЕРИАЛ		Р				К			
		ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ		HRc 45 ~ HRc 55							
ПРОЧНОСТЬ		1500 ~ 2000Н/мм ²							
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	15	1660	220	31	0.022	5840	2100	110	0.060
6.0	20	1660	220	31	0.022	5840	2100	110	0.060
6.0	30	1660	190	31	0.019	5840	1785	110	0.051
8.0	20	1220	220	31	0.030	4410	2100	111	0.079
8.0	30	1220	220	31	0.030	4410	2100	111	0.079
8.0	35	1220	220	31	0.030	4410	2100	111	0.079
8.0	40	1220	190	31	0.026	4410	1785	111	0.067
10.0	25	1050	220	33	0.035	3530	2100	111	0.099
10.0	30	1050	220	33	0.035	3530	2100	111	0.099
10.0	40	1050	220	33	0.035	3530	2100	111	0.099
10.0	50	1050	190	33	0.030	3530	1785	111	0.084
12.0	30	880	190	33	0.036	2980	1765	112	0.099
12.0	40	880	190	33	0.036	2980	1765	112	0.099
12.0	50	880	165	33	0.031	2980	1500	112	0.084
12.0	60	880	140	33	0.027	2980	1325	112	0.074
16.0	40	670	135	34	0.034	2205	1325	111	0.100
16.0	50	670	135	34	0.034	2205	1325	111	0.100
16.0	60	670	115	34	0.029	2205	1125	111	0.085
16.0	90	610	95	31	0.026	1985	895	100	0.075
16.0	110	610	95	31	0.026	1985	895	100	0.075
20.0	45	525	115	33	0.037	1765	1060	111	0.100
20.0	60	525	115	33	0.037	1765	1060	111	0.100
20.0	70	525	100	33	0.032	1765	905	111	0.085
20.0	110	475	80	30	0.028	1585	715	100	0.075

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

DIA = диаметр
LOC = длина
режущей части



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C6-SEME75

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

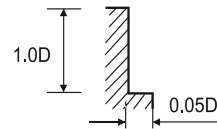
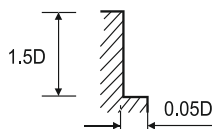
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ И УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

■ ОБРАБОТКА НА ВЫСОКОЙ СКОРОСТИ

МАТЕРИАЛ		P				P			
		ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ		HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
ПРОЧНОСТЬ		1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
DIA.	LOC	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	15	17640	6395	333	0.060	8820	3205	166	0.061
6.0	20	17640	6395	333	0.060	8820	3205	166	0.061
6.0	30	17640	5435	333	0.051	8820	2720	166	0.051
8.0	20	13230	6395	333	0.081	6615	3205	166	0.081
8.0	30	13230	6395	333	0.081	6615	3205	166	0.081
8.0	35	13230	6395	333	0.081	6615	3205	166	0.081
8.0	40	13230	5435	333	0.068	6615	2725	166	0.069
10.0	25	10480	6290	329	0.100	5290	3205	166	0.101
10.0	30	10480	6290	329	0.100	5290	3205	166	0.101
10.0	40	10480	6290	329	0.100	5290	3205	166	0.101
10.0	50	10480	5345	329	0.085	5290	2720	166	0.086
12.0	30	8820	5290	333	0.100	4410	2645	166	0.100
12.0	40	8820	5290	333	0.100	4410	2645	166	0.100
12.0	50	8820	4500	333	0.085	4410	2245	166	0.085
12.0	60	8820	3970	333	0.075	4410	1985	166	0.075
16.0	40	6615	3970	333	0.100	3320	1985	167	0.100
16.0	50	6615	3970	333	0.100	3320	1985	167	0.100
16.0	60	6615	3375	333	0.085	3320	1685	167	0.085
16.0	90	5955	2680	299	0.075	2980	1340	150	0.075
16.0	110	5955	2680	299	0.075	2980	1340	150	0.075
20.0	45	5290	3205	332	0.101	2645	1545	166	0.097
20.0	60	5290	3205	332	0.101	2645	1545	166	0.097
20.0	70	5290	2720	332	0.086	2645	1315	166	0.083
20.0	110	4765	2165	299	0.076	2385	1040	150	0.073

Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

DIA = диаметр
LOC = длина
режущей части



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-G9D75, ЕНМ C4/R-G9D76, ЕНМ C4/R-G9D77

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

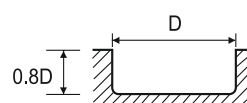
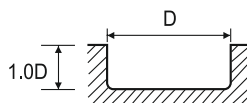
ЕНМ C5/R-G9D67, ЕНМ C5/R-G9D68, ЕНМ C5/R-G9D69

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

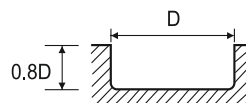
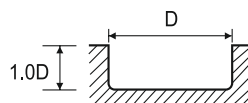
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ - ПРОРЕЗАНИЕ ПАЗОВ

МАТЕРИАЛ	P							
	ЛЕГИРОВАННАЯ, УГЛЕРОДИСТАЯ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛИ				ЛЕГИРОВАННАЯ, УГЛЕРОДИСТАЯ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ, ПРЕД. ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛИ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 25				HRc 45 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	12000	1550	225	0.032	10600	1100	200	0.026
8.0	9000	1650	225	0.046	8100	1180	205	0.036
10.0	7200	1650	225	0.057	6400	1180	200	0.046
12.0	6000	1540	225	0.064	5400	1140	205	0.053
16.0	4500	1500	225	0.067	4100	1050	205	0.051
20.0	3600	1330	225	0.074	3200	900	200	0.056



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	K							
	ЧУГУН							
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 25				HRc 45 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	12000	1550	225	0.032	10600	1100	200	0.026
8.0	9000	1650	225	0.046	8100	1180	205	0.036
10.0	7200	1650	225	0.057	6400	1180	200	0.046
12.0	6000	1540	225	0.064	5400	1140	205	0.053
16.0	4500	1500	225	0.067	4100	1050	205	0.051
20.0	3600	1330	225	0.074	3200	900	200	0.056



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-G9D75, ЕНМ C4/R-G9D76, ЕНМ C4/R-G9D77

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

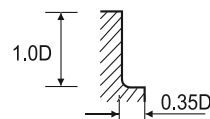
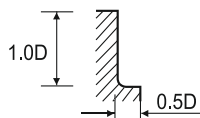
ЕНМ C5/R-G9D67, ЕНМ C5/R-G9D68, ЕНМ C5/R-G9D69

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

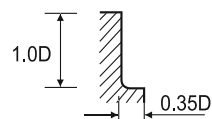
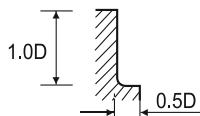
**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ
И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ - КОНТУРНАЯ ОБРАБОТКА**

МАТЕРИАЛ	Р							
	ЛЕГИРОВАННАЯ, УГЛЕРОДИСТАЯ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛИ				ЛЕГИРОВАННАЯ, УГЛЕРОДИСТАЯ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ, ПРЕД. ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛИ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 25				HRc 45 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	15800	2570	300	0.041	14300	1850	270	0.032
8.0	11900	2700	300	0.057	10700	1950	270	0.046
10.0	9500	2700	300	0.071	8500	1950	265	0.057
12.0	8000	2570	300	0.080	7100	1850	270	0.065
16.0	6000	2450	300	0.082	5400	1750	270	0.065
20.0	4800	2140	300	0.089	4300	1500	270	0.070



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	К							
	ЧУГУН							
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 25				HRc 45 ~ HRc 55			
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	15800	2570	300	0.041	14300	1850	270	0.032
8.0	11900	2700	300	0.057	10700	1950	270	0.046
10.0	9500	2700	300	0.071	8500	1950	265	0.057
12.0	8000	2570	300	0.080	7100	1850	270	0.065
16.0	6000	2450	300	0.082	5400	1750	270	0.065
20.0	4800	2140	300	0.089	4300	1500	270	0.070



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ESM C4(5)/R-GAE53

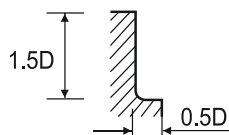
СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

**КОРОТКИЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ
С 4 И 5 ЗУБЬЯМИ И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ**

МАТЕРИАЛ	P											
	КОНСТРУКЦИОННАЯ, УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛИ				КОНСТРУКЦИОННАЯ, УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛИ				УГЛЕРОДИСТАЯ, ЛЕГИРОВАННАЯ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛИ			
ТВЁРДОСТЬ					~ HRc 20				HRc 20 ~ 30			
ПРОЧНОСТЬ	~ 500Н/мм ²				500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	3250	240	60	0.019	2500	185	48	0.018	1800	120	34	0.017
8.0	2750	300	70	0.027	2150	240	54	0.028	1550	170	38	0.027
10.0	2150	430	70	0.050	1700	330	54	0.049	1200	205	38	0.043
12.0	1800	430	70	0.060	1400	350	54	0.063	1000	240	38	0.059
14.0	1550	430	70	0.055	1200	350	54	0.073	850	240	38	0.069
16.0	1400	430	70	0.063	1100	350	54	0.081	750	240	38	0.080
18.0	1200	430	70	0.072	1000	350	54	0.085	700	240	38	0.086
20.0	1100	445	70	0.080	850	350	54	0.101	600	240	38	0.100

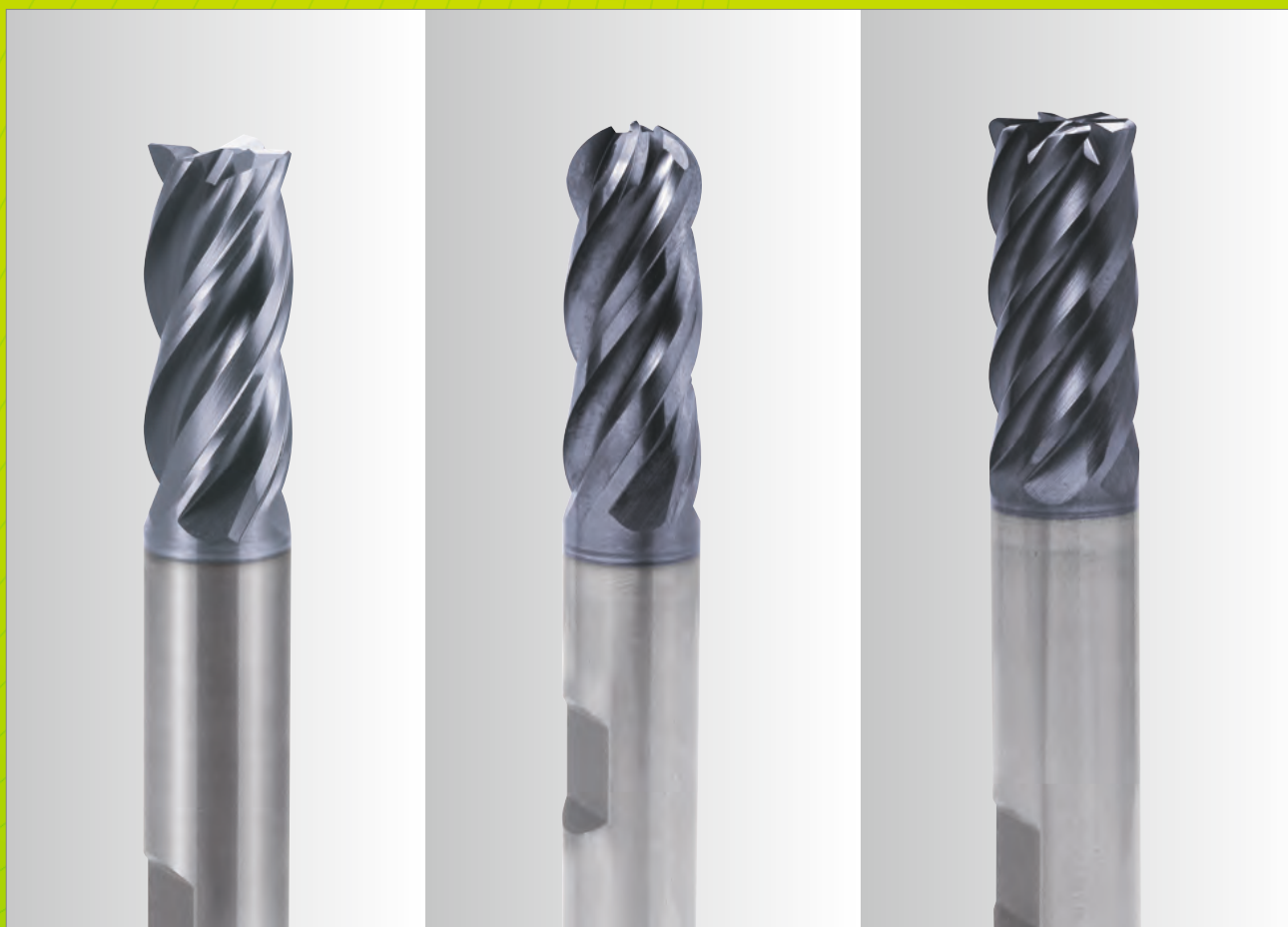
МАТЕРИАЛ	P				M				K			
	ПРЕД. ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛИ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc 30 ~ 40											
ПРОЧНОСТЬ	1000 ~ 1300Н/мм ²											
ДИАМЕТР	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz	Част.вр.	Подача	Vc	fz
6.0	1500	110	28	0.018	1750	130	33	0.019	2500	185	48	0.018
8.0	1200	130	32	0.028	1450	170	36	0.029	2150	240	54	0.028
10.0	1000	170	32	0.041	1150	200	36	0.045	1700	330	54	0.049
12.0	850	190	32	0.055	950	245	36	0.064	1400	350	54	0.063
14.0	700	190	32	0.065	850	245	36	0.074	1200	350	54	0.073
16.0	600	190	32	0.075	700	245	36	0.085	1100	350	54	0.081
18.0	550	190	32	0.082	650	245	36	0.093	1000	350	54	0.085
20.0	500	190	32	0.092	600	245	36	0.107	850	350	54	0.101



Част.вр. = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РМК

Высокопроизводительные твердосплавные концевые фрезы для стали, чугуна и нержавеющей стали

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР.
			МИН.	МАКС.	
EHM B4-GMG55 EHM B4-GMG56		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ	R1.5	R12.5	210
EHM C4/R1-GMF54 EHM C4/R1-GMF55		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	211
EHM C4/R-GMF58 EHM C4/R-GMF59		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D25.0	212
EHM C4/R-GMF62 EHM C4/R-GMF63		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D3.0	D20.0	213
EHM C4/C-GMF52 EHM C4/C-GMF53		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	215
EHM C4/C-GMF56 EHM C4/C-GMF57		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D25.0	216
EHM C4/C-GMF60 EHM C4/C-GMF61		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ С УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D3.0	D20.0	217
EHM C6/R-GMG16 EHM C6/R-GMG17		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	219
EHM C6/R-GMG18 EHM C6/R-GMG19		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ			220
EHM C6-GMG12 EHM C6-GMG13		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	222
EHM C6-GMG14 EHM C6-GMG15		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ			222
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					223

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РМК

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В4-GMG55

СЕРИЯ

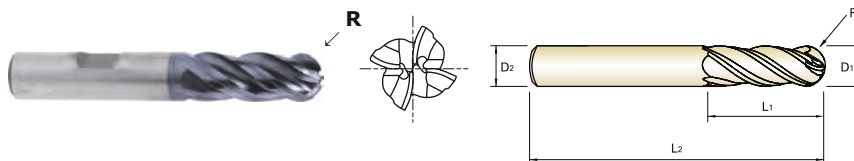
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В4-GMG566

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRC40



MG
HM

4

M-Helix

R
±0.02

PLAIN

FLAT

C. 223-224

Ед.изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ	С ЛЫСКОЙ	(R±0.02)	D1	D2	L1	L2
ЕНМ В4 030-8-GMG55	ЕНМ В4 030-8-GMG56	R1.5	3.0	6	8	57
ЕНМ В4 040-11-GMG55	ЕНМ В4 040-11-GMG56	R2.0	4.0	6	11	57
ЕНМ В4 050-13-GMG55	ЕНМ В4 050-13-GMG56	R2.5	5.0	6	13	57
ЕНМ В4 060-13-GMG55	ЕНМ В4 060-13-GMG56	R3.0	6.0	6	13	57
ЕНМ В4 080-19-GMG55	ЕНМ В4 080-19-GMG56	R4.0	8.0	8	19	63
ЕНМ В4 100-22-GMG55	ЕНМ В4 100-22-GMG56	R5.0	10.0	10	22	72
ЕНМ В4 120-26-GMG55	ЕНМ В4 120-26-GMG56	R6.0	12.0	12	26	83
ЕНМ В4 160-35-GMG55	ЕНМ В4 160-35-GMG56	R8.0	16.0	16	32	92
ЕНМ В4 200-38-GMG55	ЕНМ В4 200-38-GMG56	R10.0	20.0	20	38	104
ЕНМ В4 250-38-GMG55	ЕНМ В4 250-38-GMG56	R12.5	25.0	25	38	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

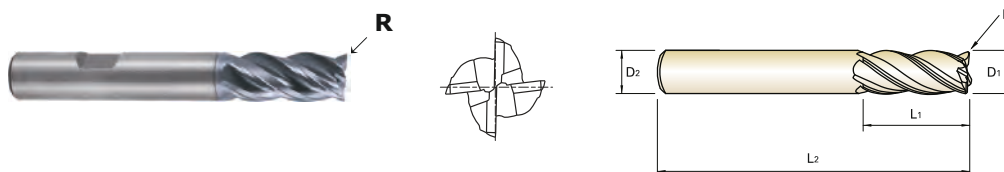
EHM C4/R1-GMF54 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/R1-GMF55 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRC40



MG
HM

4

M-Helix

PLAIN

FLAT

C. 225-226

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R	D1	D2	L1	L2
EHM C4 030R0.3-07-GMF54	EHM C4 030R0.3-07-GMF55	R0.3	3.0	6	7	54
EHM C4 030R0.5-07-GMF54	EHM C4 030R0.5-07-GMF55	R0.5	3.0	6	7	54
EHM C4 040R0.3-08-GMF54	EHM C4 040R0.3-08-GMF55	R0.3	4.0	6	8	54
EHM C4 040R0.5-08-GMF54	EHM C4 040R0.5-08-GMF55	R0.5	4.0	6	8	54
EHM C4 050R0.3-10-GMF54	EHM C4 050R0.3-10-GMF55	R0.3	5.0	6	10	54
EHM C4 050R0.5-10-GMF54	EHM C4 050R0.5-10-GMF55	R0.5	5.0	6	10	54
EHM C4 060R0.3-10-GMF54	EHM C4 060R0.3-10-GMF55	R0.3	6.0	6	10	54
EHM C4 060R0.5-10-GMF54	EHM C4 060R0.5-10-GMF55	R0.5	6.0	6	10	54
EHM C4 060R1-10-GMF54	EHM C4 060R1-10-GMF55	R1.0	6.0	6	10	54
EHM C4 080R0.5-12-GMF54	EHM C4 080R0.5-12-GMF55	R0.5	8.0	8	12	58
EHM C4 080R1.0-12-GMF54	EHM C4 080R1.0-12-GMF55	R1.0	8.0	8	12	58
EHM C4 100R0.5-14-GMF54	EHM C4 100R0.5-14-GMF55	R0.5	10.0	10	14	66
EHM C4 100R1-14-GMF54	EHM C4 100R1-14-GMF55	R1.0	10.0	10	14	66
EHM C4 120R0.5-16-GMF54	EHM C4 120R0.5-16-GMF55	R0.5	12.0	12	16	73
EHM C4 120R1-16-GMF54	EHM C4 120R1-16-GMF55	R1.0	12.0	12	16	73
EHM C4 120R2-16-GMF54	EHM C4 120R2-16-GMF55	R2.0	12.0	12	16	73
EHM C4 140R0.5-18-GMF54	EHM C4 140R0.5-18-GMF55	R0.5	14.0	14	18	75
EHM C4 160R1-22-GMF54	EHM C4 160R1-22-GMF55	R1.0	16.0	16	22	82
EHM C4 160R2-22-GMF54	EHM C4 160R2-22-GMF55	R2.0	16.0	16	22	82
EHM C4 160R3-22-GMF54	EHM C4 160R3-22-GMF55	R3.0	16.0	16	22	82
EHM C4 180R1-24-GMF54	EHM C4 180R1-24-GMF55	R1.0	18.0	18	24	84
EHM C4 200R1-26-GMF54	EHM C4 200R1-26-GMF55	R1.0	20.0	20	26	92
EHM C4 200R2-26-GMF54	EHM C4 200R2-26-GMF55	R2.0	20.0	20	26	92
EHM C4 200R3-26-GMF54	EHM C4 200R3-26-GMF55	R3.0	20.0	20	26	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	○	○			◎	◎						○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C4/R-GMF58

СЕРИЯ

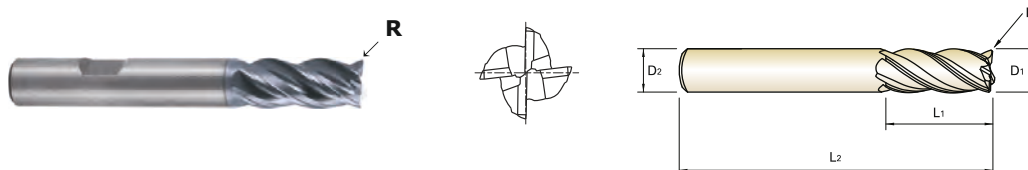
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/R-GMF59

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRc40



MG
HM

4

M-Helix

PLAIN

FLAT

C. 225-226

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R	D1	D2	L1	L2
EHM C4 030R0.3-08-GMF58	EHM C4 030R0.3-08-GMF59	R0.3	3.0	6	8	57
EHM C4 030R0.5-08-GMF58	EHM C4 030R0.5-08-GMF59	R0.5	3.0	6	8	57
EHM C4 040R0.3-11-GMF58	EHM C4 040R0.3-11-GMF59	R0.3	4.0	6	11	57
EHM C4 040R0.5-11-GMF58	EHM C4 040R0.5-11-GMF59	R0.5	4.0	6	11	57
EHM C4 050R0.3-13-GMF58	EHM C4 050R0.3-13-GMF59	R0.3	5.0	6	13	57
EHM C4 050R0.5-13-GMF58	EHM C4 050R0.5-13-GMF59	R0.5	5.0	6	13	57
EHM C4 060R0.3-13-GMF58	EHM C4 060R0.3-13-GMF59	R0.3	6.0	6	13	57
EHM C4 060R0.5-13-GMF58	EHM C4 060R0.5-13-GMF59	R0.5	6.0	6	13	57
EHM C4 060R1-13-GMF58	EHM C4 060R1-13-GMF59	R1.0	6.0	6	13	57
EHM C4 080R0.5-19-GMF58	EHM C4 080R0.5-19-GMF59	R0.5	8.0	8	19	63
EHM C4 080R1-19-GMF58	EHM C4 080R1-19-GMF59	R1.0	8.0	8	19	63
EHM C4 100R0.5-22-GMF58	EHM C4 100R0.5-22-GMF59	R0.5	10.0	10	22	72
EHM C4 100R1-22-GMF58	EHM C4 100R1-22-GMF59	R1.0	10.0	10	22	72
EHM C4 120R0.5-26-GMF58	EHM C4 120R0.5-26-GMF59	R0.5	12.0	12	26	83
EHM C4 120R1-26-GMF58	EHM C4 120R1-26-GMF59	R1.0	12.0	12	26	83
EHM C4 120R2-26-GMF58	EHM C4 120R2-26-GMF59	R2.0	12.0	12	26	83
EHM C4 140R0.5-26-GMF58	EHM C4 140R0.5-26-GMF59	R0.5	14.0	14	26	83
EHM C4 160R1-32-GMF58	EHM C4 160R1-32-GMF59	R1.0	16.0	16	32	92
EHM C4 160R2-32-GMF58	EHM C4 160R2-32-GMF59	R2.0	16.0	16	32	92
EHM C4 160R3-32-GMF58	EHM C4 160R3-32-GMF59	R3.0	16.0	16	32	92
EHM C4 180R1-32-GMF58	EHM C4 180R1-32-GMF59	R1.0	18.0	18	32	92
EHM C4 200R1-38-GMF58	EHM C4 200R1-38-GMF59	R1.0	20.0	20	38	104
EHM C4 200R2-38-GMF58	EHM C4 200R2-38-GMF59	R2.0	20.0	20	38	104
EHM C4 200R3-38-GMF58	EHM C4 200R3-38-GMF59	R3.0	20.0	20	38	104
EHM C4 250R1-38-GMF58	EHM C4 250R1-38-GMF59	R1.0	25.0	25	38	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○	○		◎	◎						○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R-GMF62

СЕРИЯ

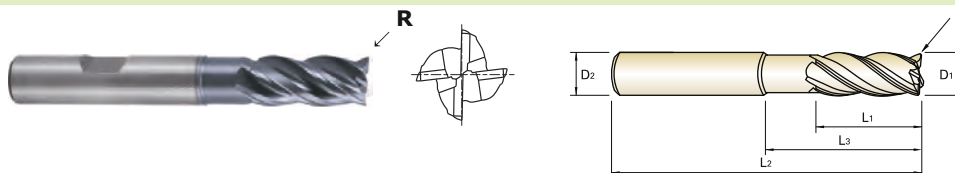
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/R-GMF63

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRC40


 MG
HM


C. 225-226

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C4 030R0.3-07/12-GMF62	EHM C4 030R0.3-07/12-GMF63	R0.3	3.0	6	7	12	54
EHM C4 030R0.5-07/12-GMF62	EHM C4 030R0.5-07/12-GMF63	R0.5	3.0	6	7	12	54
EHM C4 030R0.5-07/17-GMF62	EHM C4 030R0.5-07/17-GMF63	R0.3	3.0	6	7	17	57
EHM C4 030R0.5-07/17-GMF62	EHM C4 030R0.5-07/17-GMF63	R0.5	3.0	6	7	17	57
EHM C4 040R0.3-08/15-GMF62	EHM C4 040R0.3-08/15-GMF63	R0.3	4.0	6	8	15	57
EHM C4 040R0.5-08/15-GMF62	EHM C4 040R0.5-08/15-GMF63	R0.5	4.0	6	8	15	57
EHM C4 040R0.3-08/22-GMF62	EHM C4 040R0.3-08/22-GMF63	R0.3	4.0	6	8	22	63
EHM C4 040R0.5-08/22-GMF62	EHM C4 040R0.5-08/22-GMF63	R0.5	4.0	6	8	22	63
EHM C4 050R0.3-10/17-GMF62	EHM C4 050R0.3-10/17-GMF63	R0.3	5.0	6	10	17	57
EHM C4 050R0.5-10/17-GMF62	EHM C4 050R0.5-10/17-GMF63	R0.5	5.0	6	10	17	57
EHM C4 050R0.3-10/27-GMF62	EHM C4 050R0.3-10/27-GMF63	R0.3	5.0	6	10	27	67
EHM C4 050R0.5-10/27-GMF62	EHM C4 050R0.5-10/27-GMF63	R0.5	5.0	6	10	27	67
EHM C4 060R0.3-10/15-GMF62	EHM C4 060R0.3-10/15-GMF63	R0.3	6.0	6	10	15	57
EHM C4 060R0.5-10/15-GMF62	EHM C4 060R0.5-10/15-GMF63	R0.5	6.0	6	10	15	57
EHM C4 060R1-10/15-GMF62	EHM C4 060R1-10/15-GMF63	R1.0	6.0	6	10	15	57
EHM C4 060R0.3-10/20-GMF62	EHM C4 060R0.3-10/20-GMF63	R0.3	6.0	6	10	20	62
EHM C4 060R0.5-10/20-GMF62	EHM C4 060R0.5-10/20-GMF63	R0.5	6.0	6	10	20	62
EHM C4 060R1-10/20-GMF62	EHM C4 060R1-10/20-GMF63	R1.0	6.0	6	10	20	62
EHM C4 060R0.3-10/32-GMF62	EHM C4 060R0.3-10/32-GMF63	R0.3	6.0	6	10	32	74
EHM C4 060R0.5-10/32-GMF62	EHM C4 060R0.5-10/32-GMF63	R0.5	6.0	6	10	32	74
EHM C4 060R1-10/32-GMF62	EHM C4 060R1-10/32-GMF63	R1.0	6.0	6	10	32	74
EHM C4 080R0.5-12/20-GMF62	EHM C4 080R0.5-12/20-GMF63	R0.5	8.0	8	12	20	63
EHM C4 080R1-12/20-GMF62	EHM C4 080R1-12/20-GMF63	R1.0	8.0	8	12	20	63
EHM C4 080R0.5-12/30-GMF62	EHM C4 080R0.5-12/30-GMF63	R0.5	8.0	8	12	30	73
EHM C4 080R1-12/30-GMF62	EHM C4 080R1-12/30-GMF63	R1.0	8.0	8	12	30	73
EHM C4 080R0.5-12/46-GMF62	EHM C4 080R0.5-12/46-GMF63	R0.5	8.0	8	12	46	90
EHM C4 080R1-12/46-GMF62	EHM C4 080R1-12/46-GMF63	R1.0	8.0	8	12	46	90
EHM C4 100R0.5-14/25-GMF62	EHM C4 100R0.5-14/25-GMF63	R0.5	10.0	10	14	25	72
EHM C4 100R1-14/25-GMF62	EHM C4 100R1-14/25-GMF63	R1.0	10.0	10	14	25	72
EHM C4 100R0.5-14/35-GMF62	EHM C4 100R0.5-14/35-GMF63	R0.5	10.0	10	14	35	82

► ДАЛЕЕ

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

EHM C4/R-GMF62

СЕРИЯ

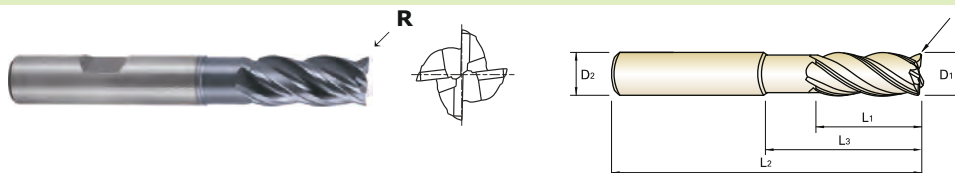
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/R-GMF63

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRC40



MG
HM

4

M-Helix

PLAIN

FLAT

C. 225-226

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C4 100R1-14/35-GMF62	EHM C4 100R1-14/35-GMF63	R1.0	10.0	10	14	35	82
EHM C4 100R0.5-14/55-GMF62	EHM C4 100R0.5-14/55-GMF63	R0.5	10.0	10	14	55	102
EHM C4 100R1-14/55-GMF62	EHM C4 100R1-14/55-GMF63	R1.0	10.0	10	14	55	102
EHM C4 120R0.5-16/30-GMF62	EHM C4 120R0.5-16/30-GMF63	R0.5	12.0	12	16	30	83
EHM C4 120R1-16/30-GMF62	EHM C4 120R1-16/30-GMF63	R1.0	12.0	12	16	30	83
EHM C4 120R2-16/30-GMF62	EHM C4 120R2-16/30-GMF63	R2.0	12.0	12	16	30	83
EHM C4 120R0.5-16/40-GMF62	EHM C4 120R0.5-16/40-GMF63	R0.5	12.0	12	16	40	93
EHM C4 120R1-16/40-GMF62	EHM C4 120R1-16/40-GMF63	R1.0	12.0	12	16	40	93
EHM C4 120R2-16/40-GMF62	EHM C4 120R2-16/40-GMF63	R2.0	12.0	12	16	40	93
EHM C4 120R0.5-16/64-GMF62	EHM C4 120R0.5-16/64-GMF63	R0.5	12.0	12	16	64	117
EHM C4 120R1-16/64-GMF62	EHM C4 120R1-16/64-GMF63	R1.0	12.0	12	16	64	117
EHM C4 120R2-16/64-GMF62	EHM C4 120R2-16/64-GMF63	R2.0	12.0	12	16	64	117
EHM C4 160R1-22/38-GMF62	EHM C4 160R1-22/38-GMF63	R1.0	16.0	16	22	38	92
EHM C4 160R2-22/38-GMF62	EHM C4 160R2-22/38-GMF63	R2.0	16.0	16	22	38	92
EHM C4 160R3-22/38-GMF62	EHM C4 160R3-22/38-GMF63	R3.0	16.0	16	22	38	92
EHM C4 160R1-22/55-GMF62	EHM C4 160R1-22/55-GMF63	R1.0	16.0	16	22	55	109
EHM C4 160R2-22/55-GMF62	EHM C4 160R2-22/55-GMF63	R2.0	16.0	16	22	55	109
EHM C4 160R3-22/55-GMF62	EHM C4 160R3-22/55-GMF63	R3.0	16.0	16	22	55	109
EHM C4 160R1-22/87-GMF62	EHM C4 160R1-22/87-GMF63	R1.0	16.0	16	22	87	141
EHM C4 160R2-22/87-GMF62	EHM C4 160R2-22/87-GMF63	R2.0	16.0	16	22	87	141
EHM C4 160R3-22/87-GMF62	EHM C4 160R3-22/87-GMF63	R3.0	16.0	16	22	87	141
EHM C4 200R1-26/50-GMF62	EHM C4 200R1-26/50-GMF63	R1.0	20.0	20	26	50	104
EHM C4 200R2-26/50-GMF62	EHM C4 200R2-26/50-GMF63	R2.0	20.0	20	26	50	104
EHM C4 200R3-26/50-GMF62	EHM C4 200R3-26/50-GMF63	R3.0	20.0	20	26	50	104
EHM C4 200R1-26/70-GMF62	EHM C4 200R1-26/70-GMF63	R1.0	20.0	20	26	70	124
EHM C4 200R2-26/70-GMF62	EHM C4 200R2-26/70-GMF63	R2.0	20.0	20	26	70	124
EHM C4 200R3-26/70-GMF62	EHM C4 200R3-26/70-GMF63	R3.0	20.0	20	26	70	124
EHM C4 200R1-26/110-GMF62	EHM C4 200R1-26/110-GMF63	R1.0	20.0	20	26	110	164
EHM C4 200R2-26/110-GMF62	EHM C4 200R2-26/110-GMF63	R2.0	20.0	20	26	110	164
EHM C4 200R3-26/110-GMF62	EHM C4 200R3-26/110-GMF63	R3.0	20.0	20	26	110	164

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C4/C-GMF52

СЕРИЯ

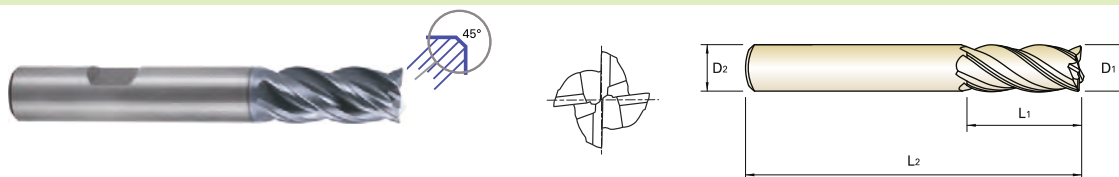
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/C-GMF53

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRC40



MG
HM

4

M-Helix

PLAIN

FLAT

C x 45°

C. 225-226

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1	D2	L1	L2	
EHM C4 030C0.1-07-GMF52	EHM C4 030C0.1-07-GMF53	3.0	6	7	54	0.10
EHM C4 040C0.15-08-GMF52	EHM C4 040C0.15-08-GMF53	4.0	6	8	54	0.15
EHM C4 050C0.15-10-GMF52	EHM C4 050C0.15-10-GMF53	5.0	6	10	54	0.15
EHM C4 060C0.2-10-GMF52	EHM C4 060C0.2-10-GMF53	6.0	6	10	54	0.20
EHM C4 080C0.2-12-GMF52	EHM C4 080C0.2-12-GMF53	8.0	8	12	58	0.20
EHM C4 100C0.3-14-GMF52	EHM C4 100C0.3-14-GMF53	10.0	10	14	66	0.30
EHM C4 120C0.35-16-GMF52	EHM C4 120C0.35-16-GMF53	12.0	12	16	73	0.35
EHM C4 140C0.4-18-GMF52	EHM C4 140C0.4-18-GMF53	14.0	14	18	75	0.40
EHM C4 160C0.4-22-GMF52	EHM C4 160C0.4-22-GMF53	16.0	16	22	82	0.40
EHM C4 180C0.5-24-GMF52	EHM C4 180C0.5-24-GMF53	18.0	18	24	84	0.50
EHM C4 200C0.5-26-GMF52	EHM C4 200C0.5-26-GMF53	20.0	20	26	92	0.50

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Усиленная режущая кромка

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ С4/С-GMF56

СЕРИЯ

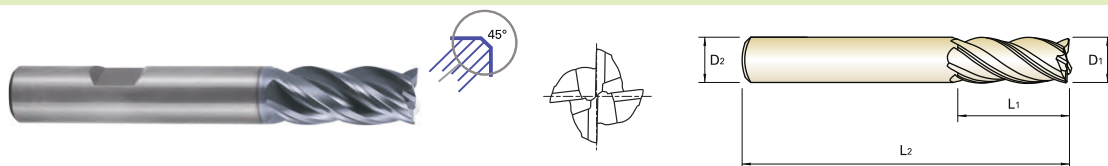
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С4/С-GMF57

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRC40



MG
HM

4

M-Helix

PLAIN

FLAT

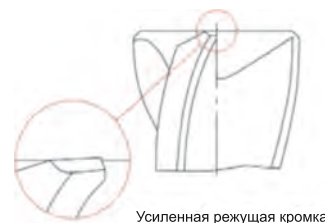
C x 45°

C. 225-226

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1	D2	L1	L2	
ЕНМ С4 030C0.10-08-GMF56	ЕНМ С4 030C0.10-08-GMF57	3.0	6	8	57	0.10
ЕНМ С4 040C0.15-11-GMF56	ЕНМ С4 040C0.15-11-GMF57	4.0	6	11	57	0.15
ЕНМ С4 050C0.15-13-GMF56	ЕНМ С4 050C0.15-13-GMF57	5.0	6	13	57	0.15
ЕНМ С4 060C0.20-16-GMF56	ЕНМ С4 060C0.20-16-GMF57	6.0	6	13	57	0.20
ЕНМ С4 080C0.20-16-GMF56	ЕНМ С4 080C0.20-16-GMF57	8.0	8	19	63	0.20
ЕНМ С4 100C0.30-22-GMF56	ЕНМ С4 100C0.30-22-GMF57	10.0	10	22	72	0.30
ЕНМ С4 120C0.35-26-GMF56	ЕНМ С4 120C0.35-26-GMF57	12.0	12	26	83	0.35
ЕНМ С4 140C0.40-26-GMF56	ЕНМ С4 140C0.40-26-GMF57	14.0	14	26	83	0.40
ЕНМ С4 160C0.40-32-GMF56	ЕНМ С4 160C0.40-32-GMF57	16.0	16	32	92	0.40
ЕНМ С4 180C0.50-32-GMF56	ЕНМ С4 180C0.50-32-GMF57	18.0	18	32	92	0.50
ЕНМ С4 200C0.50-38-GMF56	ЕНМ С4 200C0.50-38-GMF57	20.0	20	38	104	0.50
ЕНМ С4 250C0.50-45-GMF56	ЕНМ С4 250C0.50-45-GMF57	25.0	25	38	104	0.50

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C4/C-GMF60

СЕРИЯ

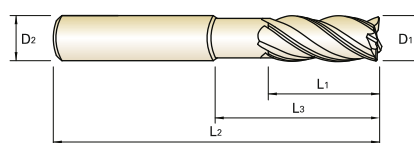
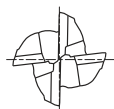
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4/C-GMF61

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRC40



C. 225-226

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
ЕНМ C4 030C0.1-07/12-GMF60	ЕНМ C4 030C0.1-07/12-GMF61	3.0	6	7	12	54	2.7	0.10
ЕНМ C4 030C0.1-07/17-GMF60	ЕНМ C4 030C0.1-07/17-GMF61	3.0	6	7	17	57	2.7	0.10
ЕНМ C4 030C0.1-08/14-GMF60	ЕНМ C4 030C0.1-08/14-GMF61	3.0	6	8	14	57	2.7	0.10
ЕНМ C4 040C0.15-08/15-GMF60	ЕНМ C4 040C0.15-08/15-GMF61	4.0	6	8	15	57	3.7	0.15
ЕНМ C4 040C0.15-08/22-GMF60	ЕНМ C4 040C0.15-08/22-GMF61	4.0	6	8	22	63	3.7	0.15
ЕНМ C4 040C0.15-11/16-GMF60	ЕНМ C4 040C0.15-11/16-GMF61	4.0	6	11	16	57	3.7	0.15
ЕНМ C4 050C0.15-10/17-GMF60	ЕНМ C4 050C0.15-10/17-GMF61	5.0	6	10	17	57	4.7	0.15
ЕНМ C4 050C0.15-10/27-GMF60	ЕНМ C4 050C0.15-10/27-GMF61	5.0	6	10	27	67	4.7	0.15
ЕНМ C4 050C0.15-13/18-GMF60	ЕНМ C4 050C0.15-13/18-GMF61	5.0	6	13	18	57	4.7	0.15
ЕНМ C4 060C0.2-10/15-GMF60	ЕНМ C4 060C0.2-10/15-GMF61	6.0	6	10	15	57	5.5	0.20
ЕНМ C4 060C0.2-10/20-GMF60	ЕНМ C4 060C0.2-10/20-GMF61	6.0	6	10	20	62	5.5	0.20
ЕНМ C4 060C0.2-10/32-GMF60	ЕНМ C4 060C0.2-10/32-GMF61	6.0	6	10	32	74	5.5	0.20
ЕНМ C4 060C0.2-13/21-GMF60	ЕНМ C4 060C0.2-13/21-GMF61	6.0	6	13	21	57	5.5	0.20
ЕНМ C4 080C0.2-12/20-GMF60	ЕНМ C4 080C0.2-12/20-GMF61	8.0	8	12	20	63	7.5	0.20
ЕНМ C4 080C0.2-12/30-GMF60	ЕНМ C4 080C0.2-12/30-GMF61	8.0	8	12	30	73	7.5	0.20
ЕНМ C4 080C0.2-12/46-GMF60	ЕНМ C4 080C0.2-12/46-GMF61	8.0	8	12	46	90	7.5	0.20
ЕНМ C4 080C0.2-19/27-GMF60	ЕНМ C4 080C0.2-19/27-GMF61	8.0	8	19	27	63	7.5	0.20
ЕНМ C4 100C0.3-14/25-GMF60	ЕНМ C4 100C0.3-14/25-GMF61	10.0	10	14	25	72	9.2	0.30
ЕНМ C4 100C0.3-14/25-GMF60	ЕНМ C4 100C0.3-14/25-GMF61	10.0	10	14	35	82	9.2	0.30
ЕНМ C4 100C0.3-14/55-GMF60	ЕНМ C4 100C0.3-14/55-GMF61	10.0	10	14	55	102	9.2	0.30
ЕНМ C4 100C0.3-22/32-GMF60	ЕНМ C4 100C0.3-22/32-GMF61	10.0	10	22	32	72	9.2	0.30
ЕНМ C4 120C0.35-16/30-GMF60	ЕНМ C4 120C0.35-16/30-GMF61	12.0	12	16	30	83	11.0	0.35

► ДАЛЕЕ

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Усиленная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ С4/С-GMF60

СЕРИЯ

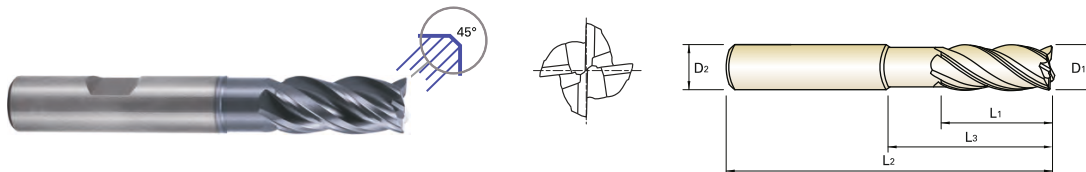
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С4/С-GMF61

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия зубьев и переменный угол наклона спирали позволяют устранить вибрации
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRC40



MG
HM

4

M-Helix

PLAIN

FLAT

C x 45°

С. 225-226

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
ЕНМ С4 120C0.35-16/40-GMF60	ЕНМ С4 120C0.35-16/40-GMF61	12.0	12	16	40	93	11.0	0.35
ЕНМ С4 120C0.35-16/64-GMF60	ЕНМ С4 120C0.35-16/64-GMF61	12.0	12	16	64	117	11.0	0.35
ЕНМ С4 120C0.35-26/38-GMF60	ЕНМ С4 120C0.35-26/38-GMF61	12.0	12	26	38	83	11.0	0.35
ЕНМ С4 160C0.4-22/38-GMF60	ЕНМ С4 160C0.4-22/38-GMF61	16.0	16	22	38	92	15.0	0.40
ЕНМ С4 160C0.4-22/55-GMF60	ЕНМ С4 160C0.4-22/55-GMF61	16.0	16	22	55	109	15.0	0.40
ЕНМ С4 160C0.4-22/87-GMF60	ЕНМ С4 160C0.4-22/87-GMF61	16.0	16	22	87	141	15.0	0.40
ЕНМ С4 160C0.4-32/44-GMF60	ЕНМ С4 160C0.4-32/44-GMF61	16.0	16	32	44	92	15.0	0.40
ЕНМ С4 200C0.5-26/50-GMF60	ЕНМ С4 200C0.5-26/50-GMF61	20.0	20	26	50	104	19.0	0.50
ЕНМ С4 200C0.5-26/70-GMF60	ЕНМ С4 200C0.5-26/70-GMF61	20.0	20	26	70	124	19.0	0.50
ЕНМ С4 200C0.5-26/110-GMF60	ЕНМ С4 200C0.5-26/110-GMF61	20.0	20	26	110	164	19.0	0.50
ЕНМ С4 200C0.5-38/54-GMF60	ЕНМ С4 200C0.5-38/54-GMF61	20.0	20	38	54	104	19.0	0.50

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Усиленная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C6/R-GMG16

СЕРИЯ

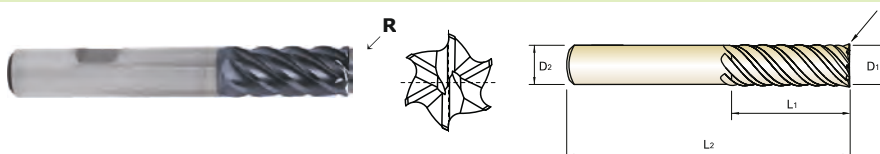
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C6/R-GMG17

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия стружечных канавок с переменным шагом делает эти фрезы лучшими для высокоскоростной обработки и фрезерования по трохойде без опасности скола режущих кромок
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твердостью менее HRC40


**MG
HM**
6
45°
PLAIN
FLAT

C. 227

ДЛИННЫЕ

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ		D1	D2	L1	L2
EHM C6 060R0.5-13-GMG16	EHM C6 060R0.5-13-GMG17	R0.5	6.0	6	13	57
EHM C6 060R1-13-GMG16	EHM C6 060R1-13-GMG17	R1.0	6.0	6	13	57
EHM C6 080R0.5-19-GMG16	EHM C6 080R0.5-19-GMG17	R0.5	8.0	8	19	63
EHM C6 080R1-19-GMG16	EHM C6 080R1-19-GMG17	R1.0	8.0	8	19	63
EHM C6 100R0.5-22-GMG16	EHM C6 100R0.5-22-GMG17	R0.5	10.0	10	22	72
EHM C6 100R1-22-GMG16	EHM C6 100R1-22-GMG17	R1.0	10.0	10	22	72
EHM C6 100R1.5-22-GMG16	EHM C6 100R1.5-22-GMG17	R1.5	10.0	10	22	72
EHM C6 100R2-22-GMG16	EHM C6 100R2-22-GMG17	R2.0	10.0	10	22	72
EHM C6 120R0.5-26-GMG16	EHM C6 120R0.5-26-GMG17	R0.5	12.0	12	26	83
EHM C6 120R1-26-GMG16	EHM C6 120R1-26-GMG17	R1.0	12.0	12	26	83
EHM C6 120R1.5-26-GMG16	EHM C6 120R1.5-26-GMG17	R1.5	12.0	12	26	83
EHM C6 120R2-26-GMG16	EHM C6 120R2-26-GMG17	R2.0	12.0	12	26	83
EHM C6 120R3-26-GMG16	EHM C6 120R3-26-GMG17	R3.0	12.0	12	26	83
EHM C6 160R1-32-GMG16	EHM C6 160R1-32-GMG17	R1.0	16.0	16	32	92
EHM C6 160R1.5-32-GMG16	EHM C6 160R1.5-32-GMG17	R1.5	16.0	16	32	92
EHM C6 160R2-32-GMG16	EHM C6 160R2-32-GMG17	R2.0	16.0	16	32	92
EHM C6 160R3-32-GMG16	EHM C6 160R3-32-GMG17	R3.0	16.0	16	32	92
EHM C6 200R1-38-GMG16	EHM C6 200R1-38-GMG17	R1.0	20.0	20	38	104
EHM C6 200R1.5-38-GMG16	EHM C6 200R1.5-38-GMG17	R1.5	20.0	20	38	104
EHM C6 200R2-38-GMG16	EHM C6 200R2-38-GMG17	R2.0	20.0	20	38	104
EHM C6 200R3-38-GMG16	EHM C6 200R3-38-GMG17	R3.0	20.0	20	38	104
EHM C6 250R1-38-GMG16	EHM C6 250R1-38-GMG17	R1.0	25.0	25	44	104
EHM C6 250R1.5-38-GMG16	EHM C6 250R1.5-38-GMG17	R1.5	25.0	25	44	104
EHM C6 250R2-38-GMG16	EHM C6 250R2-38-GMG17	R2.0	25.0	25	44	104
EHM C6 250R3-38-GMG16	EHM C6 250R3-38-GMG17	R3.0	25.0	25	44	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

EHM C6/R-GMG18

СЕРИЯ

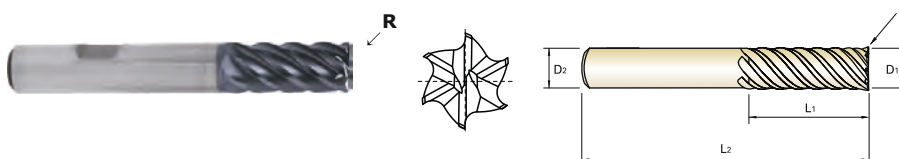
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C6/R-GMG19

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия стружечных канавок с переменным шагом делает эти фрезы лучшими для высокоскоростной обработки и фрезерования по трохойде без опасности скола режущих кромок
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твёрдостью менее HRc40



MG
HM

6

45°

PLAIN

FLAT

C. 227

ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

Ед. изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Длина реж. части L1	Общая длина L2
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ					
EHM C6 060R0.5-24-GMG18	EHM C6 060R0.5-24-GMG19	R0.5	6.0	6	24	75
EHM C6 060R1-24-GMG18	EHM C6 060R1-24-GMG19	R1.0	6.0	6	24	75
EHM C6 080R0.5-32-GMG18	EHM C6 080R0.5-32-GMG19	R0.5	8.0	8	32	75
EHM C6 080R1-32-GMG18	EHM C6 080R1-32-GMG19	R1.0	8.0	8	32	75
EHM C6 080R2-32-GMG18	EHM C6 080R2-32-GMG19	R2.0	8.0	8	32	75
EHM C6 100R0.5-40-GMG18	EHM C6 100R0.5-40-GMG19	R0.5	10.0	10	40	100
EHM C6 100R1-40-GMG18	EHM C6 100R1-40-GMG19	R1.0	10.0	10	40	100
EHM C6 100R1.5-40-GMG18	EHM C6 100R1.5-40-GMG19	R1.5	10.0	10	40	100
EHM C6 100R2-40-GMG18	EHM C6 100R2-40-GMG19	R2.0	10.0	10	40	100
EHM C6 120R0.5-48-GMG18	EHM C6 120R0.5-48-GMG19	R0.5	12.0	12	48	120
EHM C6 120R1-48-GMG18	EHM C6 120R1-48-GMG19	R1.0	12.0	12	48	120
EHM C6 120R1.5-48-GMG18	EHM C6 120R1.5-48-GMG19	R1.5	12.0	12	48	120
EHM C6 120R2-48-GMG18	EHM C6 120R2-48-GMG19	R2.0	12.0	12	48	120
EHM C6 120R3-48-GMG18	EHM C6 120R3-48-GMG19	R3.0	12.0	12	48	120
EHM C6 160R1-64-GMG18	EHM C6 160R1-64-GMG19	R1.0	16.0	16	64	140
EHM C6 160R1.5-64-GMG18	EHM C6 160R1.5-64-GMG19	R1.5	16.0	16	64	140
EHM C6 160R2-64-GMG18	EHM C6 160R2-64-GMG19	R2.0	16.0	16	64	140
EHM C6 160R3-64-GMG18	EHM C6 160R3-64-GMG19	R3.0	16.0	16	64	140

► ДАЛЕЕ

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

EHM C6/R-GMG18

СЕРИЯ

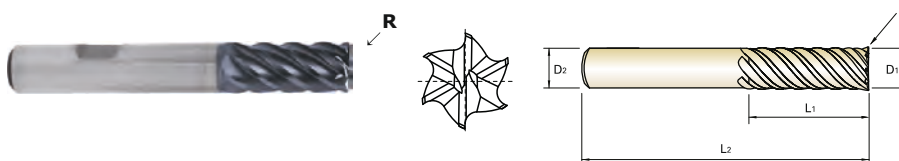
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C6/R-GMG19

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия стружечных канавок с переменным шагом делает эти фрезы лучшими для высокоскоростной обработки и фрезерования по трохойде без опасности скола режущих кромок
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/ средней твёрдостью менее HRc40


**MG
HM**
6
45°
PLAIN
FLAT

C. 227

ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ		D1	D2	L1	L2
EHM C6 200R1-80-GMG18	EHM C6 200R1-80-GMG19	R1.0	20.0	20	80	150
EHM C6 200R1.5-80-GMG18	EHM C6 200R1.5-80-GMG19	R1.5	20.0	20	80	150
EHM C6 200R2-80-GMG18	EHM C6 200R2-80-GMG19	R2.0	20.0	20	80	150
EHM C6 200R3-80-GMG18	EHM C6 200R3-80-GMG19	R3.0	20.0	20	80	150
EHM C6 200R4-80-GMG18	EHM C6 200R4-80-GMG19	R4.0	20.0	20	80	150
EHM C6 200R5-80-GMG18	EHM C6 200R5-80-GMG19	R5.0	20.0	20	80	150
EHM C6 250R1-100-GMG18	EHM C6 250R1-100-GMG19	R1.0	25.0	25	100	170
EHM C6 250R1.5-100-GMG18	EHM C6 250R1.5-100-GMG19	R1.5	25.0	25	100	170
EHM C6 250R2-100-GMG18	EHM C6 250R2-100-GMG19	R2.0	25.0	25	100	170
EHM C6 250R3-100-GMG18	EHM C6 250R3-100-GMG19	R3.0	25.0	25	100	170
EHM C6 250R4-100-GMG18	EHM C6 250R4-100-GMG19	R4.0	25.0	25	100	170
EHM C6 250R5-100-GMG18	EHM C6 250R5-100-GMG19	R5.0	25.0	25	100	170

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	○	○			◎	◎						○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ И ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

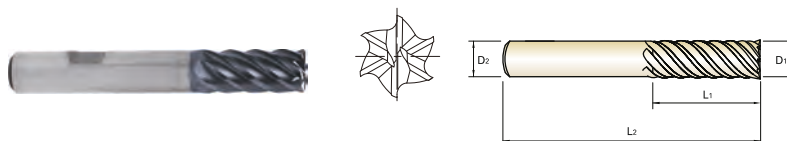
ЕНМ С6-GMG12, ЕНМ С6-GMG14

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С6-GMG13, ЕНМ С6-GMG15

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия стружечных канавок с переменным шагом делает эти фрезы лучшими для высокоскоростной обработки и фрезерования по трохойде без опасности скола режущих кромок
- Отличная производительность при обработке нержавеющей стали, стали для литейных форм, чугуна, материалов с низкой/средней твердостью менее HRC40



ДЛИННЫЕ

Ед. изм.: мм

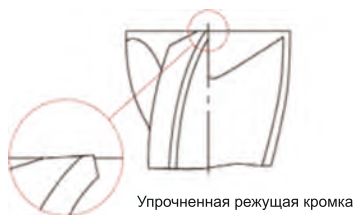
Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1	D2	L1	L2
ЕНМ С6 060-13-GMG12	ЕНМ С6 060-13-GMG13	6.0	6	13	57
ЕНМ С6 080-19-GMG12	ЕНМ С6 080-19-GMG13	8.0	8	19	63
ЕНМ С6 100-22-GMG12	ЕНМ С6 100-22-GMG13	10.0	10	22	72
ЕНМ С6 120-26-GMG12	ЕНМ С6 120-26-GMG13	12.0	12	26	83
ЕНМ С6 160-32-GMG12	ЕНМ С6 160-32-GMG13	16.0	16	32	92
ЕНМ С6 200-38-GMG12	ЕНМ С6 200-38-GMG13	20.0	20	38	104
ЕНМ С6 250-44-GMG12	ЕНМ С6 250-44-GMG13	25.0	25	44	104

ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1	D2	L1	L2
ЕНМ С6 060-24-GMG14	ЕНМ С6 060-24-GMG15	6.0	6	24	75
ЕНМ С6 080-32-GMG14	ЕНМ С6 080-32-GMG15	8.0	8	32	75
ЕНМ С6 100-40-GMG14	ЕНМ С6 100-40-GMG15	10.0	10	40	100
ЕНМ С6 120-48-GMG14	ЕНМ С6 120-48-GMG15	12.0	12	48	120
ЕНМ С6 160-64-GMG14	ЕНМ С6 160-64-GMG15	16.0	16	64	140
ЕНМ С6 200-80-GMG14	ЕНМ С6 200-80-GMG15	20.0	20	80	150
ЕНМ С6 250-100-GMG14	ЕНМ С6 250-100-GMG15	25.0	25	100	170

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎	○	○		◎	◎					○	○	

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В4-GMG55

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

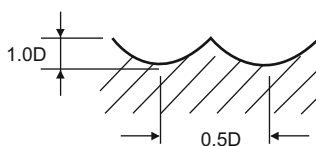
ЕНМ В4-GMG56

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

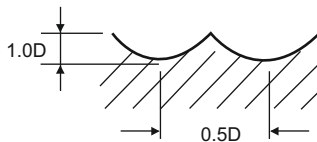
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~HB 300				HB 300 ~ HB 380				~ HB 380			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000Н/мм ² ~ 1300Н/мм ²				~ 1300Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	17190	1715	162	0.025	12035	1200	113	0.025	7220	505	68	0.017
4.0	12890	1375	162	0.027	9025	965	113	0.027	5415	405	68	0.019
5.0	10310	1235	162	0.030	7215	865	113	0.030	4330	365	68	0.021
6.0	8600	1370	162	0.040	6020	960	113	0.040	3610	405	68	0.028
8.0	6445	1535	162	0.060	4510	1075	113	0.060	2705	450	68	0.042
10.0	5150	1335	162	0.065	3605	935	113	0.065	2165	395	68	0.045
12.0	4295	1200	162	0.070	3005	840	113	0.070	1805	355	68	0.049
16.0	3215	960	162	0.075	2250	670	113	0.074	1350	280	68	0.052
18.0	2855	910	162	0.080	2000	635	113	0.079	1200	265	68	0.056
20.0	2570	925	162	0.090	1800	645	113	0.090	1080	270	68	0.063
25.0	2050	815	162	0.099	1435	570	113	0.099	860	240	68	0.070



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	M											
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ (PH)			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	9040	715	85	0.020	8160	485	77	0.015	8135	645	77	0.020
4.0	6775	540	85	0.020	6125	365	77	0.015	6095	485	77	0.020
5.0	5425	540	85	0.025	4895	485	77	0.025	4880	485	77	0.025
6.0	4520	735	85	0.041	4080	485	77	0.030	4070	660	77	0.041
8.0	3390	605	85	0.045	3060	485	77	0.040	3050	545	77	0.045
10.0	2705	540	85	0.050	2440	440	77	0.045	2440	485	77	0.050
12.0	2255	495	85	0.055	2035	405	77	0.050	2030	445	77	0.055
16.0	1695	405	85	0.060	1530	330	77	0.054	1525	365	77	0.060
18.0	1505	385	85	0.064	1355	320	77	0.059	1355	345	77	0.064
20.0	1355	350	85	0.065	1220	285	77	0.058	1220	315	77	0.065
25.0	1080	295	85	0.068	980	230	77	0.059	975	265	77	0.068



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В4-GMG55

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

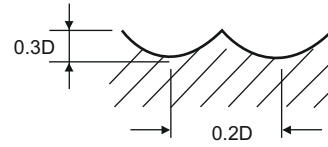
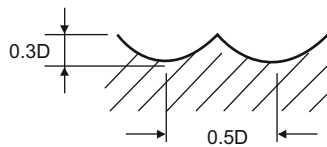
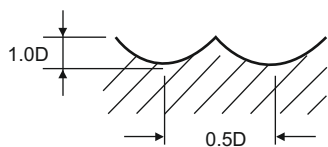
ЕНМ В4-GMG56

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	К				S							
	ЧУГУН				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
	ТВЁРДОСТЬ ПРОЧНОСТЬ											
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	12635	1575	119	0.031	4970	355	47	0.018	2260	125	21	0.014
4.0	9475	1265	119	0.033	3725	265	47	0.018	1695	95	21	0.014
5.0	7575	1135	119	0.037	2985	265	47	0.022	1355	95	21	0.017
6.0	6320	1260	119	0.050	2485	365	47	0.037	1130	130	21	0.028
8.0	4735	1410	119	0.074	1865	300	47	0.040	845	105	21	0.031
10.0	3785	1225	119	0.081	1490	268	47	0.045	675	95	21	0.035
12.0	3155	1100	119	0.087	1240	245	47	0.049	565	85	21	0.038
16.0	2365	880	119	0.093	930	200	47	0.054	425	70	21	0.042
18.0	2100	835	119	0.099	830	190	47	0.058	375	65	21	0.045
20.0	1890	845	119	0.112	745	175	47	0.058	340	60	21	0.045
25.0	1510	750	119	0.124	595	145	47	0.061	270	50	21	0.048



RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 V_c = м/мин
 fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4/C-GMF52, ЕНМ C4/R1-GMF54, ЕНМ C4/C-GMF56, ЕНМ C4/R-GMF58, ЕНМ C4/C-GMF60, ЕНМ C4/R-GMF62

ЕНМ C4/C-GMF53, ЕНМ C4/R1-GMF55, ЕНМ C4/C-GMF57, ЕНМ C4/R-GMF59, ЕНМ C4/C-GMF61, ЕНМ C4/R-GMF63

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

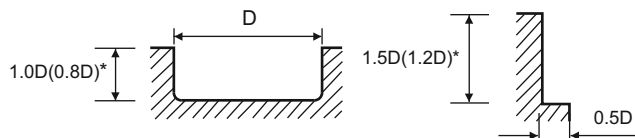
ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~HB 300				HB 300 ~ HB 380				~ HB 380			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000Н/мм ² ~ 1300Н/мм ²				~ 1300Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	16130	325	152	0.005	11350	225	107	0.005	6790	80	64	0.003
4.0	12100	385	152	0.008	8510	270	107	0.008	5090	120	64	0.006
5.0	9680	425	152	0.011	6810	300	107	0.011	4070	130	64	0.008
6.0	8060	515	152	0.016	5680	365	107	0.016	3400	150	64	0.011
8.0	6050	655	152	0.027	4260	460	107	0.027	2550	195	64	0.019
10.0	5350	815	168	0.038	3720	565	117	0.038	2230	240	70	0.027
12.0	4460	840	168	0.047	3100	585	117	0.047	1860	240	70	0.032
14.0	3820	750	168	0.049	2660	520	117	0.049	1590	215	70	0.034
16.0	3340	710	168	0.053	2330	495	117	0.053	1390	205	70	0.037
18.0	2970	700	168	0.059	2070	490	117	0.059	1240	205	70	0.041
20.0	2670	695	168	0.065	1860	485	117	0.065	1110	200	70	0.045
25.0	2140	550	168	0.064	1490	380	117	0.064	890	160	70	0.045

*(): короткие фрезы и фрезы с шейкой

0.8xD (прорезание пазов), 1.2xD (контурное фрезерование) по оси

* глубина резания должна применяться для коротких фрез (-GMF52, -GMF53, -GMF54, -GMF55) и фрез с шейкой (-GMF60, -GMF61, -GMF62, -GMF63) диаметром более 8 мм



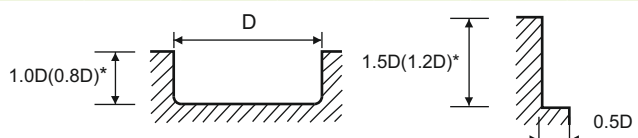
RPM = об/мин Подача = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	M											
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ (PH)			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	11250	225	106	0.005	15700	250	148	0.004	10080	200	95	0.005
4.0	8440	270	106	0.008	11780	285	148	0.006	7560	240	95	0.008
5.0	6750	350	106	0.013	9420	340	148	0.009	6050	315	95	0.013
6.0	5620	405	106	0.018	7850	410	148	0.013	5040	365	95	0.018
8.0	4220	470	106	0.028	5890	520	148	0.022	3780	425	95	0.028
10.0	3370	650	106	0.048	4710	640	148	0.034	3020	580	95	0.048
12.0	2810	620	106	0.055	3930	610	148	0.039	2520	555	95	0.055
14.0	2410	570	106	0.059	3360	565	148	0.042	2160	510	95	0.059
16.0	2110	525	106	0.062	2940	530	148	0.045	1890	470	95	0.062
18.0	1870	525	106	0.07	2620	525	148	0.05	1680	465	95	0.069
20.0	1690	520	106	0.077	2360	520	148	0.055	1510	460	95	0.076
25.0	1350	415	106	0.077	1880	415	148	0.055	1210	370	95	0.076

*(): короткие фрезы и фрезы с шейкой

0.8xD (прорезание пазов), 1.2xD (контурное фрезерование) по оси

* глубина резания должна применяться для коротких фрез (-GMF52, -GMF53, -GMF54, -GMF55) и фрез с шейкой (-GMF60, -GMF61, -GMF62, -GMF63) диаметром более 8 мм



RPM = об/мин Подача = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

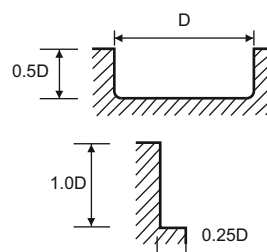
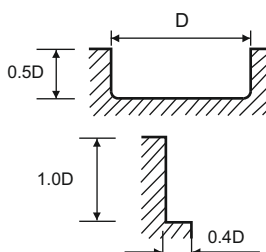
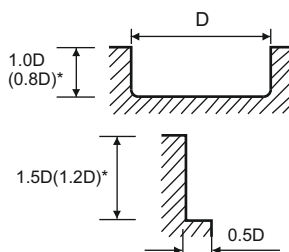
ЕНМ C4/C-GMF52, ЕНМ C4/R1-GMF54, ЕНМ C4/C-GMF56, ЕНМ C4/R-GMF58, ЕНМ C4/C-GMF60, ЕНМ C4/R-GMF62

ЕНМ C4/C-GMF53, ЕНМ C4/R1-GMF55, ЕНМ C4/C-GMF57, ЕНМ C4/R-GMF59, ЕНМ C4/C-GMF61, ЕНМ C4/R-GMF63

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

МАТЕРИАЛ	K				S							
	ЧУГУН				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~HB 260											
ПРОЧНОСТЬ	~ 900 Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	11880	285	112	0.006	6150	100	58	0.004	2760	55	26	0.005
4.0	8910	355	112	0.01	4620	130	58	0.007	2070	60	26	0.007
5.0	7130	400	112	0.014	3690	160	58	0.011	1660	55	26	0.008
6.0	5940	475	112	0.02	3080	195	58	0.016	1380	65	26	0.012
8.0	4460	605	112	0.034	2310	230	58	0.025	1030	80	26	0.019
10.0	3920	750	123	0.048	1850	310	58	0.042	830	110	26	0.033
12.0	3260	755	123	0.058	1540	310	58	0.05	690	105	26	0.038
14.0	2800	680	123	0.061	1320	280	58	0.053	590	95	26	0.04
16.0	2450	635	123	0.065	1150	255	58	0.055	520	90	26	0.043
18.0	2180	635	123	0.073	1030	255	58	0.062	460	90	26	0.048
20.0	1960	635	123	0.081	920	250	58	0.068	410	90	26	0.054
25.0	1570	495	123	0.079	740	205	58	0.069	330	70	26	0.052



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С6-GMG12, ЕНМ С6-GMG14, ЕНМ С6/R-GMG16, ЕНМ С6/R-GMG18

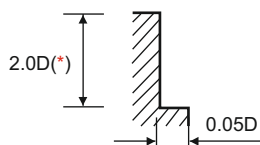
ЕНМ С6-GMG13, ЕНМ С6-GMG15, ЕНМ С6/R-GMG17, ЕНМ С6/R-GMG19

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

МАТЕРИАЛ	P												M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300			
ТВЁРДОСТЬ	~HB 300				HB 300 ~ HB 380				~ HB 380							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000Н/мм ² ~ 1300Н/мм ²				~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
6.0	15890	6440	300	0.068	10770	3240	203	0.050	5300	1300	100	0.041	7820	1920	147	0.041
8.0	11920	8270	300	0.116	8080	4115	203	0.085	3970	1685	100	0.071	5860	2485	147	0.071
10.0	9540	8255	300	0.144	6460	4125	203	0.106	3180	1680	100	0.088	4690	2475	147	0.088
12.0	7950	8245	300	0.173	5380	4130	203	0.128	2650	1675	100	0.105	3910	2470	147	0.105
16.0	5960	7210	300	0.202	4040	3620	203	0.149	1990	1465	100	0.123	2930	2160	147	0.123
20.0	4770	6440	300	0.225	3230	3235	203	0.167	1590	1310	100	0.137	2340	1930	147	0.137
25.0	3820	5315	300	0.232	2590	2700	203	0.174	1270	1100	100	0.144	1870	1610	147	0.143

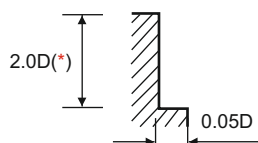
(*): если длина резания изделия (L.O.C)
менее 2D, то необходимо применять
следующую формулу: L.O.C x 90%



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	M								S							
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ (PH)				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
6.0	11290	3330	213	0.049	7120	1750	134	0.041	6170	1210	116	0.033	1740	340	33	0.033
8.0	8470	4265	213	0.084	5340	2265	134	0.071	4620	1535	116	0.055	1300	430	33	0.055
10.0	6770	4240	213	0.104	4270	2255	134	0.088	3700	1545	116	0.070	1040	435	33	0.070
12.0	5640	4230	213	0.125	3560	2250	134	0.105	3080	1535	116	0.083	870	430	33	0.082
16.0	4230	3715	213	0.146	2670	1970	134	0.123	2310	1350	116	0.097	650	380	33	0.097
20.0	3390	3305	213	0.162	2140	1760	134	0.137	1850	1250	116	0.113	520	350	33	0.112
25.0	2710	2730	213	0.168	1710	1460	134	0.142	1480	1040	116	0.117	420	290	33	0.115

(*): если длина резания изделия (L.O.C)
менее 2D, то необходимо применять
следующую формулу: L.O.C x 90%



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-RMS

Фрезы уникальной конструкции для высокоскоростной обработки и обработки на тяжёлых режимах

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ В4-ЕМВ74 ЕНМ В4-ЕМВ75		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	R1.5	R12.5	231
ЕНМ C4/R-ЕМВ43 ЕНМ C4/R-ЕМВ44		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	232
ЕНМ C4/R-ЕМВ15 ЕНМ C4/R-ЕМВ40		КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D25.0	233
ЕНМ C4/R-ЕМЕ31 ЕНМ C4/R-ЕМЕ32		КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	234
ЕНМ C4/C-ЕМВ41 ЕНМ C4/C-ЕМВ42		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	235
ЕНМ C4/C-ЕМВ14 ЕНМ C4/C-ЕМВ39		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D25.0	236
ЕНМ C4/C-ЕМС84 ЕНМ C4/C-ЕМС85		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ С УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ	D3.0	D20.0	237
ЕНМ C4/C-ЕМВ72 ЕНМ C4/C-ЕМВ73		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	238
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					239

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-PMS

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред. закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	○	○				◎							◎	○
◎	○	○				◎							◎	○
◎	○	○				◎							◎	○
◎	○	○				◎							◎	○
◎	○	○				◎							◎	○
◎	○	○				◎							◎	○
◎	○	○				◎							◎	○
◎	○	○				◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ В4-ЕМВ74

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В4-ЕМВ75

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия канавок способствует устранению вибраций при обработке.
- Предназначены для обработки мягкой стали, нержавеющей стали, чугуна, инструментальной стали, титановых сплавов, предварительно закалённой стали и материалов с низкой твёрдостью до HRC40.
- Отличное качество обработанной поверхности.
- Подходят для высокоскоростной обработки. Обеспечивают большую глубину фрезерования и превосходный удельный съём стружки.



C.239

Ед.изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрич.	с лыской	R (±0.02)		h6		
ЕНМ В4 030-08-ЕМВ74	ЕНМ В4 030-08-ЕМВ75	R1.5	3.0	6	8	57
ЕНМ В4 040-11-ЕМВ74	ЕНМ В4 040-11-ЕМВ75	R2.0	4.0	6	11	57
ЕНМ В4 050-13-ЕМВ74	ЕНМ В4 050-13-ЕМВ75	R2.5	5.0	6	13	57
ЕНМ В4 060-13-ЕМВ74	ЕНМ В4 060-13-ЕМВ75	R3.0	6.0	6	13	57
ЕНМ В4 080-19-ЕМВ74	ЕНМ В4 080-19-ЕМВ75	R4.0	8.0	8	19	63
ЕНМ В4 100-22-ЕМВ74	ЕНМ В4 100-22-ЕМВ75	R5.0	10.0	10	22	72
ЕНМ В4 120-26-ЕМВ74	ЕНМ В4 120-26-ЕМВ75	R6.0	12.0	12	26	83
ЕНМ В4 160-32-ЕМВ74	ЕНМ В4 160-32-ЕМВ75	R8.0	16.0	16	32	92
ЕНМ В4 200-38-ЕМВ74	ЕНМ В4 200-38-ЕМВ75	R10.0	20.0	20	38	104
ЕНМ В4 250-38-ЕМВ74	ЕНМ В4 250-38-ЕМВ75	R12.5	25.0	25	38	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	○	○				◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C4/R-EMB43

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4/R-EMB44

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия канавок способствует устранению вибраций при обработке.
- Предназначены для обработки мягкой стали, нержавеющей стали, чугуна, инструментальной стали, титановых сплавов, предварительно закалённой стали и материалов с низкой твёрдостью до HRC40.
- Отличное качество обработанной поверхности.
- Подходят для высокоскоростной обработки. Обеспечивают большую глубину фрезерования и превосходный удельный съём стружки.


 MG
HM


C.240

Ед. изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрич.	с лыской	R		h6		
ЕНМ C4 030R0.3-07-EMB43	ЕНМ C4 030R0.3-07-EMB44	R0.3	3.0	6	7	54
ЕНМ C4 040R0.3-08-EMB43	ЕНМ C4 040R0.3-08-EMB44	R0.3	4.0	6	8	54
ЕНМ C4 050R0.3-10-EMB43	ЕНМ C4 050R0.3-10-EMB44	R0.3	5.0	6	10	54
ЕНМ C4 060R0.5-10-EMB43	ЕНМ C4 060R0.5-10-EMB44	R0.5	6.0	6	10	54
ЕНМ C4 080R0.5-12-EMB43	ЕНМ C4 080R0.5-12-EMB44	R0.5	8.0	8	12	58
ЕНМ C4 100R0.5-14-EMB43	ЕНМ C4 100R0.5-14-EMB44	R0.5	10.0	10	14	66
ЕНМ C4 120R0.7-16-EMB43	ЕНМ C4 120R0.7-16-EMB44	R0.7	12.0	12	16	73
ЕНМ C4 140R0.7-18-EMB43	ЕНМ C4 140R0.7-18-EMB44	R0.7	14.0	14	18	75
ЕНМ C4 160R1.0-22-EMB43	ЕНМ C4 160R1.0-22-EMB44	R1.0	16.0	16	22	82
ЕНМ C4 180R1.0-24-EMB43	ЕНМ C4 180R1.0-24-EMB44	R1.0	18.0	18	24	84
ЕНМ C4 200R1.0-26-EMB43	ЕНМ C4 200R1.0-26-EMB44	R1.0	20.0	20	26	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70										
◎	○	○					◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C4/R-EMB15

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/R-EMB40

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия канавок способствует устранению вибраций при обработке.
- Предназначены для обработки мягкой стали, нержавеющей стали, чугуна, инструментальной стали, титановых сплавов, предварительно закалённой стали и материалов с низкой твёрдостью до HRC40.
- Отличное качество обработанной поверхности.
- Подходят для высокоскоростной обработки. Обеспечивают большую глубину фрезерования и превосходный удельный съём стружки.


 MG
HM


C.240

Ед. изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R		h6		
EHM C4 030R0.3-08-EMB15	EHM C4 030R0.3-08-EMB40	R0.3	3.0	6	8	57
EHM C4 040R0.3-11-EMB15	EHM C4 040R0.3-11-EMB40	R0.3	4.0	6	11	57
EHM C4 050R0.3-13-EMB15	EHM C4 050R0.3-13-EMB40	R0.3	5.0	6	13	57
EHM C4 060R0.5-13-EMB15	EHM C4 060R0.5-13-EMB40	R0.5	6.0	6	13	57
EHM C4 080R0.5-19-EMB15	EHM C4 080R0.5-19-EMB40	R0.5	8.0	8	19	63
EHM C4 100R0.5-22-EMB15	EHM C4 100R0.5-22-EMB40	R0.5	10.0	10	22	72
EHM C4 120R0.7-26-EMB15	EHM C4 120R0.7-26-EMB40	R0.7	12.0	12	26	83
EHM C4 140R0.7-26-EMB15	EHM C4 140R0.7-26-EMB40	R0.7	14.0	14	26	83
EHM C4 160R1-32-EMB15	EHM C4 160R1-32-EMB40	R1.0	16.0	16	32	92
EHM C4 180R1-32-EMB15	EHM C4 180R1-32-EMB40	R1.0	18.0	18	32	92
EHM C4 200R1-38-EMB15	EHM C4 200R1-38-EMB40	R1.0	20.0	20	38	104
EHM C4 250R1-38-EMB15	EHM C4 250R1-38-EMB40	R1.0	25.0	25	38	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	○	○			◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C4/R-ЕМЕ31

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4/R-ЕМЕ32

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия канавок способствует устранению вибраций при обработке.
- Предназначены для обработки мягкой стали, нержавеющей стали, чугуна, инструментальной стали, титановых сплавов, предварительно закалённой стали и материалов с низкой твёрдостью до HRC40.
- Отличное качество обработанной поверхности.
- Подходят для высокоскоростной обработки. Обеспечивают большую глубину фрезерования и превосходный удельный съём стружки.


 MG
HM

4

PLAIN

FLAT



C.240

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R		h6				
ЕНМ C4 030R0.3-07/12-ЕМЕ31	ЕНМ C4 030R0.3-07/12-ЕМЕ32	R0.3	3.0	6	7	12	54	2.7
ЕНМ C4 030R0.3-07/17-ЕМЕ31	ЕНМ C4 030R0.3-07/17-ЕМЕ32	R0.3	3.0	6	7	17	57	2.7
ЕНМ C4 040R0.3-08/15-ЕМЕ31	ЕНМ C4 040R0.3-08/15-ЕМЕ32	R0.3	4.0	6	8	15	57	3.7
ЕНМ C4 040R0.3-08/22-ЕМЕ31	ЕНМ C4 040R0.3-08/22-ЕМЕ32	R0.3	4.0	6	8	22	63	3.7
ЕНМ C4 050R0.3-10/17-ЕМЕ31	ЕНМ C4 050R0.3-10/17-ЕМЕ32	R0.3	5.0	6	10	17	57	4.7
ЕНМ C4 050R0.3-10/27-ЕМЕ31	ЕНМ C4 050R0.3-10/27-ЕМЕ32	R0.3	5.0	6	10	27	67	4.7
ЕНМ C4 060R0.5-10/15-ЕМЕ31	ЕНМ C4 060R0.5-10/15-ЕМЕ32	R0.5	6.0	6	10	15	57	5.5
ЕНМ C4 060R0.5-10/20-ЕМЕ31	ЕНМ C4 060R0.5-10/20-ЕМЕ32	R0.5	6.0	6	10	20	62	5.5
ЕНМ C4 060R0.5-10/32-ЕМЕ31	ЕНМ C4 060R0.5-10/32-ЕМЕ32	R0.5	6.0	6	10	32	74	5.5
ЕНМ C4 080R0.5-12/20-ЕМЕ31	ЕНМ C4 080R0.5-12/20-ЕМЕ32	R0.5	8.0	8	12	20	63	7.5
ЕНМ C4 080R0.5-12/30-ЕМЕ31	ЕНМ C4 080R0.5-12/30-ЕМЕ32	R0.5	8.0	8	12	30	73	7.5
ЕНМ C4 080R0.5-12/46-ЕМЕ31	ЕНМ C4 080R0.5-12/46-ЕМЕ32	R0.5	8.0	8	12	46	90	7.5
ЕНМ C4 100R0.5-14/25-ЕМЕ31	ЕНМ C4 100R0.5-14/25-ЕМЕ32	R0.5	10.0	10	14	25	72	9.2
ЕНМ C4 100R0.5-14/35-ЕМЕ31	ЕНМ C4 100R0.5-14/35-ЕМЕ32	R0.5	10.0	10	14	35	82	9.2
ЕНМ C4 100R0.5-14/55-ЕМЕ31	ЕНМ C4 100R0.5-14/55-ЕМЕ32	R0.5	10.0	10	14	55	102	9.2
ЕНМ C4 120R0.7-16/30-ЕМЕ31	ЕНМ C4 120R0.7-16/30-ЕМЕ32	R0.7	12.0	12	16	30	83	11
ЕНМ C4 120R0.7-16/40-ЕМЕ31	ЕНМ C4 120R0.7-16/40-ЕМЕ32	R0.7	12.0	12	16	40	93	11
ЕНМ C4 120R0.7-16/64-ЕМЕ31	ЕНМ C4 120R0.7-16/64-ЕМЕ32	R0.7	12.0	12	16	64	117	11
ЕНМ C4 160R1-22/38-ЕМЕ31	ЕНМ C4 160R1-22/38-ЕМЕ32	R1.0	16.0	16	22	38	92	15
ЕНМ C4 160R1-22/55-ЕМЕ31	ЕНМ C4 160R1-22/55-ЕМЕ32	R1.0	16.0	16	22	55	109	15
ЕНМ C4 160R1-22/87-ЕМЕ31	ЕНМ C4 160R1-22/87-ЕМЕ32	R1.0	16.0	16	22	87	141	15
ЕНМ C4 200R1-26/50-ЕМЕ31	ЕНМ C4 200R1-26/50-ЕМЕ32	R1.0	20.0	20	26	50	104	19
ЕНМ C4 200R1-26/70-ЕМЕ31	ЕНМ C4 200R1-26/70-ЕМЕ32	R1.0	20.0	20	26	70	124	19
ЕНМ C4 200R1-26/100-ЕМЕ31	ЕНМ C4 200R1-26/100-ЕМЕ32	R1.0	20.0	20	26	110	164	19

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	○	○			◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ С4/С-ЕМВ41

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С4/С-ЕМВ42

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия канавок способствует устранению вибраций при обработке.
- Предназначены для обработки мягкой стали, нержавеющей стали, чугуна, инструментальной стали, титановых сплавов, предварительно закалённой стали и материалов с низкой твёрдостью до HRC40.
- Отличное качество обработанной поверхности.
- Подходят для высокоскоростной обработки. Обеспечивают большую глубину фрезерования и превосходный удельный съём стружки.

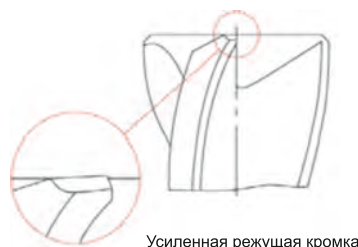


C.240

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика h6	Длина реж.части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ					
ЕНМ С4 030C0.1-07-ЕМВ41	ЕНМ С4 030C0.1-07-ЕМВ42	3.0	6	7	54	0.1
ЕНМ С4 040C0.1-08-ЕМВ41	ЕНМ С4 040C0.1-08-ЕМВ42	4.0	6	8	54	0.1
ЕНМ С4 050C0.1-10-ЕМВ41	ЕНМ С4 050C0.1-10-ЕМВ42	5.0	6	10	54	0.1
ЕНМ С4 060C0.1-10-ЕМВ41	ЕНМ С4 060C0.1-10-ЕМВ42	6.0	6	10	54	0.1
ЕНМ С4 080C0.1-12-ЕМВ41	ЕНМ С4 080C0.1-12-ЕМВ42	8.0	8	12	58	0.1
ЕНМ С4 100C0.1-14-ЕМВ41	ЕНМ С4 100C0.1-14-ЕМВ42	10.0	10	14	66	0.1
ЕНМ С4 120C0.1-16-ЕМВ41	ЕНМ С4 120C0.1-16-ЕМВ42	12.0	12	16	73	0.1
ЕНМ С4 140C0.2-18-ЕМВ41	ЕНМ С4 140C0.2-18-ЕМВ42	14.0	14	18	75	0.2
ЕНМ С4 160C0.2-22-ЕМВ41	ЕНМ С4 160C0.2-22-ЕМВ42	16.0	16	22	82	0.2
ЕНМ С4 180C0.2-24-ЕМВ41	ЕНМ С4 180C0.2-24-ЕМВ42	18.0	18	24	84	0.2
ЕНМ С4 200C0.2-26-ЕМВ41	ЕНМ С4 200C0.2-26-ЕМВ42	20.0	20	26	92	0.2

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Усиленная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	○	○				◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ С4/С-ЕМВ14

СЕРИЯ

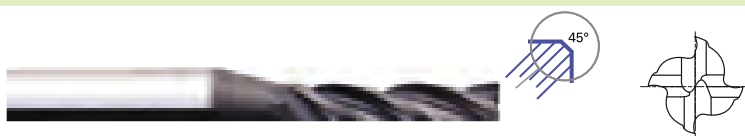
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С4/С-ЕМВ39

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия канавок способствует устранению вибраций при обработке.
- Предназначены для обработки мягкой стали, нержавеющей стали, чугуна, инструментальной стали, титановых сплавов, предварительно закалённой стали и материалов с низкой твёрдостью до HRC40.
- Отличное качество обработанной поверхности.
- Подходят для высокоскоростной обработки. Обеспечивают большую глубину фрезерования и превосходный удельный съём стружки.



MG
HM

4

PLAIN

FLAT

C x 45°

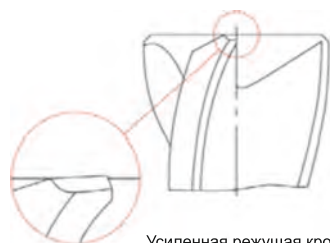
C.240

C.240

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика h6	Длина реж.части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ					
ЕНМ С4 030C0.1-08-ЕМВ14	ЕНМ С4 030C0.1-08-ЕМВ39	3.0	6	8	57	0.1
ЕНМ С4 040C0.1-11-ЕМВ14	ЕНМ С4 040C0.1-11-ЕМВ39	4.0	6	11	57	0.1
ЕНМ С4 050C0.1-13-ЕМВ14	ЕНМ С4 050C0.1-13-ЕМВ39	5.0	6	13	57	0.1
ЕНМ С4 060C0.1-13-ЕМВ14	ЕНМ С4 060C0.1-13-ЕМВ39	6.0	6	13	57	0.1
ЕНМ С4 080C0.1-19-ЕМВ14	ЕНМ С4 080C0.1-19-ЕМВ39	8.0	8	19	63	0.1
ЕНМ С4 100C0.1-22-ЕМВ14	ЕНМ С4 100C0.1-22-ЕМВ39	10.0	10	22	72	0.1
ЕНМ С4 120C0.1-26-ЕМВ14	ЕНМ С4 120C0.1-26-ЕМВ39	12.0	12	26	83	0.1
ЕНМ С4 140C0.2-26-ЕМВ14	ЕНМ С4 140C0.2-26-ЕМВ39	14.0	14	26	83	0.2
ЕНМ С4 160C0.2-32-ЕМВ14	ЕНМ С4 160C0.2-32-ЕМВ39	16.0	16	32	92	0.2
ЕНМ С4 180C0.2-32-ЕМВ14	ЕНМ С4 180C0.2-32-ЕМВ39	18.0	18	32	92	0.2
ЕНМ С4 200C0.2-38-ЕМВ14	ЕНМ С4 200C0.2-38-ЕМВ39	20.0	20	38	104	0.2
ЕНМ С4 250C0.2-38-ЕМВ14	ЕНМ С4 250C0.2-38-ЕМВ39	25.0	25	38	104	0.2

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Усиленная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	○	○				◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ С4/С-ЕМС84

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С4/С-ЕМС85

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия канавок способствует устранению вибраций при обработке.
- Предназначены для обработки мягкой стали, нержавеющей стали, чугуна, инструментальной стали, титановых сплавов, предварительно закалённой стали и материалов с низкой твёрдостью до HRC40.
- Отличное качество обработанной поверхности.
- Подходят для высокоскоростной обработки. Обеспечивают большую глубину фрезерования и превосходный удельный съём стружки.


 MG
HM

4

PLAIN

FLAT

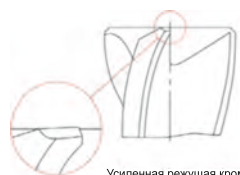
C x 45°

C.240

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика h6	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ							
ЕНМ С4 030С0.1-07/12-ЕМС84	ЕНМ С4 030С0.1-07/12-ЕМС85	3.0	6	7	12	54	2.7	0.1
ЕНМ С4 030С0.1-07/17-ЕМС84	ЕНМ С4 030С0.1-07/17-ЕМС85	3.0	6	7	17	57	2.7	0.1
ЕНМ С4 040С0.1-08/15-ЕМС84	ЕНМ С4 040С0.1-08/15-ЕМС85	4.0	6	8	15	57	3.7	0.1
ЕНМ С4 040С0.1-08/22-ЕМС84	ЕНМ С4 040С0.1-08/22-ЕМС85	4.0	6	8	22	63	3.7	0.1
ЕНМ С4 050С0.1-10/17-ЕМС84	ЕНМ С4 050С0.1-10/17-ЕМС85	5.0	6	10	17	57	4.7	0.1
ЕНМ С4 050С0.1-10/27-ЕМС84	ЕНМ С4 050С0.1-10/27-ЕМС85	5.0	6	10	27	67	4.7	0.1
ЕНМ С4 060С0.1-10/15-ЕМС84	ЕНМ С4 060С0.1-10/15-ЕМС85	6.0	6	10	15	57	5.5	0.1
ЕНМ С4 060С0.1-10/20-ЕМС84	ЕНМ С4 060С0.1-10/20-ЕМС85	6.0	6	10	20	62	5.5	0.1
ЕНМ С4 060С0.1-10/32-ЕМС84	ЕНМ С4 060С0.1-10/32-ЕМС85	6.0	6	10	32	74	5.5	0.1
ЕНМ С4 080С0.1-12/20-ЕМС84	ЕНМ С4 080С0.1-12/20-ЕМС85	8.0	8	12	20	63	7.5	0.1
ЕНМ С4 080С0.1-12/30-ЕМС84	ЕНМ С4 080С0.1-12/30-ЕМС85	8.0	8	12	30	73	7.5	0.1
ЕНМ С4 080С0.1-12/46-ЕМС84	ЕНМ С4 080С0.1-12/46-ЕМС85	8.0	8	12	46	90	7.5	0.1
ЕНМ С4 100С0.1-14/25-ЕМС84	ЕНМ С4 100С0.1-14/25-ЕМС85	10.0	10	14	25	72	9.2	0.1
ЕНМ С4 100С0.1-14/35-ЕМС84	ЕНМ С4 100С0.1-14/35-ЕМС85	10.0	10	14	35	82	9.2	0.1
ЕНМ С4 100С0.1-14/55-ЕМС84	ЕНМ С4 100С0.1-14/55-ЕМС85	10.0	10	14	55	102	9.2	0.1
ЕНМ С4 120С0.1-16/30-ЕМС84	ЕНМ С4 120С0.1-16/30-ЕМС85	12.0	12	16	30	83	11	0.1
ЕНМ С4 120С0.1-16/40-ЕМС84	ЕНМ С4 120С0.1-16/40-ЕМС85	12.0	12	16	40	93	11	0.1
ЕНМ С4 120С0.1-16/64-ЕМС84	ЕНМ С4 120С0.1-16/64-ЕМС85	12.0	12	16	64	117	11	0.1
ЕНМ С4 160С0.2-22/38-ЕМС84	ЕНМ С4 160С0.2-22/38-ЕМС85	16.0	16	22	38	92	15	0.2
ЕНМ С4 160С0.2-22/55-ЕМС84	ЕНМ С4 160С0.2-22/55-ЕМС85	16.0	16	22	55	109	15	0.2
ЕНМ С4 160С0.2-22/87-ЕМС84	ЕНМ С4 160С0.2-22/87-ЕМС85	16.0	16	22	87	141	15	0.2
ЕНМ С4 200С0.2-26/50-ЕМС84	ЕНМ С4 200С0.2-26/50-ЕМС85	20.0	20	26	50	104	19	0.2
ЕНМ С4 200С0.2-26/70-ЕМС84	ЕНМ С4 200С0.2-26/70-ЕМС85	20.0	20	26	70	124	19	0.2
ЕНМ С4 200С0.2-26/100-ЕМС84	ЕНМ С4 200С0.2-26/100-ЕМС85	20.0	20	26	110	164	19	0.2

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Усиленная режущая кромка

© : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
◎	○	○			◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ С4/С-ЕМВ72

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С4/С-ЕМВ73

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Специальная геометрия канавок способствует устранению вибраций при обработке.
- Предназначены для обработки мягкой стали, нержавеющей стали, чугуна, инструментальной стали, титановых сплавов, предварительно закалённой стали и материалов с низкой твёрдостью до HRC40.
- Отличное качество обработанной поверхности.
- Подходят для высокоскоростной обработки. Обеспечивают большую глубину фрезерования и превосходный удельный съём стружки.


 MG
HM

5

PLAIN

FLAT

C x 45°



C.241

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика h6	Длина реж.части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ					
ЕНМ С4 060C0.1-13-ЕМВ72	ЕНМ С4 060C0.1-13-ЕМВ73	6.0	6	13	57	0.1
ЕНМ С4 080C0.1-19-ЕМВ72	ЕНМ С4 080C0.1-19-ЕМВ73	8.0	8	19	63	0.1
ЕНМ С4 100C0.1-22-ЕМВ72	ЕНМ С4 100C0.1-22-ЕМВ73	10.0	10	22	72	0.1
ЕНМ С4 120C0.1-26-ЕМВ72	ЕНМ С4 120C0.1-26-ЕМВ73	12.0	12	26	83	0.1
ЕНМ С4 140C0.2-26-ЕМВ72	ЕНМ С4 140C0.2-26-ЕМВ73	14.0	14	26	83	0.2
ЕНМ С4 160C0.2-32-ЕМВ72	ЕНМ С4 160C0.2-32-ЕМВ73	16.0	16	32	92	0.2
ЕНМ С4 180C0.2-32-ЕМВ72	ЕНМ С4 180C0.2-32-ЕМВ73	18.0	18	32	92	0.2
ЕНМ С4 200C0.2-38-ЕМВ72	ЕНМ С4 200C0.2-38-ЕМВ73	20.0	20	38	104	0.2
ЕНМ С4 250C0.2-38-ЕМВ72	ЕНМ С4 250C0.2-38-ЕМВ73	25.0	25	38	104	0.2



Усиленная режущая кромка

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70										
◎	○	○					◎							◎	○

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В4-ЕМВ74

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

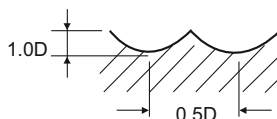
ЕНМ В4-ЕМВ75

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

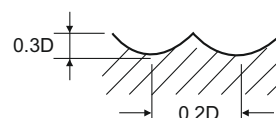
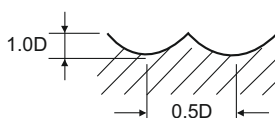
МАТЕРИАЛ	P				M							
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400			
	ТВЁРДОСТЬ ~HB230											
	ПРОЧНОСТЬ ~1000Н/мм²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	14324	1430	135	0.025	8220	650	75	0.020	7420	440	70	0.015
R2.0 × 4.0	10740	1070	135	0.025	6160	490	75	0.020	5570	330	70	0.015
R2.5 × 5.0	8590	1030	135	0.030	4930	490	75	0.025	4450	440	70	0.025
R3.0 × 6.0	7460	1140	140	0.038	4110	670	75	0.041	3710	440	70	0.030
R4.0 × 8.0	5370	1280	135	0.060	3080	550	75	0.045	2780	440	70	0.040
R5.0 × 10.0	4290	1030	135	0.060	2460	490	75	0.050	2220	400	70	0.045
R6.0 × 12.0	3580	1000	135	0.070	2050	450	75	0.055	1850	370	70	0.050
R8.0 × 16.0	2680	800	135	0.075	1540	370	75	0.060	1390	300	70	0.054
R9.0 × 18.0	2380	760	135	0.080	1370	350	75	0.064	1230	290	70	0.059
R10.0 × 20.0	2140	770	135	0.090	1230	320	75	0.065	1110	260	70	0.059
R12.5 × 25.0	1710	680	135	0.099	980	270	75	0.069	890	210	70	0.059



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	K				S							
	ЧУГУН				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
	ТВЁРДОСТЬ											
	ПРОЧНОСТЬ											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	14324	1430	135	0.025	5830	280	55	0.012	3180	140	30	0.011
R2.0 × 4.0	10740	1070	135	0.025	4370	210	55	0.012	2380	100	30	0.011
R2.5 × 5.0	8590	1030	135	0.030	3500	210	55	0.015	1910	80	30	0.010
R3.0 × 6.0	7460	1140	140	0.038	2910	230	55	0.020	1590	100	30	0.016
R4.0 × 8.0	5370	1280	135	0.060	2180	260	55	0.030	1190	120	30	0.025
R5.0 × 10.0	4290	1030	135	0.060	1750	210	55	0.030	950	100	30	0.026
R6.0 × 12.0	3580	1000	135	0.070	1450	230	55	0.040	790	120	30	0.038
R8.0 × 16.0	2680	800	135	0.075	1090	190	55	0.044	590	110	30	0.047
R9.0 × 18.0	2380	760	135	0.080	970	190	55	0.049	530	110	30	0.052
R10.0 × 20.0	2140	770	135	0.090	870	210	55	0.060	470	100	30	0.053
R12.5 × 25.0	1710	680	135	0.099	700	190	55	0.068	380	80	30	0.053

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4/C-EMB14, ЕНМ C4/R-EMB15, ЕНМ C4/C-EMB41, ЕНМ C4/R-EMB43, ЕНМ B4-EMB74, ЕНМ C4/C-EMC84, ЕНМ C4/R-EME31

ЕНМ C4/C-EMB39, ЕНМ C4/R-EMB40, ЕНМ C4/C-EMB42, ЕНМ C4/R-EMB44, ЕНМ B4-EMB75, ЕНМ C4/C-EMC85, ЕНМ C4/R-EME32

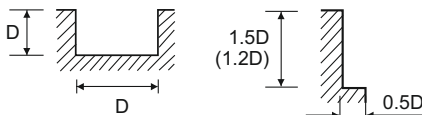
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

МАТЕРИАЛ	P				M							
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400			
	~HB230 ~1000Н/мм ²											
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	13475	275	125	0.005	10185	195	95	0.005	14260	205	135	0.004
4.0	10105	330	125	0.008	7600	250	95	0.008	14260	255	180	0.004
5.0	8085	370	125	0.011	6110	310	95	0.013	8655	310	135	0.009
6.0	6735	435	125	0.016	5095	360	95	0.018	7130	360	135	0.013
8.0	5050	555	125	0.027	3820	435	95	0.028	5345	465	135	0.022
10.0	4455	690	140	0.039	3055	590	95	0.048	4275	585	135	0.034
12.0	3710	695	140	0.047	2545	565	95	0.056	3565	565	135	0.040
14.0	3180	620	140	0.049	2180	520	95	0.060	3055	520	135	0.043
16.0	2785	590	140	0.053	1910	480	95	0.063	2670	480	135	0.045
18.0	2475	585	140	0.059	1695	475	95	0.070	2375	475	135	0.050
20.0	2225	580	140	0.065	1525	470	95	0.077	2140	470	135	0.055
25.0	1780	450	140	0.063	1215	380	95	0.078	1710	380	135	0.056

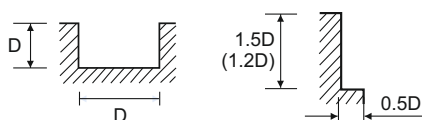
* () : Короткие концевые фрезы

При использовании коротких концевых фрез данных серий диаметром более 8 мм необходимо применять осевую глубину резания 1,2 x D

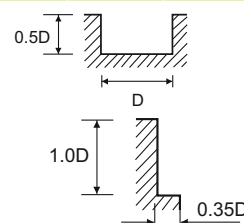


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	K				S							
	ЧУГУН				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	13475	275	125	0.005	10185	205	95	0.005	2715	55	25	0.005
4.0	10105	330	125	0.008	7600	255	95	0.008	2005	55	25	0.007
5.0	8085	370	125	0.011	6110	310	95	0.013	1630	80	25	0.012
6.0	6735	435	125	0.016	5095	360	95	0.018	1355	95	25	0.018
8.0	5050	555	125	0.027	3280	465	80	0.035	1015	125	25	0.031
10.0	4455	690	140	0.039	3055	585	95	0.048	815	155	25	0.048
12.0	3710	695	140	0.047	2545	565	95	0.056	675	150	25	0.056
14.0	3180	620	140	0.049	2180	520	95	0.060	580	140	25	0.060
16.0	2785	590	140	0.053	1910	480	95	0.063	505	130	25	0.064
18.0	2475	585	140	0.059	1695	475	95	0.070	450	125	25	0.069
20.0	2225	580	140	0.065	1525	470	95	0.077	405	125	25	0.077
25.0	1780	450	140	0.063	1215	380	95	0.078	320	110	25	0.086



При использовании коротких концевых фрез данных серий диаметром более 8 мм необходимо применять осевую глубину резания 1,2 x D



RPM = об/мин Подача = мм/мин Vc = м/мин fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С4/С-ЕМВ72

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

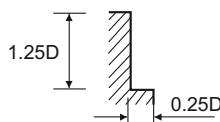
ЕНМ С4/С-ЕМВ73

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ

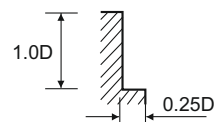
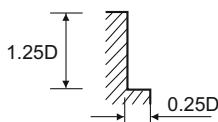
МАТЕРИАЛ	Р				М							
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400			
ТВЁРДОСТЬ	~HB230											
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	7270	1240	135	0.034	6060	920	115	0.030	5660	860	105	0.030
8.0	5450	1040	135	0.038	4540	720	115	0.032	4240	670	105	0.032
10.0	4360	1100	135	0.050	3630	690	115	0.038	3390	640	105	0.038
12.0	3630	1150	135	0.063	3030	960	115	0.063	3830	820	145	0.043
14.0	3110	1080	135	0.069	2600	850	115	0.065	2420	770	105	0.064
16.0	2720	1040	135	0.076	2270	780	115	0.069	2120	720	105	0.068
20.0	2180	970	135	0.089	1810	690	115	0.076	1690	640	105	0.076



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	К				S							
	ЧУГУН				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~HB230											
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	7270	1240	135	0.034	4440	670	85	0.030	1450	120	25	0.017
8.0	5450	1040	135	0.038	3330	520	85	0.031	1090	110	25	0.020
10.0	4360	1100	135	0.050	2660	500	85	0.038	870	110	25	0.025
12.0	3630	1150	135	0.063	2220	560	85	0.050	720	130	25	0.036
14.0	3110	1080	135	0.069	1900	540	85	0.057	620	140	25	0.045
16.0	2720	1040	135	0.076	1660	520	85	0.063	540	130	25	0.048
20.0	2180	970	135	0.089	1330	500	85	0.075	430	130	25	0.060

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб





ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-КН

Для обработки стали с твёрдостью от средней до высокой (HRC 65)

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ В2-ЕМ865		МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.3	R1.5	247
ЕНМ В2-ЕМ876/ ЕНМ В2-ЕМ877		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	R0.5	R12.5	248
ЕНМ В2-ЕМ813/ ЕНМ В2-ЕМ823		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	R0.5	R12.5	249
ЕНМ В2-ЕМ899/ ЕНМ В2-ЕМ900		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ, С ШЕЙКОЙ	R1.5	R12.5	250
ЕНМ В2-ЕМ886		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.2	R3.0	251
ЕНМ В2-ЕМ838/ ЕНМ В2-ЕМ848		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ	R1.0	R10.0	254
ЕНМ В2-ЕМ902/ ЕНМ В2-ЕМ904		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ	R0.5	R6.0	255
ЕНМ В2-ЕМ878/ ЕНМ В2-ЕМ879		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УКРОЧЕННЫЕ	R0.5	R12.5	256
ЕНМ В4-ЕМ815/ ЕНМ В4-ЕМ825		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	R0.5	R12.5	257
ЕНМ ТЬ4-ЕМ890		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ НА КОНУС, С 4 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°	R0.5	R1.0	258
ЕНМ ВР2-ЕМ669		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС	R1.5	R8.0	261
ЕНМ ВР4-ЕМ673		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС	R2.5	R8.0	262
ЕНМ ВР2-ЕМ863		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС	R1.5	R8.0	263
ЕНМ ВР4-ЕМ864		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС	R2.5	R8.0	264
ЕНМ С2/Р-ЕМ818/ ЕНМ С2/Р-ЕМ828		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	265
ЕНМ С2/Р-ЕМ8А1		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.5	D6.0	266
ЕНМ С2/Р-ЕМ839/ ЕНМ С2/Р-ЕМ849		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, УКРОЧЕННЫЕ	D2.0	D16.0	270
ЕНМ С4/Р-ЕМ905		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D10.0	D22.0	271
ЕНМ С4/Р-ЕМ819/ ЕНМ С4/Р-ЕМ829		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	272

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-КН

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред. закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	○	◎	◎	○										
	○	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○	○		○							
○	◎	◎	◎	○										
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							

► ДАЛЕЕ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ C6/R-EM897/ ЕНМ C6/R-EM898		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, УКОРОЧЕННЫЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D6.0	D12.0	273
ЕНМ C6/R-EM835/ ЕНМ C6/R-EM845		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D6.0	D20.0	274
ЕНМ C2E-EM810		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.4	D1.5	275
ЕНМ C2-EM810/ ЕНМ C2-EM820		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D1.0	D25.0	276
ЕНМ C2-EM816/ ЕНМ C2-EM826		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D2.0	D25.0	278
ЕНМ C2-EM883		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.4	D6.0	279
ЕНМ T2-EM837/ ЕНМ T2-EM847		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ, КОНИЧЕСКИЕ, С 2 ЗУБЬЯМИ	D2.0	D8.0	283
ЕНМ C3-EM836/ ЕНМ C3-EM846		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ	D1.0	D20.0	284
ЕНМ C3-EM895/ ЕНМ C3-EM896		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 38°	D1.0	D20.0	285
ЕНМ C4-EM811/ ЕНМ C4-EM821		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ	D2.0	D25.0	286
ЕНМ C4-EM817/ ЕНМ C4-EM827		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ	D2.0	D25.0	288
ЕНМ T4 -EM889		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ, С 4 ЗУБЬЯМИ, И УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°	D1.0	D2.0	289
ЕНМ C6(C8)-EM812 / ЕНМ C6(C8)-EM822		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ, С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	291
ЕНМ C6-EM834/ ЕНМ C6-EM844		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ, С 6 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, СВЕРХДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	292
ЕНМ-R B3(4)-EM833/ ЕНМ-R B3(4)-EM843		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ, С 3 И 4 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 20° - МЕЛКИЙ ШАГ	R3.0	R10.0	293
ЕНМ-R C3(4;5)-EM832/ ЕНМ-R C3(4;5)-EM842		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЬЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, КОРОТКИЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 20° - МЕЛКИЙ ШАГ	D6.0	D25.0	294
ЕНМ-R C3(4;5)-EM814/ ЕНМ-R C3(4;5)-EM824		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЬЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 20° - МЕЛКИЙ ШАГ	D6.0	D25.0	295
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					296

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-КН

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							

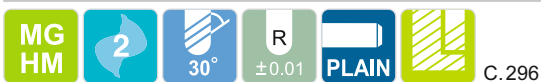
МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-ЕМ865

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Для высокоточного фрезерования деталей для медицинской, оптической, электронной и аэрокосмической промышленности.
- Отличная производительность при обработке без СОЖ.
- Отличная производительность при обработке закалённой стали.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (± 0.01)				
ЕНМ В2 006-1.1-ЕМ865	R0.3	0.6	3	1.1	40
ЕНМ В2 007-1.5-ЕМ865	R0.35	0.7	3	1.5	40
ЕНМ В2 008-2-ЕМ865	R0.4	0.8	3	2	40
ЕНМ В2 009-2.2-ЕМ865	R0.45	0.9	3	2.2	40
ЕНМ В2 010-2.5-ЕМ865	R0.5	1.0	3	2.5	40
ЕНМ В2 011-3-ЕМ865	R0.55	1.1	3	3	40
ЕНМ В2 012-3-ЕМ865	R0.6	1.2	3	3	40
ЕНМ В2 013-3.5-ЕМ865	R0.65	1.3	3	3.5	40
ЕНМ В2 014-3.5-ЕМ865	R0.7	1.4	3	3.5	40
ЕНМ В2 015-4-ЕМ865	R0.75	1.5	3	4	40
ЕНМ В2 020-5-ЕМ865	R1.0	2.0	3	5	40
ЕНМ В2 030-8-ЕМ865	R1.5	3.0	3	8	40

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В2-ЕМ876

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В2-ЕМ877

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Короткие концевые фрезы эконом версии.
- ▶ Допуск на радиус $\pm 0,02$ мм, короткая режущая часть.


 MG
HM

2

30°

 R
 $\pm 0,02$

PLAIN

FLAT



С. 297-298

Ед. изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ	R ($\pm 0,02$)				
ЕНМ В2 010-3-ЕМ876	—	R0.5	1.0	3	3	38
ЕНМ В2 012-3-ЕМ876	—	R0.6	1.2	3	3	38
ЕНМ В2 015-3-ЕМ876	—	R0.75	1.5	3	3	38
ЕНМ В2 020-3-ЕМ876	ЕНМ В2 020-3-ЕМ877	R1.0	2.0	6	3	50
ЕНМ В2 025-4-ЕМ876	ЕНМ В2 025-4-ЕМ877	R1.25	2.5	6	4	50
ЕНМ В2 030-4-ЕМ876	ЕНМ В2 030-4-ЕМ877	R1.5	3.0	6	4	50
ЕНМ В2 040-5-ЕМ876	ЕНМ В2 040-5-ЕМ877	R2.0	4.0	6	5	54
ЕНМ В2 050-6-ЕМ876	ЕНМ В2 050-6-ЕМ877	R2.5	5.0	6	6	54
ЕНМ В2 060-7-ЕМ876	ЕНМ В2 060-7-ЕМ877	R3.0	6.0	6	7	54
ЕНМ В2 070-8-ЕМ876	ЕНМ В2 070-8-ЕМ877	R3.5	7.0	8	8	58
ЕНМ В2 080-9-ЕМ876	ЕНМ В2 080-9-ЕМ877	R4.0	8.0	8	9	58
ЕНМ В2 090-10-ЕМ876	ЕНМ В2 090-10-ЕМ877	R4.5	9.0	10	10	66
ЕНМ В2 100-11-ЕМ876	ЕНМ В2 100-11-ЕМ877	R5.0	10.0	10	11	66
ЕНМ В2 120-12-ЕМ876	ЕНМ В2 120-12-ЕМ877	R6.0	12.0	12	12	73
ЕНМ В2 140-14-ЕМ876	ЕНМ В2 140-14-ЕМ877	R7.0	14.0	14	14	75
ЕНМ В2 160-16-ЕМ876	ЕНМ В2 160-16-ЕМ877	R8.0	16.0	16	16	82
ЕНМ В2 180-18-ЕМ876	ЕНМ В2 180-18-ЕМ877	R9.0	18.0	18	18	84
ЕНМ В2 200-20-ЕМ876	ЕНМ В2 200-20-ЕМ877	R10.0	20.0	20	20	92
ЕНМ В2 250-25-ЕМ876	ЕНМ В2 250-25-ЕМ877	R12.5	25.0	25	25	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ В2-ЕМ813

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В2-ЕМ823

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Для использования на копировально-фрезерных станках.



MG
HM

2

30°

R
±0.02

PLAIN

FLAT

C. 297-298

Ед. изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)				
ЕНМ В2 010-2.5E-ЕМ813	—	R0.5	1.0	4	2.5	50
ЕНМ В2 010-2.5-ЕМ813	ЕНМ В2 010-2.5-ЕМ823	R0.5	1.0	6	2.5	50
ЕНМ В2 012-3-ЕМ813	—	R0.6	1.2	4	3	50
ЕНМ В2 015-4E-ЕМ813	—	R0.75	1.5	4	4	50
ЕНМ В2 015-4-ЕМ813	ЕНМ В2 015-4-ЕМ823	R0.75	1.5	6	4	50
ЕНМ В2 020-5-ЕМ813	ЕНМ В2 020-5-ЕМ823	R1.0	2.0	6	5	50
ЕНМ В2 025-6-ЕМ813	ЕНМ В2 025-6-ЕМ823	R1.25	2.5	6	6	60
ЕНМ В2 030-8-ЕМ813	ЕНМ В2 030-8-ЕМ823	R1.5	3.0	6	8	60
ЕНМ В2 035-8-ЕМ813	ЕНМ В2 035-8-ЕМ823	R1.75	3.5	6	8	70
ЕНМ В2 040-8-ЕМ813	ЕНМ В2 040-8-ЕМ823	R2.0	4.0	6	8	70
ЕНМ В2 050-10-ЕМ813	ЕНМ В2 050-10-ЕМ823	R2.5	5.0	6	10	80
ЕНМ В2 060-12-ЕМ813	ЕНМ В2 060-12-ЕМ823	R3.0	6.0	6	12	90
ЕНМ В2 070-14-ЕМ813	ЕНМ В2 070-14-ЕМ823	R3.5	7.0	8	14	90
ЕНМ В2 080-14-ЕМ813	ЕНМ В2 080-14-ЕМ823	R4.0	8.0	8	14	100
ЕНМ В2 090-18-ЕМ813	ЕНМ В2 090-18-ЕМ823	R4.5	9.0	10	18	100
ЕНМ В2 100-18-ЕМ813	ЕНМ В2 100-18-ЕМ823	R5.0	10.0	10	18	100
ЕНМ В2 120-22-ЕМ813	ЕНМ В2 120-22-ЕМ823	R6.0	12.0	12	22	110
ЕНМ В2 140-26E-ЕМ813	ЕНМ В2 140-26E-ЕМ823	R7.0	14.0	14	26	110
ЕНМ В2 140-26-ЕМ813	ЕНМ В2 140-26-ЕМ823	R7.0	14.0	16	26	110
ЕНМ В2 160-30-ЕМ813	ЕНМ В2 160-30-ЕМ823	R8.0	16.0	16	30	140
ЕНМ В2 180-34-ЕМ813	ЕНМ В2 180-34-ЕМ823	R9.0	18.0	18	34	140
ЕНМ В2 200-38-ЕМ813	ЕНМ В2 200-38-ЕМ823	R10.0	20.0	20	38	160
ЕНМ В2 250-50-ЕМ813	ЕНМ В2 250-50-ЕМ823	R12.5	25.0	25	50	180

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ, С ШЕЙКОЙ

ЕНМ В2-ЕМ899

СЕРИЯ

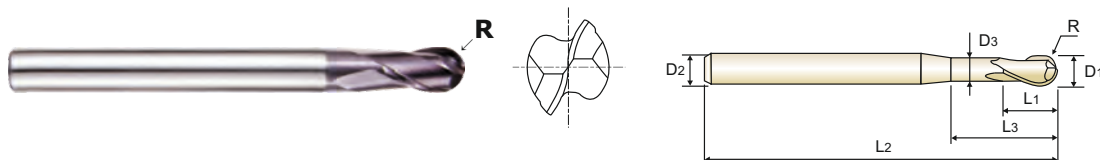
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В2-ЕМ900

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Благодаря наличию шейки подходят для обработки глубоких пазов.
- Высокоэффективное фрезерование глубоких пазов за счёт длинной рабочей части.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.02

PLAIN

FLAT



C. 299-300

Ед. изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 030-8-ЕМ899	ЕНМ В2 030-8-ЕМ900	R1.5	3.0	6	8	—	70	—
ЕНМ В2 040-8-ЕМ899	ЕНМ В2 040-8-ЕМ900	R2.0	4.0	6	8	—	70	—
ЕНМ В2 050-12-ЕМ899	ЕНМ В2 050-12-ЕМ900	R2.5	5.0	6	12	—	80	—
ЕНМ В2 060-12-ЕМ899	ЕНМ В2 060-12-ЕМ900	R3.0	6.0	6	12	22	80	5.8
ЕНМ В2 070-14-ЕМ899	ЕНМ В2 070-14-ЕМ900	R3.5	7.0	8	14	—	90	—
ЕНМ В2 080-14-ЕМ899	ЕНМ В2 080-14-ЕМ900	R4.0	8.0	8	14	27	90	7.8
ЕНМ В2 100-18-ЕМ899	ЕНМ В2 100-18-ЕМ900	R5.0	10.0	10	18	31	100	9.8
ЕНМ В2 120-22-ЕМ899	ЕНМ В2 120-22-ЕМ900	R6.0	12.0	12	22	35	110	11.8
ЕНМ В2 140-26-ЕМ899	ЕНМ В2 140-26-ЕМ900	R7.0	14.0	12	26	—	120	—
ЕНМ В2 160-30-ЕМ899	ЕНМ В2 160-30-ЕМ900	R8.0	16.0	16	30	50	140	15.8
ЕНМ В2 180-34-ЕМ899	ЕНМ В2 180-34-ЕМ900	R9.0	18.0	16	34	—	140	—
ЕНМ В2 200-38-ЕМ899	ЕНМ В2 200-38-ЕМ900	R10.0	20.0	20	38	58	160	19.8
ЕНМ В2 250-55-ЕМ899	ЕНМ В2 250-55-ЕМ900	R12.5	25.0	25	55	75	180	24.8

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

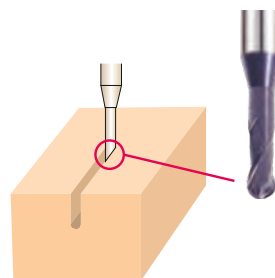
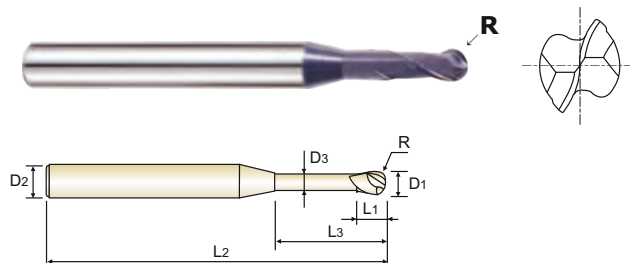
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-ЕМ886

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



C.301

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 004-0.6/1-ЕМ886	R0.2	0.4	4	0.6	1	45	0.37
ЕНМ В2 004-0.6/2-ЕМ886	R0.2	0.4	4	0.6	2	45	0.37
ЕНМ В2 004-0.6/3-ЕМ886	R0.2	0.4	4	0.6	3	45	0.37
ЕНМ В2 005-0.7/2-ЕМ886	R0.25	0.5	4	0.7	2	45	0.45
ЕНМ В2 005-0.7/4-ЕМ886	R0.25	0.5	4	0.7	4	45	0.45
ЕНМ В2 005-0.7/6-ЕМ886	R0.25	0.5	4	0.7	6	45	0.45
ЕНМ В2 005-0.7/8-ЕМ886	R0.25	0.5	4	0.7	8	45	0.45
ЕНМ В2 006-0.9/2-ЕМ886	R0.3	0.6	4	0.9	2	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.9/4-ЕМ886	R0.3	0.6	4	0.9	4	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.9/6-ЕМ886	R0.3	0.6	3	0.9	6	35	0.55
ЕНМ В2 006-0.9/6-ЕМ886	R0.3	0.6	4	0.9	6	45	0.55
ЕНМ В2 006-0.9/8-ЕМ886	R0.3	0.6	4	0.9	8	45	0.55
ЕНМ В2 008-1.2/2-ЕМ886	R0.4	0.8	4	1.2	2	45	0.75
ЕНМ В2 008-1.2/4-ЕМ886	R0.4	0.8	4	1.2	4	45	0.75
ЕНМ В2 008-1.2/6-ЕМ886	R0.4	0.8	4	1.2	6	45	0.75
ЕНМ В2 008-1.2/8-ЕМ886	R0.4	0.8	4	1.2	8	45	0.75
ЕНМ В2 008-1.2/10-ЕМ886	R0.4	0.8	4	1.2	10	45	0.75
ЕНМ В2 010-1.5/3-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	3	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/4-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	4	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/5-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	5	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/6-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	6	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/7-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	7	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/8-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	8	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/9-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	9	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/10-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	10	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/12-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	12	45	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/14-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	14	50	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/16-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	16	50	0.95
ЕНМ В2 010-1.5/20-ЕМ886	R0.5	1.0	4	1.5	20	55	0.95
ЕНМ В2 012-1.8/8-ЕМ886	R0.6	1.2	4	1.8	8	45	1.15
ЕНМ В2 012-1.8/12-ЕМ886	R0.6	1.2	4	1.8	12	45	1.15
ЕНМ В2 014-2.1/8-ЕМ886	R0.7	1.4	4	2.1	8	45	1.35

► ДАЛЕЕ

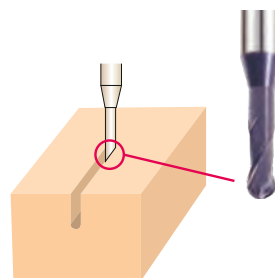
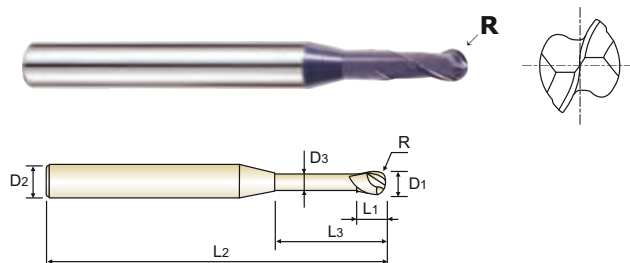
◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-ЕМ886

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК


C.301

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 014-2.1/12-ЕМ886	R0.7	1.4	4	2.1	12	45	1.35
ЕНМ В2 014-2.1/16-ЕМ886	R0.7	1.4	4	2.1	16	50	1.35
ЕНМ В2 015-2.3/6-ЕМ886	R0.75	1.5	4	2.3	6	45	1.45
ЕНМ В2 015-2.3/8-ЕМ886	R0.75	1.5	4	2.3	8	45	1.45
ЕНМ В2 015-2.3/10-ЕМ886	R0.75	1.5	4	2.3	10	45	1.45
ЕНМ В2 015-2.3/12-ЕМ886	R0.75	1.5	4	2.3	12	45	1.45
ЕНМ В2 015-2.3/16-ЕМ886	R0.75	1.5	4	2.3	16	50	1.45
ЕНМ В2 015-2.3/20-ЕМ886	R0.75	1.5	4	2.3	20	55	1.45
ЕНМ В2 016-2.4/8-ЕМ886	R0.8	1.6	4	2.4	8	45	1.55
ЕНМ В2 016-2.4/12-ЕМ886	R0.8	1.6	4	2.4	12	45	1.55
ЕНМ В2 016-2.4/16-ЕМ886	R0.8	1.6	4	2.4	16	50	1.55
ЕНМ В2 016-2.4/20-ЕМ886	R0.8	1.6	4	2.4	20	55	1.55
ЕНМ В2 018-2.7/8-ЕМ886	R0.9	1.8	4	2.7	8	45	1.75
ЕНМ В2 018-2.7/12-ЕМ886	R0.9	1.8	4	2.7	12	45	1.75
ЕНМ В2 018-2.7/16-ЕМ886	R0.9	1.8	4	2.7	16	50	1.75
ЕНМ В2 018-2.7/20-ЕМ886	R0.9	1.8	4	2.7	20	55	1.75
ЕНМ В2 020-3/4-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	4	45	1.95
ЕНМ В2 020-3/6-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	6	45	1.95
ЕНМ В2 020-3/8-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	8	45	1.95
ЕНМ В2 020-3/10-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	10	45	1.95
ЕНМ В2 020-3/12-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	12	50	1.95
ЕНМ В2 020-3/14-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	14	50	1.95
ЕНМ В2 020-3/16-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	16	50	1.95
ЕНМ В2 020-3/20-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	20	55	1.95
ЕНМ В2 020-3/22-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	22	60	1.95
ЕНМ В2 020-3/25-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	25	60	1.95
ЕНМ В2 020-3/30-ЕМ886	R1.0	2.0	4	3	30	70	1.95
ЕНМ В2 030-4.5/8-ЕМ886	R1.5	3.0	6	4.5	8	50	2.85
ЕНМ В2 030-4.5/10-ЕМ886	R1.5	3.0	6	4.5	10	50	2.85
ЕНМ В2 030-4.5/12-ЕМ886	R1.5	3.0	6	4.5	12	50	2.85
ЕНМ В2 030-4.5/16-ЕМ886	R1.5	3.0	6	4.5	16	55	2.85
ЕНМ В2 030-4.5/20-ЕМ886	R1.5	3.0	6	4.5	20	60	2.85

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

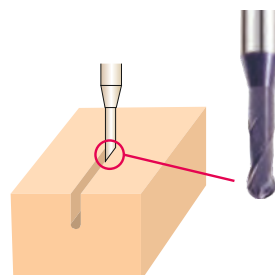
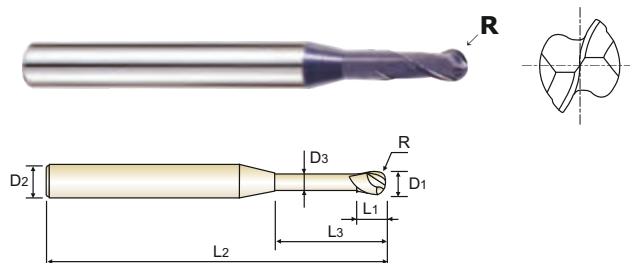
Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-ЕМ886

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



C.301

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 030-4,5/25-ЕМ886	R1.5	3.0	6	4.5	25	65	2.85
ЕНМ В2 030-4,5/30-ЕМ886	R1.5	3.0	6	4.5	30	70	2.85
ЕНМ В2 030-4,5/35-ЕМ886	R1.5	3.0	6	4.5	35	80	2.85
ЕНМ В2 040-6/10-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	10	60	3.85
ЕНМ В2 040-6/12-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	12	60	3.85
ЕНМ В2 040-6/16-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	16	60	3.85
ЕНМ В2 040-6/20-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	20	65	3.85
ЕНМ В2 040-6/25-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	25	70	3.85
ЕНМ В2 040-6/30-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	30	70	3.85
ЕНМ В2 040-6/35-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	35	80	3.85
ЕНМ В2 040-6/40-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	40	90	3.85
ЕНМ В2 040-6/45-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	45	90	3.85
ЕНМ В2 040-6/50-ЕМ886	R2.0	4.0	6	6	50	100	3.85
ЕНМ В2 050-7,5/16-ЕМ886	R2.5	5.0	6	7.5	16	60	4.85
ЕНМ В2 050-7,5/20-ЕМ886	R2.5	5.0	6	7.5	20	60	4.85
ЕНМ В2 050-7,5/25-ЕМ886	R2.5	5.0	6	7.5	25	70	4.85
ЕНМ В2 050-7,5/30-ЕМ886	R2.5	5.0	6	7.5	30	80	4.85
ЕНМ В2 050-7,5/35-ЕМ886	R2.5	5.0	6	7.5	35	80	4.85
ЕНМ В2 060-9/20-ЕМ886	R3.0	6.0	6	9	20	80	5.85
ЕНМ В2 060-9/30-ЕМ886	R3.0	6.0	6	9	30	90	5.85
ЕНМ В2 060-9/40-ЕМ886	R3.0	6.0	6	9	40	100	5.85
ЕНМ В2 060-9/50-ЕМ886	R3.0	6.0	6	9	50	110	5.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ

ЕНМ В2-ЕМ838

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В2-ЕМ848

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

► Данные концевые фрезы обладают большей общей длиной (по сравнению с концевыми фрезами серий ЕМ813, ЕМ823) и подходят для обработки глубоких пазов.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.02

PLAIN

FLAT



С. 302-303

Ед. изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)				
ЕНМ В2 020-6-ЕМ838	—	R1.0	2.0	3	6	80
ЕНМ В2 030-8-ЕМ838	—	R1.5	3.0	3	8	100
ЕНМ В2 040-8-ЕМ838	—	R2.0	4.0	4	8	100
ЕНМ В2 050-10-ЕМ838	ЕНМ В2 050-10-ЕМ848	R2.5	5.0	6	10	120
ЕНМ В2 060-10-ЕМ838	ЕНМ В2 060-10-ЕМ848	R3.0	6.0	6	10	120
ЕНМ В2 080-14-ЕМ838	ЕНМ В2 080-14-ЕМ848	R4.0	8.0	8	14	140
ЕНМ В2 100-18-ЕМ838	ЕНМ В2 100-18-ЕМ848	R5.0	10.0	10	18	180
ЕНМ В2 120-22-ЕМ838	ЕНМ В2 120-22-ЕМ848	R6.0	12.0	12	22	200
ЕНМ В2 160-30-ЕМ838	ЕНМ В2 160-30-ЕМ848	R8.0	16.0	16	30	250
ЕНМ В2 200-38-ЕМ838	ЕНМ В2 200-38-ЕМ848	R10.0	20.0	20	38	250

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ И УДЛИНЁННОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ В2-ЕМ902

СЕРИЯ

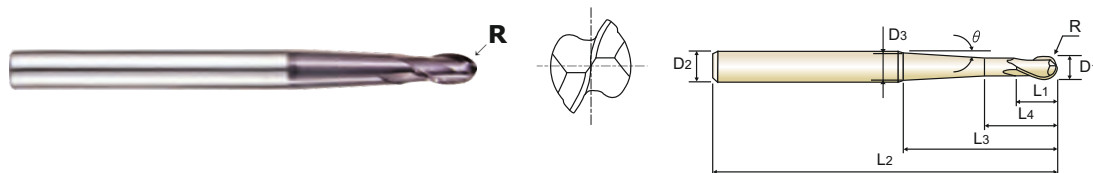
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В2-ЕМ904

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

► Благодаря длинной рабочей части подходят для высокоэффективного фрезерования глубоких пазов.



MG
HM

2

30°

R
±0.01

PLAIN

FLAT

C. 304-305

Ед. изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина занижения шейки	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки	Угол конуса
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ	R (±0.01)	D1	D2	L1	L4	L3	L2	D3	θ
ЕНМ В2 010-2/23-ЕМ902	ЕНМ В2 010-2/23-ЕМ904	R0.5	1.0	6	2	4	23	60	2	1° 30'
ЕНМ В2 010-2/23-5-ЕМ902	ЕНМ В2 010-2/23-5-ЕМ904	R0.5	1.0	6	2	4	23	60	4.3	5°
ЕНМ В2 010-2/42-ЕМ902	ЕНМ В2 010-2/42-ЕМ904	R0.5	1.0	6	2	4	42	80	5	3°
ЕНМ В2 020-4/23-ЕМ902	ЕНМ В2 020-4/23-ЕМ904	R1.0	2.0	6	4	6	23	60	2.9	1° 30'
ЕНМ В2 020-4/23-5-ЕМ902	ЕНМ В2 020-4/23-5-ЕМ904	R1.0	2.0	6	4	6	23	60	5	5°
ЕНМ В2 020-4/41-ЕМ902	ЕНМ В2 020-4/41-ЕМ904	R1.0	2.0	6	4	6	41	80	5.7	3°
ЕНМ В2 030-6/32-ЕМ902	ЕНМ В2 030-6/32-ЕМ904	R1.5	3.0	6	6	8	32	70	5.6	3°
ЕНМ В2 030-6/52-ЕМ902	ЕНМ В2 030-6/52-ЕМ904	R1.5	3.0	6	6	8	52	90	5.3	1° 30'
ЕНМ В2 040-8/28-ЕМ902	ЕНМ В2 040-8/28-ЕМ904	R2.0	4.0	6	8	10	28	70	5.9	3°
ЕНМ В2 040-8/49-ЕМ902	ЕНМ В2 040-8/49-ЕМ904	R2.0	4.0	6	8	10	49	90	6	1° 30'
ЕНМ В2 050-10/41-ЕМ902	ЕНМ В2 050-10/41-ЕМ904	R2.5	5.0	8	10	12	41	90	8	3°
ЕНМ В2 050-10/61-ЕМ902	ЕНМ В2 050-10/61-ЕМ904	R2.5	5.0	8	10	12	61	110	7.6	1° 30'
ЕНМ В2 060-12/34-ЕМ902	ЕНМ В2 060-12/34-ЕМ904	R3.0	6.0	8	12	15	34	90	8	3°
ЕНМ В2 060-12/53-ЕМ902	ЕНМ В2 060-12/53-ЕМ904	R3.0	6.0	8	12	15	53	110	8	1° 30'
ЕНМ В2 080-14/36-ЕМ902	ЕНМ В2 080-14/36-ЕМ904	R4.0	8.0	10	14	17	36	100	10	3°
ЕНМ В2 080-14/55-ЕМ902	ЕНМ В2 080-14/55-ЕМ904	R4.0	8.0	10	14	17	55	120	10	1° 30'
ЕНМ В2 100-18/40-ЕМ902	ЕНМ В2 100-18/40-ЕМ904	R5.0	10.0	12	18	21	40	110	12	3°
ЕНМ В2 100-18/59-ЕМ902	ЕНМ В2 100-18/59-ЕМ904	R5.0	10.0	12	18	21	59	130	12	1° 30'
ЕНМ В2 120-22/63-ЕМ902	ЕНМ В2 120-22/63-ЕМ904	R6.0	12.0	16	22	25	63	140	16	3°
ЕНМ В2 120-22/83-ЕМ902	ЕНМ В2 120-22/83-ЕМ904	R6.0	12.0	16	22	25	83	160	15	1° 30'

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N				S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	○	◎	◎	○									

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УКОРОЧЕННЫЕ, ДЛЯ ВЫСОКОТОЧНОЙ ОБРАБОТКИ

ЕНМ В2-ЕМ878

СЕРИЯ

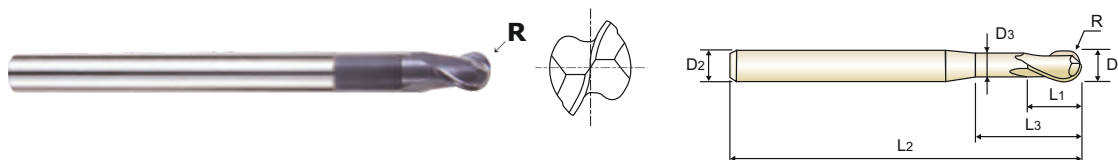
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В2-ЕМ879

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для высокоточного фрезерования.
- Допуск на радиус $\pm 0,01$ мм, улучшенное качество обрабатываемой поверхности.



MG
HM

2

30°

R
 $\pm 0,01$

PLAIN

FLAT

C. 297-298

Ед. изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ	R ($\pm 0,01$)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 010-1/2.2Е-ЕМ878	—	R0.5	1.0	4	1	2.2	50	0.95
ЕНМ В2 010-1/2.2-ЕМ878	—	R0.5	1.0	6	1	2.2	50	0.95
ЕНМ В2 012-1.2/2.6-ЕМ878	—	R0.6	1.2	4	1.2	2.6	50	1.1
ЕНМ В2 015-1.5/3-ЕМ878	—	R0.75	1.5	4	1.5	3	50	1.4
ЕНМ В2 020-2/4-ЕМ878	ЕНМ В2 020-2/4-ЕМ879	R1.0	2.0	6	2	4	50	1.9
ЕНМ В2 025-2.5/5-ЕМ878	ЕНМ В2 025-2.5/5-ЕМ879	R1.25	2.5	6	2.5	5	60	2.4
ЕНМ В2 030-3/6-ЕМ878	ЕНМ В2 030-3/6-ЕМ879	R1.5	3.0	6	3	6	60	2.9
ЕНМ В2 040-4/8-ЕМ878	ЕНМ В2 040-4/8-ЕМ879	R2.0	4.0	6	4	8	70	3.9
ЕНМ В2 050-5/10-ЕМ878	ЕНМ В2 050-5/10-ЕМ879	R2.5	5.0	6	5	10	80	4.9
ЕНМ В2 060-6/12-ЕМ878	ЕНМ В2 060-6/12-ЕМ879	R3.0	6.0	6	6	12	90	5.9
ЕНМ В2 070-7/14-ЕМ878	ЕНМ В2 070-7/14-ЕМ879	R3.5	7.0	8	7	14	90	6.9
ЕНМ В2 080-8/16-ЕМ878	ЕНМ В2 080-8/16-ЕМ879	R4.0	8.0	8	8	16	100	7.9
ЕНМ В2 090-9/18-ЕМ878	ЕНМ В2 090-9/18-ЕМ879	R4.5	9.0	10	9	18	100	8.9
ЕНМ В2 100-10/20-ЕМ878	ЕНМ В2 100-10/20-ЕМ879	R5.0	10.0	10	10	20	100	9.9
ЕНМ В2 120-12/24-ЕМ878	ЕНМ В2 120-12/24-ЕМ879	R6.0	12.0	12	12	24	110	11.9
ЕНМ В2 140-14/28-ЕМ878	ЕНМ В2 140-14/28-ЕМ879	R7.0	14.0	14	14	28	110	13.8
ЕНМ В2 160-16/32-ЕМ878	ЕНМ В2 160-16/32-ЕМ879	R8.0	16.0	16	16	32	140	15.8
ЕНМ В2 018-18/36-ЕМ878	ЕНМ В2 018-18/36-ЕМ879	R9.0	18.0	18	18	36	140	17.8
ЕНМ В2 020-20/40-ЕМ878	ЕНМ В2 020-20/40-ЕМ879	R10.0	20.0	20	20	40	160	19.8
ЕНМ В2 025-25/50-ЕМ878	ЕНМ В2 025-25/50-ЕМ879	R12.5	25.0	25	25	50	180	24.8

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
	○	◎	◎	○	○	○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM B4-EM815

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM B4-EM825

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Для использования на копировально-фрезерных станках.
- Исполнение с 4 зубьями - подходит для обработки на более высокой скорости (по сравнению с концевыми фрезами серий EM813, EM823).


**MG
HM**
4
30°
R
±0.02

PLAIN
FLAT

C. 306-307

Ед.изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)				
EHM B4 010-2.5E-EM815	—	R0.5	1.0	4	2.5	50
EHM B4 010-2.5-EM815	EHM B4 010-2.5-EM825	R0.5	1.0	6	2.5	50
EHM B4 015-4E-EM815	—	R0.75	1.5	4	4	50
EHM B4 015-4-EM815	EHM B4 015-4-EM825	R0.75	1.5	6	4	50
EHM B4 020-5-EM815	EHM B4 020-5-EM825	R1.0	2.0	6	5	50
EHM B4 030-8-EM815	EHM B4 030-8-EM825	R1.5	3.0	6	8	60
EHM B4 040-8-EM815	EHM B4 040-8-EM825	R2.0	4.0	6	8	70
EHM B4 050-10-EM815	EHM B4 050-10-EM825	R2.5	5.0	6	10	80
EHM B4 060-12-EM815	EHM B4 060-12-EM825	R3.0	6.0	6	12	90
EHM B4 070-14-EM815	EHM B4 070-14-EM825	R3.5	7.0	8	14	90
EHM B4 080-16-EM815	EHM B4 080-16-EM825	R4.0	8.0	8	14	100
EHM B4 090-18-EM815	EHM B4 090-18-EM825	R4.5	9.0	10	18	100
EHM B4 100-18-EM815	EHM B4 100-18-EM825	R5.0	10.0	10	18	100
EHM B4 120-22-EM815	EHM B4 120-22-EM825	R6.0	12.0	12	22	110
EHM B4 140-26E-EM815	EHM B4 140-26E-EM825	R7.0	14.0	14	26	110
EHM B4 140-26-EM815	EHM B4 140-26-EM825	R7.0	14.0	16	26	110
EHM B4 160-30-EM815	EHM B4 160-30-EM825	R8.0	16.0	16	30	140
EHM B4 180-34-EM815	EHM B4 180-34-EM825	R9.0	18.0	18	34	140
EHM B4 200-38-EM815	EHM B4 200-38-EM825	R10.0	20.0	20	38	160
EHM B4 250-50-EM815	EHM B4 250-50-EM825	R12.5	25.0	25	50	180

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

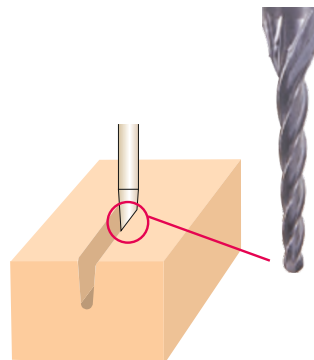
P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ НА КОНУС, С 4 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°

ЕНМ Ть4-ЕМ890

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



MG
HM

4

25°

R
±0.01

PLAIN



C. 308

Ед. изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Угол конуса
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (±0.01)					
ЕНМ Ть4 010-8-0.5-ЕМ890	R0.5	1.0	4	8	45	30
ЕНМ Ть4 010-12-0.5-ЕМ890	R0.5	1.0	4	12	45	30
ЕНМ Ть4 010-8-1-ЕМ890	R0.5	1.0	4	8	45	1°
ЕНМ Ть4 010-12-1-ЕМ890	R0.5	1.0	4	12	45	1°
ЕНМ Ть4 010-8-1.5-ЕМ890	R0.5	1.0	4	8	45	1° 30
ЕНМ Ть4 010-12-1.5-ЕМ890	R0.5	1.0	4	12	45	1° 30
ЕНМ Ть4 010-8-2-ЕМ890	R0.5	1.0	4	8	45	2°
ЕНМ Ть4 010-12-2-ЕМ890	R0.5	1.0	4	12	45	2°
ЕНМ Ть4 012-8-0.5-ЕМ890	R0.6	1.2	4	8	45	30
ЕНМ Ть4 012-12-0.5-ЕМ890	R0.6	1.2	4	12	45	30
ЕНМ Ть4 012-8-1-ЕМ890	R0.6	1.2	4	8	45	1°
ЕНМ Ть4 012-12-1-ЕМ890	R0.6	1.2	4	12	45	1°
ЕНМ Ть4 012-8-1.5-ЕМ890	R0.6	1.2	4	8	45	1° 30
ЕНМ Ть4 012-12-1.5-ЕМ890	R0.6	1.2	4	12	45	1° 30
ЕНМ Ть4 012-8-2-ЕМ890	R0.6	1.2	4	8	45	2°
ЕНМ Ть4 012-12-2-ЕМ890	R0.6	1.2	4	12	45	2°
ЕНМ Ть4 015-8-0.5-ЕМ890	R0.75	1.5	4	8	45	30
ЕНМ Ть4 015-12-0.5-ЕМ890	R0.75	1.5	4	12	45	30
ЕНМ Ть4 015-16-0.5-ЕМ890	R0.75	1.5	4	16	50	30
ЕНМ Ть4 015-8-1-ЕМ890	R0.75	1.5	4	8	45	1°
ЕНМ Ть4 015-12-1-ЕМ890	R0.75	1.5	4	12	45	1°
ЕНМ Ть4 015-16-1-ЕМ890	R0.75	1.5	4	16	50	1°
ЕНМ Ть4 015-8-1.5-ЕМ890	R0.75	1.5	4	8	45	1° 30
ЕНМ Ть4 015-12-1.5-ЕМ890	R0.75	1.5	4	12	45	1° 30
ЕНМ Ть4 015-16-1.5-ЕМ890	R0.75	1.5	4	16	50	1° 30
ЕНМ Ть4 015-8-2-ЕМ890	R0.75	1.5	4	8	45	2°
ЕНМ Ть4 015-12-2-ЕМ890	R0.75	1.5	4	12	45	2°
ЕНМ Ть4 015-16-2-ЕМ890	R0.75	1.5	4	16	50	2°

► ДАЛЕЕ

◎: Отлично ○: Хорошо

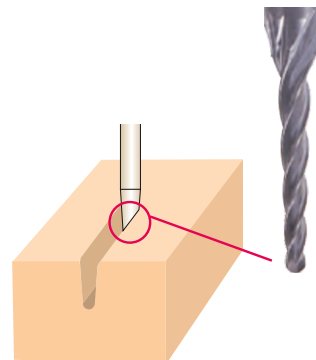
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ НА КОНУС, С 4 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°

ЕНМ Ть4-ЕМ890

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



MG
HM

4

25°

R
±0.01

PLAIN

С. 308

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Угол конуса
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (±0.01)					
ЕНМ Ть4 020-12-0.5-ЕМ890	R1.0	2.0	4	12	45	30
ЕНМ Ть4 020-16-0.5-ЕМ890	R1.0	2.0	4	16	50	30
ЕНМ Ть4 020-12-1-ЕМ890	R1.0	2.0	4	12	45	1°
ЕНМ Ть4 020-16-1-ЕМ890	R1.0	2.0	4	16	50	1°
ЕНМ Ть4 020-12-1.5-ЕМ890	R1.0	2.0	4	12	45	1° 30
ЕНМ Ть4 020-16-1.5-ЕМ890	R1.0	2.0	4	16	50	1° 30
ЕНМ Ть4 020-12-2-ЕМ890	R1.0	2.0	4	12	45	2°
ЕНМ Ть4 020-16-2-ЕМ890	R1.0	2.0	4	16	50	2°

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика	Допуск на угол конуса
0~-0.015	0~-0.008	±5'

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ X-POWER - MMC

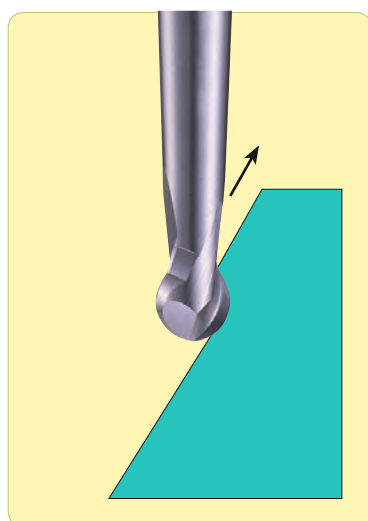
• Широкая область применения

- Изготовление штампов и пресс-форм, турбин, деталей для авиационной промышленности и т. д.
- Обработка сложных трёхмерных контуров.
- Контурное фрезерование деталей из закалённой стали высокой твёрдости (до HRC 60), из легированной стали, сплавов на основе никеля, титановых сплавов.

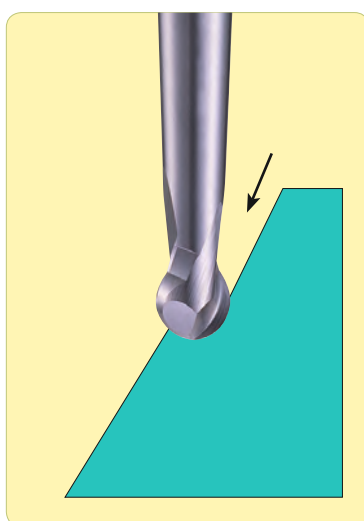
• Характеристики

- Изготовлены из ультрамелкозернистого твердого сплава увеличенной прочности и твёрдости.
- За счёт наличия специального покрытия, разработанного компанией YG-1, эффективно используются для высокоскоростной обработки и обработки без СОЖ.
- Выдающаяся геометрия и специальная форма сферы – инструмент служит дольше и подходит для высокоскоростной обработки с большой подачей.

• Улучшенная стратегия обработки

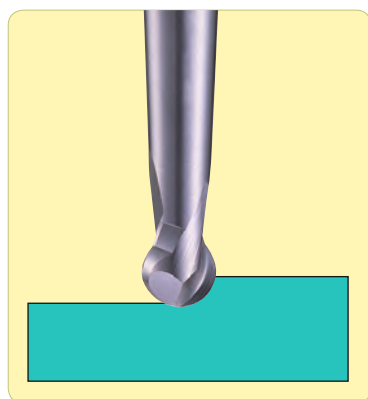


Правильное направление при обратном фрезеровании

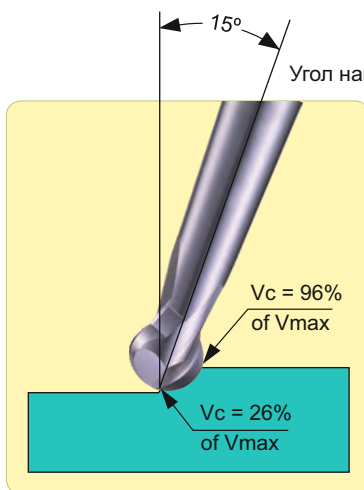


Неправильное направление при прямом фрезеровании

- Обработка под углом $14^\circ \sim 16^\circ$. Выше скорость резания и подача за счет снижения сил резания в точках контакта инструмента и заготовки
- Отличное качество обработанной поверхности и ускоренное фрезерование.
- Подходят для высокоскоростного обратного фрезерования.



Неправильный угол наклона при контурном фрезеровании



Правильный угол наклона при контурном фрезеровании

- При наклоне на 15° достигается увеличенная производительность, скорость резания и подача.
- Уменьшение силы резания.
- Отличное качество и блеск обработанной поверхности.

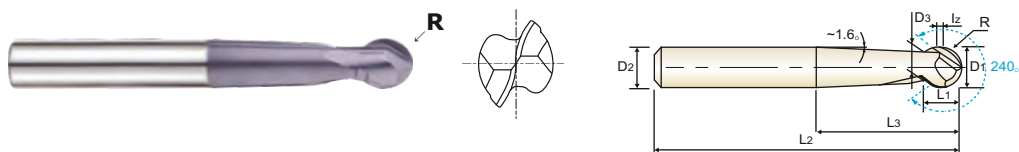
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС

ЕНМ ВР2-ЕМ669

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Для фрезерования по копиру.
- Для высокоскоростной обработки.
- Обработка под углом 15°.
- Легко перетачиваются.
- Допуск на радиус $\pm 0,01$ мм.



MG
HM

2

30°

R
 $\pm 0,01$

PLAIN

C. 309-310

• КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки	Iz
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R ($\pm 0,01$)	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
ЕНМ ВР2 030-4/30-ЕМ669	R1.5	3.0	6	4	30	80	2.5	1.5
ЕНМ ВР2 040-5/30-ЕМ669	R2.0	4.0	6	5	30	80	3.3	1.5
ЕНМ ВР2 050-6/43-ЕМ669	R2.5	5.0	6	6	43	80	4.1	2
ЕНМ ВР2 060-7/30-ЕМ669	R3.0	6.0	6	7	30	100	4.7	2
ЕНМ ВР2 080-9/36-ЕМ669	R4.0	8.0	8	9	36	100	6.5	3
ЕНМ ВР2 100-11/43-ЕМ669	R5.0	10.0	10	11	43	100	8.2	3
ЕНМ ВР2 120-13/52-ЕМ669	R6.0	12.0	12	13	52	100	9.8	3
ЕНМ ВР2 160-15/61-ЕМ669	R8.0	16.0	16	15	61	150	13.4	3

※ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ ММС ЛЕГКО ПЕРЕТАЧИВАЮТСЯ.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

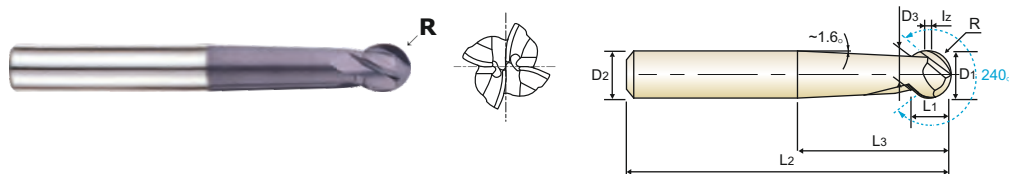
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС

ЕНМ ВР4-ЕМ673

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Для фрезерования по копиру.
- Для высокоскоростной обработки.
- Обработка под углом 15°.
- Легко перетачиваются.
- Допуск на радиус $\pm 0,01$ мм.


 MG
HM

4

30°

 R
 $\pm 0,01$

PLAIN



С. 311-312

• КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС

Ед. изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки	l _z
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R ($\pm 0,01$)	D ₁	D ₂	L ₁	L ₃	L ₂	D ₃	
ЕНМ ВР4 050-6/43-ЕМ673	R2.5	5.0	6	6	43	80	4.1	2
ЕНМ ВР4 060-7/30-ЕМ673	R3.0	6.0	6	7	30	100	4.7	2
ЕНМ ВР4 080-9/36-ЕМ673	R4.0	8.0	8	9	36	100	6.5	3
ЕНМ ВР4 100-11/43-ЕМ673	R5.0	10.0	10	11	43	100	8.2	3
ЕНМ ВР4 120-13/52-ЕМ673	R6.0	12.0	12	13	52	100	9.8	3
ЕНМ ВР4 160-16/51-ЕМ673	R8.0	16.0	16	15	61	150	13.4	3

※ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ ММС ЛЕГКО ПЕРЕТАЧИВАЮТСЯ.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

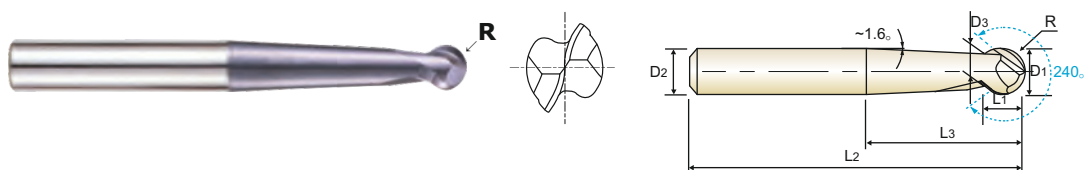
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС

ЕНМ ВР2-ЕМ863

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Для фрезерования по копиру.
- Для высокоскоростной обработки.
- Обработка под углом 15°.
- Легко перетачиваются.
- Допуск на радиус $\pm 0,01$ мм.



MG
HM

2

30°

R
 ± 0.01

PLAIN

С. 309-310

• КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – СФЕРИЧЕСКИЕ

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (± 0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ ВР2 030-2.3/30-ЕМ863	R1.5	3.0	6	2.3	30	80	2.5
ЕНМ ВР2 040-3.1/30-ЕМ863	R2.0	4.0	6	3.1	30	80	3.3
ЕНМ ВР2 050-3.9/38-ЕМ863	R2.5	5.0	6	3.9	38	80	4.1
ЕНМ ВР2 060-4.9/28-ЕМ863	R3.0	6.0	6	4.9	28	100	4.7
ЕНМ ВР2 080-6.3/33-ЕМ863	R4.0	8.0	8	6.3	33	100	6.5
ЕНМ ВР2 100-7.9/40-ЕМ863	R5.0	10.0	10	7.9	40	100	8.2
ЕНМ ВР2 120-9.5/49-ЕМ863	R6.0	12.0	12	9.5	49	100	9.8
ЕНМ ВР2 160-12.4/59-ЕМ863	R8.0	16.0	16	12.4	59	150	13.4

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

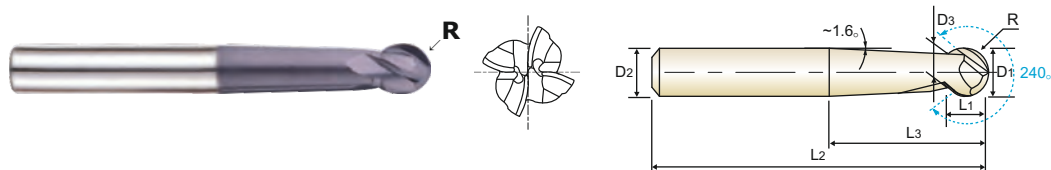
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – ММС

ЕНМ ВР4-ЕМ864

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Для фрезерования по копиру.
- ▶ Для высокоскоростной обработки.
- ▶ Обработка под углом 15°.
- ▶ Легко перетачиваются.
- ▶ Допуск на радиус $\pm 0,01$ мм.


 MG
HM

4

30°

 R
 ± 0.01

PLAIN



С.311-312

• КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ – СФЕРИЧЕСКИЕ

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (± 0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ ВР4 050-3.9/38-ЕМ864	R2.5	5.0	6	3.9	38	80	4.1
ЕНМ ВР4 060-4.9/28-ЕМ864	R3.0	6.0	6	4.9	28	100	4.7
ЕНМ ВР4 080-6.3/33-ЕМ864	R4.0	8.0	8	6.3	33	100	6.5
ЕНМ ВР4 100-7.9/40-ЕМ864	R5.0	10.0	10	7.9	40	100	8.2
ЕНМ ВР4 120-9.5/49-ЕМ864	R6.0	12.0	12	9.5	49	100	9.8
ЕНМ ВР4 160-12.4/59-ЕМ864	R8.0	16.0	16	12.4	59	150	13.4

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C2/R-EM818

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C2/R-EM828

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- ▶ Превосходное качество обработанной поверхности.
- ▶ Подходят для высокоскоростной обработки.


 MG
HM

2

30°

PLAIN

FLAT

C. 313

Ед. изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ					
EHM C2 030R0.3-12-EM818	EHM C2 030R0.3-12-EM828	R0.3	3.0	6	12	50
EHM C2 040R0.3-15-EM818	EHM C2 040R0.3-15-EM828	R0.3	4.0	6	15	50
EHM C2 040R0.5-15-EM818	EHM C2 040R0.5-15-EM828	R0.5	4.0	6	15	50
EHM C2 050R0.3-20-EM818	EHM C2 050R0.3-20-EM828	R0.3	5.0	6	20	60
EHM C2 050R0.5-20-EM818	EHM C2 050R0.5-20-EM828	R0.5	5.0	6	20	60
EHM C2 060R0.3-20-EM818	EHM C2 060R0.3-20-EM828	R0.3	6.0	6	20	60
EHM C2 060R0.5-20-EM818	EHM C2 060R0.5-20-EM828	R0.5	6.0	6	20	60
EHM C2 060R1-20-EM818	EHM C2 060R1-20-EM828	R1.0	6.0	6	20	60
EHM C2 080R0.3-25-EM818	EHM C2 080R0.3-25-EM828	R0.3	8.0	8	25	70
EHM C2 080R0.5-25-EM818	EHM C2 080R0.5-25-EM828	R0.5	8.0	8	25	70
EHM C2 080R1-25-EM818	EHM C2 080R1-25-EM828	R1.0	8.0	8	25	70
EHM C2 080R1.5-25-EM818	EHM C2 080R1.5-25-EM828	R1.5	8.0	8	25	70
EHM C2 080R2-25-EM818	EHM C2 080R2-25-EM828	R2.0	8.0	8	25	70
EHM C2 100R0.3-30-EM818	EHM C2 100R0.3-30-EM828	R0.3	10.0	10	30	90
EHM C2 100R0.5-30-EM818	EHM C2 100R0.5-30-EM828	R0.5	10.0	10	30	90
EHM C2 100R1-30-EM818	EHM C2 100R1-30-EM828	R1.0	10.0	10	30	90
EHM C2 100R1.5-30-EM818	EHM C2 100R1.5-30-EM828	R1.5	10.0	10	30	90
EHM C2 100R2-30-EM818	EHM C2 100R2-30-EM828	R2.0	10.0	10	30	90
EHM C2 120R0.5-30-EM818	EHM C2 120R0.5-30-EM828	R0.5	12.0	12	30	90
EHM C2 120R1-30-EM818	EHM C2 120R1-30-EM828	R1.0	12.0	12	30	90
EHM C2 120R1.5-30-EM818	EHM C2 120R1.5-30-EM828	R1.5	12.0	12	30	90
EHM C2 120R2-30-EM818	EHM C2 120R2-30-EM828	R2.0	12.0	12	30	90
EHM C2 160R0.5-50-EM818	EHM C2 160R0.5-50-EM828	R0.5	16.0	16	50	110
EHM C2 160R1-50-EM818	EHM C2 160R1-50-EM828	R1.0	16.0	16	50	110
EHM C2 160R1.5-50-EM818	EHM C2 160R1.5-50-EM828	R1.5	16.0	16	50	110
EHM C2 160R2-50-EM818	EHM C2 160R2-50-EM828	R2.0	16.0	16	50	110
EHM C2 200R0.5-55-EM818	EHM C2 200R0.5-55-EM828	R0.5	20.0	20	55	110
EHM C2 200R1-55-EM818	EHM C2 200R1-55-EM828	R1.0	20.0	20	55	110
EHM C2 200R1.5-55-EM818	EHM C2 200R1.5-55-EM828	R1.5	20.0	20	55	110
EHM C2 200R2-55-EM818	EHM C2 200R2-55-EM828	R2.0	20.0	20	55	110

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

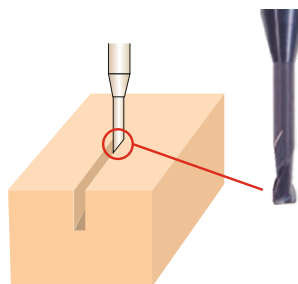
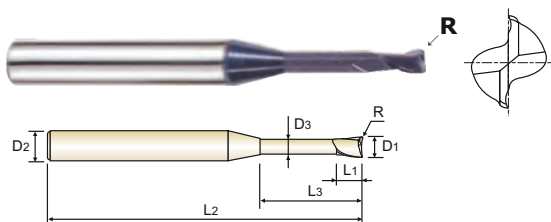
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○											

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2/R-EM8A1

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК


C.314

Ед.изм.: мм

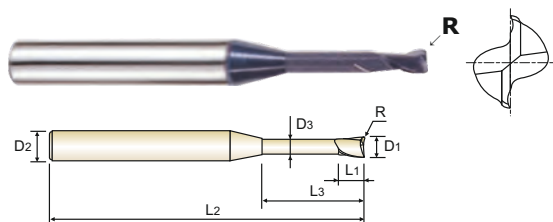
Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 005R0.05-0.7/2-EM8A1	R0.05	0.5	4	0.7	2	45	0.45
EHM C2 005R0.05-0.7/4-EM8A1	R0.05	0.5	4	0.7	4	45	0.45
EHM C2 005R0.05-0.7/6-EM8A1	R0.05	0.5	4	0.7	6	45	0.45
EHM C2 005R0.05-0.7/8-EM8A1	R0.05	0.5	4	0.7	8	45	0.45
EHM C2 006R0.05-0.9/2-EM8A1	R0.05	0.6	4	0.9	2	45	0.55
EHM C2 006R0.05-0.9/4-EM8A1	R0.05	0.6	4	0.9	4	45	0.55
EHM C2 006R0.05-0.9/6-EM8A1	R0.05	0.6	4	0.9	6	45	0.55
EHM C2 006R0.05-0.9/8-EM8A1	R0.05	0.6	4	0.9	8	45	0.55
EHM C2 006R0.05-0.9/10-EM8A1	R0.05	0.6	4	0.9	10	45	0.55
EHM C2 007R0.1-1/2-EM8A1	R0.1	0.7	4	1	2	45	0.65
EHM C2 007R0.1-1/3-EM8A1	R0.1	0.7	4	1	3	45	0.65
EHM C2 007R0.1-1/4-EM8A1	R0.1	0.7	4	1	4	45	0.65
EHM C2 007R0.1-1/6-EM8A1	R0.1	0.7	4	1	6	45	0.65
EHM C2 007R0.1-1/8-EM8A1	R0.1	0.7	4	1	8	45	0.65
EHM C2 007R0.1-1/10-EM8A1	R0.1	0.7	4	1	10	45	0.65
EHM C2 008R0.1-1.2/4-EM8A1	R0.1	0.8	4	1.2	4	45	0.75
EHM C2 008R0.1-1.2/6-EM8A1	R0.1	0.8	4	1.2	6	45	0.75
EHM C2 008R0.1-1.2/8-EM8A1	R0.1	0.8	4	1.2	8	45	0.75
EHM C2 008R0.1-1.2/10-EM8A1	R0.1	0.8	4	1.2	10	45	0.75
EHM C2 008R0.1-1.2/12-EM8A1	R0.1	0.8	4	1.2	12	45	0.75
EHM C2 009R0.1-1.35/6-EM8A1	R0.1	0.9	4	1.35	6	45	0.85
EHM C2 009R0.1-1.35/8-EM8A1	R0.1	0.9	4	1.35	8	45	0.85
EHM C2 009R0.1-1.35/10-EM8A1	R0.1	0.9	4	1.35	10	45	0.85
EHM C2 009R0.1-1.35/15-EM8A1	R0.1	0.9	4	1.35	15	50	0.85
EHM C2 010R0.1-1.5/4-EM8A1	R0.1	1.0	4	1.5	4	45	0.95
EHM C2 010R0.1-1.5/6-EM8A1	R0.1	1.0	4	1.5	6	45	0.95
EHM C2 010R0.1-1.5/8-EM8A1	R0.1	1.0	4	1.5	8	45	0.95
EHM C2 010R0.1-1.5/10-EM8A1	R0.1	1.0	4	1.5	10	45	0.95
EHM C2 010R0.1-1.5/12-EM8A1	R0.1	1.0	4	1.5	12	45	0.95
EHM C2 010R0.1-1.5/16-EM8A1	R0.1	1.0	4	1.5	16	50	0.95
EHM C2 010R0.1-1.5/20-EM8A1	R0.1	1.0	4	1.5	20	55	0.95
EHM C2 012R0.2-1.8/6-EM8A1	R0.2	1.2	4	1.8	6	45	1.15

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

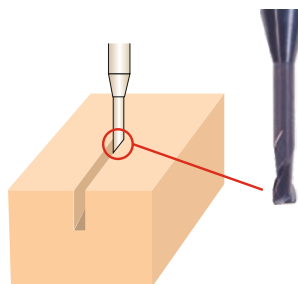
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ



EHM C2/R-EM8A1

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



C.314

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 012R0.2-1.8/8-EM8A1	R0.2	1.2	4	1.8	8	45	1.15
EHM C2 012R0.2-1.8/10-EM8A1	R0.2	1.2	4	1.8	10	45	1.15
EHM C2 012R0.2-1.8/12-EM8A1	R0.2	1.2	4	1.8	12	45	1.15
EHM C2 012R0.2-1.8/16-EM8A1	R0.2	1.2	4	1.8	16	50	1.15
EHM C2 014R0.2-2.1/6-EM8A1	R0.2	1.4	4	2.1	6	45	1.35
EHM C2 014R0.2-2.1/8-EM8A1	R0.2	1.4	4	2.1	8	45	1.35
EHM C2 014R0.2-2.1/10-EM8A1	R0.2	1.4	4	2.1	10	45	1.35
EHM C2 014R0.2-2.1/12-EM8A1	R0.2	1.4	4	2.1	12	45	1.35
EHM C2 014R0.2-2.1/14-EM8A1	R0.2	1.4	4	2.1	14	50	1.35
EHM C2 014R0.2-2.1/16-EM8A1	R0.2	1.4	4	2.1	16	50	1.35
EHM C2 014R0.2-2.1/22-EM8A1	R0.2	1.4	4	2.1	22	55	1.35
EHM C2 015R0.2-2.3/6-EM8A1	R0.2	1.5	4	2.3	6	45	1.45
EHM C2 015R0.2-2.3/8-EM8A1	R0.2	1.5	4	2.3	8	45	1.45
EHM C2 015R0.2-2.3/10-EM8A1	R0.2	1.5	4	2.3	10	45	1.45
EHM C2 015R0.2-2.3/12-EM8A1	R0.2	1.5	4	2.3	12	45	1.45
EHM C2 015R0.2-2.3/14-EM8A1	R0.2	1.5	4	2.3	14	50	1.45
EHM C2 015R0.2-2.3/16-EM8A1	R0.2	1.5	4	2.3	16	50	1.45
EHM C2 015R0.2-2.3/18-EM8A1	R0.2	1.5	4	2.3	18	55	1.45
EHM C2 015R0.2-2.3/20-EM8A1	R0.2	1.5	4	2.3	20	55	1.45
EHM C2 016R0.2-2.4/6-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	6	45	1.55
EHM C2 016R0.2-2.4/8-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	8	45	1.55
EHM C2 016R0.2-2.4/10-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	10	45	1.55
EHM C2 016R0.2-2.4/12-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	12	45	1.55
EHM C2 016R0.2-2.4/14-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	14	50	1.55
EHM C2 016R0.2-2.4/16-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	16	50	1.55
EHM C2 016R0.2-2.4/18-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	18	55	1.55
EHM C2 016R0.2-2.4/20-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	20	55	1.55
EHM C2 016R0.2-2.4/26-EM8A1	R0.2	1.6	4	2.4	26	60	1.55
EHM C2 018R0.2-2.7/6-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	6	45	1.75
EHM C2 018R0.2-2.7/8-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	8	45	1.75
EHM C2 018R0.2-2.7/10-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	10	45	1.75
EHM C2 018R0.2-2.7/12-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	12	45	1.75

► ДАЛЕЕ

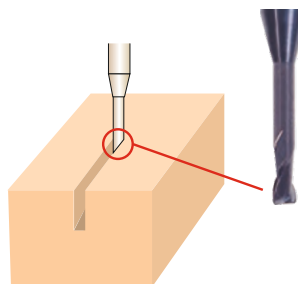
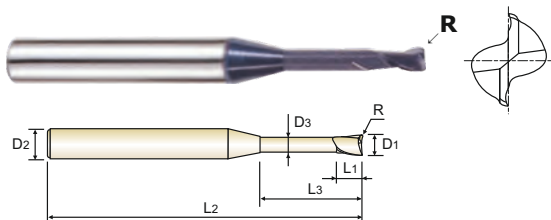
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM C2/R-EM8A1

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК


C.314

Ед.изм.: мм

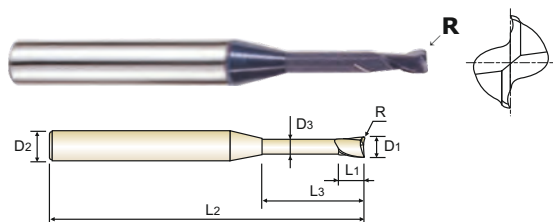
Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 018R0.2-2.7/14-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	14	50	1.75
EHM C2 018R0.2-2.7/16-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	16	50	1.75
EHM C2 018R0.2-2.7/18-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	18	55	1.75
EHM C2 018R0.2-2.7/20-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	20	55	1.75
EHM C2 018R0.2-2.7/25-EM8A1	R0.2	1.8	4	2.7	25	60	1.75
EHM C2 020R0.2-3/6-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	6	45	1.95
EHM C2 020R0.2-3/8-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	8	45	1.95
EHM C2 020R0.2-3/10-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	10	45	1.95
EHM C2 020R0.2-3/12-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	12	45	1.95
EHM C2 020R0.2-3/14-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	14	50	1.95
EHM C2 020R0.2-3/16-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	16	50	1.95
EHM C2 020R0.2-3/18-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	18	55	1.95
EHM C2 020R0.2-3/20-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	20	55	1.95
EHM C2 020R0.2-3/25-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	25	60	1.95
EHM C2 020R0.2-3/30-EM8A1	R0.2	2.0	4	3	30	70	1.95
EHM C2 025R0.2-3.7/8-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	8	45	2.40
EHM C2 025R0.2-3.7/10-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	10	45	2.40
EHM C2 025R0.2-3.7/12-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	12	45	2.40
EHM C2 025R0.2-3.7/14-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	14	50	2.40
EHM C2 025R0.2-3.7/16-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	16	55	2.40
EHM C2 025R0.2-3.7/18-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	18	55	2.40
EHM C2 025R0.2-3.7/20-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	20	60	2.40
EHM C2 025R0.2-3.7/25-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	25	70	2.40
EHM C2 025R0.2-3.7/30-EM8A1	R0.2	2.5	4	3.7	30	80	2.40
EHM C2 030R0.3-4.5/8-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	8	45	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/10-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	10	45	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/12-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	12	45	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/14-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	14	50	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/16-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	16	55	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/18-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	18	55	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/20-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	20	60	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/25-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	25	65	2.85

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

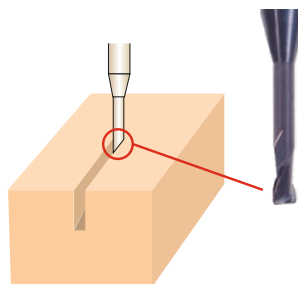
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ



EHM C2/R-EM8A1

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



C.314

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R (± 0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 030R0.3-4.5/30-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	30	70	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/35-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	35	80	2.85
EHM C2 030R0.3-4.5/40-EM8A1	R0.3	3.0	6	4.5	40	90	2.85
EHM C2 040R0.3-6/12-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	12	50	3.85
EHM C2 040R0.3-6/16-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	16	60	3.85
EHM C2 040R0.3-6/20-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	20	60	3.85
EHM C2 040R0.3-6/25-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	25	70	3.85
EHM C2 040R0.3-6/30-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	30	70	3.85
EHM C2 040R0.3-6/35-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	35	80	3.85
EHM C2 040R0.3-6/40-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	40	90	3.85
EHM C2 040R0.3-6/45-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	45	90	3.85
EHM C2 040R0.3-6/50-EM8A1	R0.3	4.0	6	6	50	100	3.85
EHM C2 050R0.5-7.5/16-EM8A1	R0.5	5.0	6	7.5	16	60	4.85
EHM C2 050R0.5-7.5/20-EM8A1	R0.5	5.0	6	7.5	20	60	4.85
EHM C2 050R0.5-7.5/25-EM8A1	R0.5	5.0	6	7.5	25	70	4.85
EHM C2 050R0.5-7.5/30-EM8A1	R0.5	5.0	6	7.5	30	80	4.85
EHM C2 050R0.5-7.5/35-EM8A1	R0.5	5.0	6	7.5	35	80	4.85
EHM C2 050R0.5-7.5/40-EM8A1	R0.5	5.0	6	7.5	40	80	4.85
EHM C2 050R0.5-7.5/50-EM8A1	R0.5	5.0	6	7.5	50	110	4.85
EHM C2 060R0.5-9/20-EM8A1	R0.5	6.0	6	9	20	80	5.85
EHM C2 060R0.5-9/30-EM8A1	R0.5	6.0	6	9	30	90	5.85
EHM C2 060R0.5-9/40-EM8A1	R0.5	6.0	6	9	40	100	5.85
EHM C2 060R0.5-9/50-EM8A1	R0.5	6.0	6	9	50	110	5.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, УКОРОЧЕННЫЕ

ЕНМ C2/R-EM839

СЕРИЯ

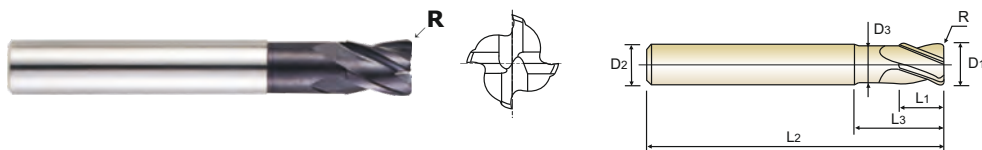
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C2/R-EM849

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- ▶ Превосходное качество обработанной поверхности.
- ▶ Подходят для высокоскоростной обработки.


 MG
HM

4

30°

PLAIN

FLAT



C.315

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ C2 020R0.2-2.5/5-EM839	ЕНМ C2 020R0.2-2.5/5-EM849	R0.2	2.0	6	2.5	5	50	1.9
ЕНМ C2 025R0.25-3/6-EM839	ЕНМ C2 025R0.25-3/6-EM849	R0.25	2.5	6	3	6	50	2.4
ЕНМ C2 030R0.3-4/7-EM839	ЕНМ C2 030R0.3-4/7-EM849	R0.3	3.0	6	4	7	50	2.8
ЕНМ C2 035R0.35-4.5/8-EM839	ЕНМ C2 035R0.35-4.5/8-EM849	R0.35	3.5	6	4.5	8	50	3.2
ЕНМ C2 040R0.4-5/9-EM839	ЕНМ C2 040R0.4-5/9-EM849	R0.4	4.0	6	5	9	50	3.7
ЕНМ C2 050R0.5-6/12-EM839	ЕНМ C2 050R0.5-6/12-EM849	R0.5	5.0	6	6	12	50	4.6
ЕНМ C2 060R0.6-7/14-EM839	ЕНМ C2 060R0.6-7/14-EM849	R0.6	6.0	6	7	14	55	5.6
ЕНМ C2 080R0.8-10/18-EM839	ЕНМ C2 080R0.8-10/18-EM849	R0.8	8.0	8	10	18	60	7.4
ЕНМ C2 100R1.12/25-EM839	ЕНМ C2 100R1.12/25-EM849	R1.0	10.0	10	12	25	70	9.4
ЕНМ C2 120R1.2-15/30-EM839	ЕНМ C2 120R1.2-15/30-EM849	R1.2	12.0	12	15	30	80	11.4
ЕНМ C2 160R1.6-18/35-EM839	ЕНМ C2 160R1.6-18/35-EM849	R1.6	16.0	16	18	35	90	15.4

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○		○								

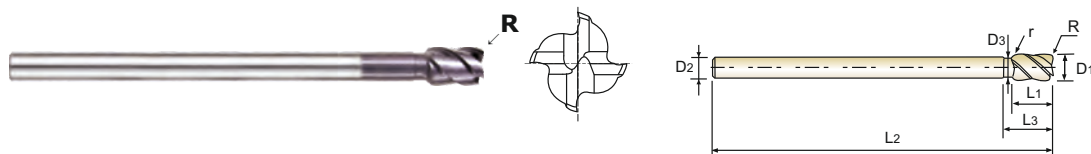
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ, КОРОТКИЕ, С 4 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

ЕНМ C4/R-EM905

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Благодаря особой геометрии режущей части и наличию радиуса с обеих сторон режущих канавок (R и r) данные фрезы не оставляют риска при послойном фрезеровании.
- ▶ Подходят для высокоскоростного послойного фрезерования высоких стенок.
- ▶ Подходят для фрезерования глубоких карманов, фрезерования по спирали, контурного фрезерования.


 MG
HM


С.316-317

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ C4 100R0.5-15/19.2E-EM905	R0.5	10.0	8	15	19.2	130	7.5
ЕНМ C4 100R1-15/19.2E-EM905	R1.0	10.0	8	15	19.2	130	7.5
ЕНМ C4 120R0.5-18/22.2E-EM905	R0.5	12.0	10	18	22.2	150	9.5
ЕНМ C4 120R1-18/22.2E-EM905	R1.0	12.0	10	18	22.2	150	9.5
ЕНМ C4 140R0.5-21/25.2E-EM905	R0.5	14.0	12	21	25.2	160	11.5
ЕНМ C4 140R1-21/25.2E-EM905	R1.0	14.0	12	21	25.2	160	11.5
ЕНМ C4 180R0.5-27/31.2E-EM905	R0.5	18.0	16	27	31.2	180	15.5
ЕНМ C4 180R1-27/31.2E-EM905	R1.0	18.0	16	27	31.2	180	15.5
ЕНМ C4 220R0.5-33/37.2E-EM905	R0.5	22.0	20	33	37.2	200	19.5
ЕНМ C4 220R1-33/37.2E-EM905	R1.0	22.0	20	33	37.2	200	19.5

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C4/R-EM819

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/R-EM829

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить более высокое качество обработанной поверхности.
- Увеличенная производительность.


 MG
HM

4

30°

PLAIN

FLAT



C.318

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус R	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ					
EHM C4 030R0.3-12-EM819	EHM C4 030R0.3-12-EM829	R0.3	3.0	6	12	50
EHM C4 040R0.3-15-EM819	EHM C4 040R0.3-15-EM829	R0.3	4.0	6	15	50
EHM C4 040R0.5-15-EM819	EHM C4 040R0.5-15-EM829	R0.5	4.0	6	15	50
EHM C4 050R0.3-20-EM819	EHM C4 050R0.3-20-EM829	R0.3	5.0	6	20	60
EHM C4 050R0.5-20-EM819	EHM C4 050R0.5-20-EM829	R0.5	5.0	6	20	60
EHM C4 060R0.3-20-EM819	EHM C4 060R0.3-20-EM829	R0.3	6.0	6	20	60
EHM C4 060R0.5-20-EM819	EHM C4 060R0.5-20-EM829	R0.5	6.0	6	20	60
EHM C4 060R1-20-EM819	EHM C4 060R1-20-EM829	R1.0	6.0	6	20	60
EHM C4 080R0.3-25-EM819	EHM C4 080R0.3-25-EM829	R0.3	8.0	8	25	70
EHM C4 080R0.5-25-EM819	EHM C4 080R0.5-25-EM829	R0.5	8.0	8	25	70
EHM C4 080R1-25-EM819	EHM C4 080R1-25-EM829	R1.0	8.0	8	25	70
EHM C4 080R1.5-25-EM819	EHM C4 080R1.5-25-EM829	R1.5	8.0	8	25	70
EHM C4 080R2-25-EM819	EHM C4 080R2-25-EM829	R2.0	8.0	8	25	70
EHM C4 100R0.3-30-EM819	EHM C4 100R0.3-30-EM829	R0.3	10.0	10	30	90
EHM C4 100R0.5-30-EM819	EHM C4 100R0.5-30-EM829	R0.5	10.0	10	30	90
EHM C4 100R1-30-EM819	EHM C4 100R1-30-EM829	R1.0	10.0	10	30	90
EHM C4 100R1.5-30-EM819	EHM C4 100R1.5-30-EM829	R1.5	10.0	10	30	90
EHM C4 100R2-30-EM819	EHM C4 100R2-30-EM829	R2.0	10.0	10	30	90
EHM C4 120R0.5-30-EM819	EHM C4 120R0.5-30-EM829	R0.5	12.0	12	30	90
EHM C4 120R1-30-EM819	EHM C4 120R1-30-EM829	R1.0	12.0	12	30	90
EHM C4 120R1.5-30-EM819	EHM C4 120R1.5-30-EM829	R1.5	12.0	12	30	90
EHM C4 120R2-30-EM819	EHM C4 120R2-30-EM829	R2.0	12.0	12	30	90
EHM C4 160R0.5-50-EM819	EHM C4 160R0.5-50-EM829	R0.5	16.0	16	50	110
EHM C4 160R1-50-EM819	EHM C4 160R1-50-EM829	R1.0	16.0	16	50	110
EHM C4 160R1.5-50-EM819	EHM C4 160R1.5-50-EM829	R1.5	16.0	16	50	110
EHM C4 160R2-50-EM819	EHM C4 160R2-50-EM829	R2.0	16.0	16	50	110
EHM C4 200R0.5-55-EM819	EHM C4 200R0.5-55-EM829	R0.5	20.0	20	55	110
EHM C4 200R1-55-EM819	EHM C4 200R1-55-EM829	R1.0	20.0	20	55	110
EHM C4 200R1.5-55-EM819	EHM C4 200R1.5-55-EM829	R1.5	20.0	20	55	110
EHM C4 200R2-55-EM819	EHM C4 200R2-55-EM829	R2.0	20.0	20	55	110

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○	○	○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ, УКОРОЧЕННЫЕ, С 6 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

ЕНМ С6/R-ЕМ897

СЕРИЯ

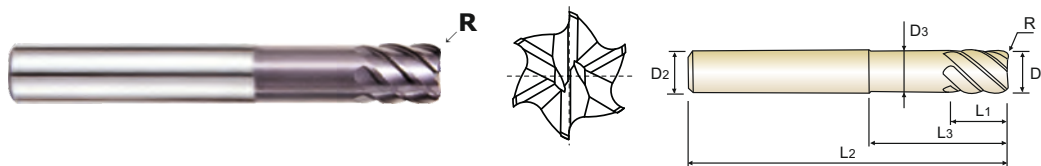
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С6/R-ЕМ898

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Для высокоскоростной обработки.
- ▶ Отличная производительность при обработке без СОЖ.
- ▶ Возможное фрезерование на глубину 3xD за счет наличия шейки.



С.319

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ С6 060R0.5-6/14-ЕМ897	ЕНМ С6 060R0.5-6/14-ЕМ898	R0.5	6.0	6	6	14	50	5.7
ЕНМ С6 080R0.5-8/24-ЕМ897	ЕНМ С6 080R0.5-8/24-ЕМ898	R0.5	8.0	8	8	24	60	7.65
ЕНМ С6 100R1-10/30-ЕМ897	ЕНМ С6 100R1-10/30-ЕМ898	R1.0	10.0	10	10	30	70	9.65
ЕНМ С6 120R1-12/30-ЕМ897	ЕНМ С6 120R1-12/30-ЕМ898	R1.0	12.0	12	12	30	75	11.6

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ, ДЛИННЫЕ, С 6 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

EHM C6/R-EM835

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C6/R-EM845

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки закалённых материалов.
- Подходят для высокоскоростной обработки, в том числе чистовой с большой подачей.
- Превосходное качество обработанной поверхности.
- Отличная износостойкость.
- Подходят для обработки без СОЖ.


 MG
HM

6

45°

PLAIN

FLAT



C. 320

Ед. изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус R	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ					
EHM C6 060R0.5-13-EM835	EHM C6 060R0.5-13-EM845	R0.5	6.0	6	13	70
EHM C6 080R0.5-19-EM835	EHM C6 080R0.5-19-EM845	R0.5	8.0	8	19	90
EHM C6 100R0.5-22-EM835	EHM C6 100R0.5-22-EM845	R0.5	10.0	10	22	100
EHM C6 100R01-22-EM835	EHM C6 100R01-22-EM845	R1.0	10.0	10	22	100
EHM C6 120R0.5-26-EM835	EHM C6 120R0.5-26-EM845	R0.5	12.0	12	26	110
EHM C6 120R1-26-EM835	EHM C6 120R1-26-EM845	R1.0	12.0	12	26	110
EHM C6 160R1-32-EM835	EHM C6 160R1-32-EM845	R1.0	16.0	16	32	130
EHM C6 160R1.5-32-EM835	EHM C6 160R1.5-32-EM845	R1.5	16.0	16	32	130
EHM C6 200R1-38-EM835	EHM C6 200R1-38-EM845	R1.0	20.0	20	38	140
EHM C6 200R1.5-38-EM835	EHM C6 200R1.5-38-EM845	R1.5	20.0	20	38	140
EHM C6 200R2-38-EM835	EHM C6 200R2-38-EM845	R2.0	20.0	20	38	140

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C2E-EM810

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Отличная производительность при обработке закалённой стали.
- ▶ Для высокоточного фрезерования деталей для, медицинской, оптической, электронной и аэрокосмической промышленности.


 MG
HM

2

30°

PLAIN

C.320

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина рез. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ				
ЕНМ C2 004-0.8E-EM810	0.4	3	0.8	40
ЕНМ C2 005-1E-EM810	0.5	3	1	40
ЕНМ C2 006-1.2E-EM810	0.6	3	1.2	40
ЕНМ C2 007-1.4E-EM810	0.7	3	1.4	40
ЕНМ C2 008-1.6E-EM810	0.8	3	1.6	40
ЕНМ C2 009-2E-EM810	0.9	3	2	40
ЕНМ C2 010-2.5E-EM810	1.0	4	2.5	40
ЕНМ C2 011-2.5E-EM810	1.1	4	2.5	40
ЕНМ C2 012-4E-EM810	1.2	4	4	40
ЕНМ C2 013-4E-EM810	1.3	4	4	40
ЕНМ C2 014-4E-EM810	1.4	4	4	40
ЕНМ C2 015-4E-EM810	1.5	4	4	40

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C2-EM810

СЕРИЯ

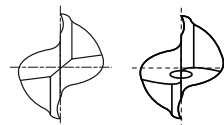
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C2-EM820

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Использование на высоких скоростях подачи.



менее Ø3мм более Ø3мм

MG
HM

2

30°

PLAIN

FLAT

C. 321

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ C2 010-2.5-EM810	ЕНМ C2 010-2.5-EM820	1.0	6	2.5	40
ЕНМ C2 015-4-EM810	ЕНМ C2 015-4-EM820	1.5	6	4	40
ЕНМ C2 020-6E-EM810	—	2.0	4	6	40
ЕНМ C2 020-6-EM810	ЕНМ C2 020-6-EM820	2.0	6	6	40
ЕНМ C2 025-8E-EM810	—	2.5	4	8	40
ЕНМ C2 025-8-EM810	ЕНМ C2 025-8-EM820	2.5	6	8	40
ЕНМ C2 030-8-EM810	ЕНМ C2 030-8-EM820	3.0	6	8	45
ЕНМ C2 035-10-EM810	ЕНМ C2 035-10-EM820	3.5	6	10	45
ЕНМ C2 040-11-EM810	ЕНМ C2 040-11-EM820	4.0	6	11	45
ЕНМ C2 045-11-EM810	ЕНМ C2 045-11-EM820	4.5	6	11	45
ЕНМ C2 050-13-EM810	ЕНМ C2 050-13-EM820	5.0	6	13	50
ЕНМ C2 055-13-EM810	ЕНМ C2 055-13-EM820	5.5	6	13	50
ЕНМ C2 060-13-EM810	ЕНМ C2 060-13-EM820	6.0	6	13	50
ЕНМ C2 065-16-EM810	ЕНМ C2 065-16-EM820	6.5	8	16	60
ЕНМ C2 070-16-EM810	ЕНМ C2 070-16-EM820	7.0	8	16	60
ЕНМ C2 075-16-EM810	ЕНМ C2 075-16-EM820	7.5	8	16	60
ЕНМ C2 080-19-EM810	ЕНМ C2 080-19-EM820	8.0	8	19	60
ЕНМ C2 085-19-EM810	ЕНМ C2 085-19-EM820	8.5	10	19	70
ЕНМ C2 090-19-EM810	ЕНМ C2 090-19-EM820	9.0	10	19	70
ЕНМ C2 095-19-EM810	ЕНМ C2 095-19-EM820	9.5	10	19	70
ЕНМ C2 100-22-EM810	ЕНМ C2 100-22-EM820	10.0	10	22	70
ЕНМ C2 105-22-EM810	ЕНМ C2 105-22-EM820	10.5	12	22	75
ЕНМ C2 110-22-EM810	ЕНМ C2 110-22-EM820	11.0	12	22	75
ЕНМ C2 115-22-EM810	ЕНМ C2 115-22-EM820	11.5	12	22	75

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C2-EM810

СЕРИЯ

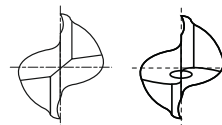
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C2-EM820

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Использование на высоких скоростях подачи.



менее Ø3мм более Ø3мм

 MG
HM

2

30°

PLAIN

FLAT

C. 321

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ C2 120-26-EM810	ЕНМ C2 120-26-EM820	12.0	12	26	75
ЕНМ C2 130-26-EM810	ЕНМ C2 130-26-EM820	13.0	12	26	85
ЕНМ C2 140-26E-EM810	ЕНМ C2 140-26E-EM820	14.0	14	26	85
ЕНМ C2 140-26-EM810	ЕНМ C2 140-26-EM820	14.0	16	26	85
ЕНМ C2 150-26-EM810	ЕНМ C2 150-26-EM820	15.0	16	26	90
ЕНМ C2 160-32-EM810	ЕНМ C2 160-32-EM820	16.0	16	32	100
ЕНМ C2 170-32-EM810	ЕНМ C2 170-32-EM820	17.0	16	32	100
ЕНМ C2 180-32-EM810	ЕНМ C2 180-32-EM820	18.0	18	32	100
ЕНМ C2 190-32-EM810	ЕНМ C2 190-32-EM820	19.0	20	32	100
ЕНМ C2 200-38-EM810	ЕНМ C2 200-38-EM820	20.0	20	38	105
ЕНМ C2 220-38-EM810	ЕНМ C2 220-38-EM820	22.0	20	38	105
ЕНМ C2 240-45-EM810	ЕНМ C2 240-45-EM820	24.0	25	45	120
ЕНМ C2 250-45-EM810	ЕНМ C2 250-45-EM820	25.0	25	45	120

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○	○						

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C2-EM816

СЕРИЯ

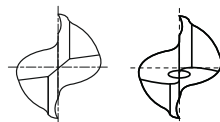
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C2-EM826

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Использование на высоких скоростях подачи.



менее Ø3мм более Ø3мм

MG
HM

2

30°

PLAIN

FLAT



C. 322

Ед. изм.: мм

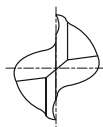
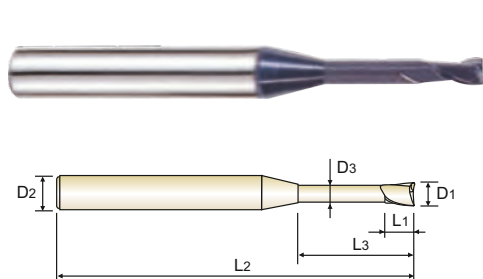
Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ C2 020-8-EM816	—	2.0	4	8	40
ЕНМ C2 030-12-EM816	ЕНМ C2 030-12-EM826	3.0	6	12	50
ЕНМ C2 040-15-EM816	ЕНМ C2 040-15-EM826	4.0	6	15	50
ЕНМ C2 050-20-EM816	ЕНМ C2 050-20-EM826	5.0	6	20	60
ЕНМ C2 060-20-EM816	ЕНМ C2 060-20-EM826	6.0	6	20	60
ЕНМ C2 080-25-EM816	ЕНМ C2 080-25-EM826	8.0	8	25	70
ЕНМ C2 100-30-EM816	ЕНМ C2 100-30-EM826	10.0	10	30	90
ЕНМ C2 120-30-EM816	ЕНМ C2 120-30-EM826	12.0	12	30	90
ЕНМ C2 140-40-EM816	ЕНМ C2 140-40-EM826	14.0	16	40	110
ЕНМ C2 160-50-EM816	ЕНМ C2 160-50-EM826	16.0	16	50	110
ЕНМ C2 180-50-EM816	ЕНМ C2 180-50-EM826	18.0	20	50	110
ЕНМ C2 200-55-EM816	ЕНМ C2 200-55-EM826	20.0	20	55	110
ЕНМ C2 250-75-EM816	ЕНМ C2 250-75-EM826	25.0	25	75	140

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○	○						

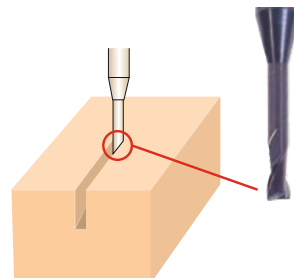
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ



ЕНМ C2-EM883

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



C.314

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ C2 004-0.6/2-EM883	0.4	4	0.6	2	45	0.37
ЕНМ C2 004-0.6/3-EM883	0.4	4	0.6	3	45	0.37
ЕНМ C2 004-0.6/4-EM883	0.4	4	0.6	4	45	0.37
ЕНМ C2 004-0.6/5-EM883	0.4	4	0.6	5	45	0.37
ЕНМ C2 005-0.7/2-EM883	0.5	4	0.7	2	45	0.45
ЕНМ C2 005-0.7/4-EM883	0.5	4	0.7	4	45	0.45
ЕНМ C2 005-0.7/6-EM883	0.5	4	0.7	6	45	0.45
ЕНМ C2 005-0.7/8-EM883	0.5	4	0.7	8	45	0.45
ЕНМ C2 006-0.9/2-EM883	0.6	4	0.9	2	45	0.55
ЕНМ C2 006-0.9/4-EM883	0.6	4	0.9	4	45	0.55
ЕНМ C2 006-0.9/6-EM883	0.6	4	0.9	6	45	0.55
ЕНМ C2 006-0.9/8-EM883	0.6	4	0.9	8	45	0.55
ЕНМ C2 006-0.9/10-EM883	0.6	4	0.9	10	45	0.55
ЕНМ C2 007-1/2-EM883	0.7	4	1.0	2	45	0.65
ЕНМ C2 007-1/3-EM883	0.7	4	1.0	3	45	0.65
ЕНМ C2 007-1/4-EM883	0.7	4	1.0	4	45	0.65
ЕНМ C2 007-1/6-EM883	0.7	4	1.0	6	45	0.65
ЕНМ C2 007-1/8-EM883	0.7	4	1.0	8	45	0.65
ЕНМ C2 007-1/10-EM883	0.7	4	1.0	10	45	0.65
ЕНМ C2 008-1.2/4-EM883	0.8	4	1.2	4	45	0.75
ЕНМ C2 008-1.2/6-EM883	0.8	4	1.2	6	45	0.75
ЕНМ C2 008-1.2/8-EM883	0.8	4	1.2	8	45	0.75
ЕНМ C2 008-1.2/10-EM883	0.8	4	1.2	10	45	0.75
ЕНМ C2 008-1.2/12-EM883	0.8	4	1.2	12	45	0.75
ЕНМ C2 009-1.35/6-EM883	0.9	4	1.35	6	45	0.85
ЕНМ C2 009-1.35/8-EM883	0.9	4	1.35	8	45	0.85
ЕНМ C2 009-1.35/10-EM883	0.9	4	1.35	10	45	0.85
ЕНМ C2 009-1.35/15-EM883	0.9	4	1.35	15	50	0.85
ЕНМ C2 010-1.5/4-EM883	1.0	4	1.5	4	45	0.95
ЕНМ C2 010-1.5/6-EM883	1.0	4	1.5	6	45	0.95
ЕНМ C2 010-1.5/8-EM883	1.0	4	1.5	8	45	0.95
ЕНМ C2 010-1.5/10-EM883	1.0	4	1.5	10	45	0.95

► ДАЛЕЕ

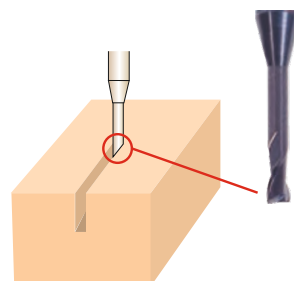
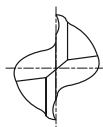
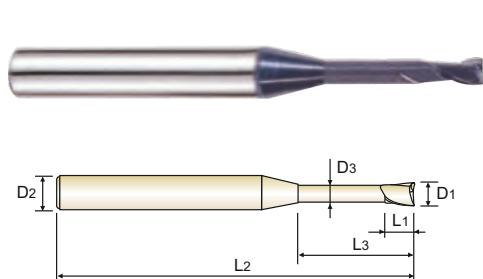
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C2-EM883

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК


C.314

Ед.изм.: мм

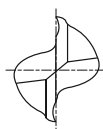
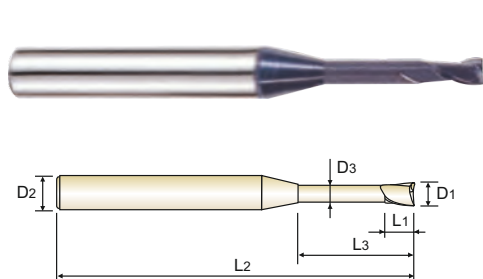
Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ C2 010-1.5/12-EM883	1.0	4	1.5	12	45	0.95
ЕНМ C2 010-1.5/16-EM883	1.0	4	1.5	16	50	0.95
ЕНМ C2 010-1.5/20-EM883	1.0	4	1.5	20	55	0.95
ЕНМ C2 012-1.8/6-EM883	1.2	4	1.8	6	45	1.15
ЕНМ C2 012-1.8/8-EM883	1.2	4	1.8	8	45	1.15
ЕНМ C2 012-1.8/10-EM883	1.2	4	1.8	10	45	1.15
ЕНМ C2 012-1.8/12-EM883	1.2	4	1.8	12	45	1.15
ЕНМ C2 012-1.8/16-EM883	1.2	4	1.8	16	50	1.15
ЕНМ C2 014-2.1/6-EM883	1.4	4	2.1	6	45	1.35
ЕНМ C2 014-2.1/8-EM883	1.4	4	2.1	8	45	1.35
ЕНМ C2 014-2.1/10-EM883	1.4	4	2.1	10	45	1.35
ЕНМ C2 014-2.1/12-EM883	1.4	4	2.1	12	45	1.35
ЕНМ C2 014-2.1/14-EM883	1.4	4	2.1	14	50	1.35
ЕНМ C2 014-2.1/16-EM883	1.4	4	2.1	16	50	1.35
ЕНМ C2 014-2.1/22-EM883	1.4	4	2.1	22	55	1.35
ЕНМ C2 015-2.3/6-EM883	1.5	4	2.3	6	45	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/8-EM883	1.5	4	2.3	8	45	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/10-EM883	1.5	4	2.3	10	45	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/12-EM883	1.5	4	2.3	12	45	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/14-EM883	1.5	4	2.3	14	50	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/16-EM883	1.5	4	2.3	16	50	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/18-EM883	1.5	4	2.3	18	55	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/20-EM883	1.5	4	2.3	20	55	1.45
ЕНМ C2 016-2.4/6-EM883	1.6	4	2.4	6	45	1.55
ЕНМ C2 016-2.4/8-EM883	1.6	4	2.4	8	45	1.55
ЕНМ C2 016-2.4/10-EM883	1.6	4	2.4	10	45	1.55
ЕНМ C2 016-2.4/12-EM883	1.6	4	2.4	12	45	1.55
ЕНМ C2 016-2.4/14-EM883	1.6	4	2.4	14	50	1.55
ЕНМ C2 016-2.4/16-EM883	1.6	4	2.4	16	50	1.55
ЕНМ C2 016-2.4/18-EM883	1.6	4	2.4	18	55	1.55
ЕНМ C2 016-2.4/20-EM883	1.6	4	2.4	20	55	1.55
ЕНМ C2 016-2.4/26-EM883	1.6	4	2.4	26	60	1.55

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

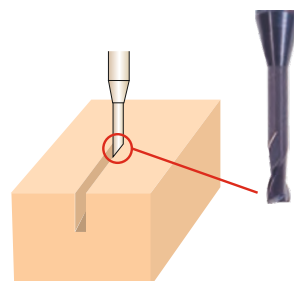
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ



ЕНМ C2-EM883

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



C.314

Ед.изм.: мм

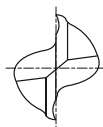
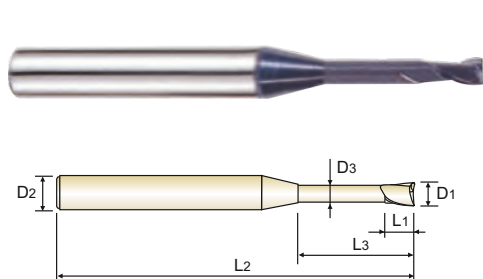
Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ C2 018-2.7/6-EM883	1.8	4	2.7	6	45	1.75
ЕНМ C2 018-2.7/8-EM883	1.8	4	2.7	8	45	1.75
ЕНМ C2 018-2.7/10-EM883	1.8	4	2.7	10	45	1.75
ЕНМ C2 018-2.7/12-EM883	1.8	4	2.7	12	45	1.75
ЕНМ C2 018-2.7/14-EM883	1.8	4	2.7	14	50	1.75
ЕНМ C2 018-2.7/16-EM883	1.8	4	2.7	16	50	1.75
ЕНМ C2 018-2.7/18-EM883	1.8	4	2.7	18	55	1.75
ЕНМ C2 018-2.7/20-EM883	1.8	4	2.7	20	55	1.75
ЕНМ C2 018-2.7/25-EM883	1.8	4	2.7	25	60	1.75
ЕНМ C2 020-3/6-EM883	2.0	4	3.0	6	45	1.95
ЕНМ C2 020-3/8-EM883	2.0	4	3.0	8	45	1.95
ЕНМ C2 020-3/10-EM883	2.0	4	3.0	10	45	1.95
ЕНМ C2 020-3/12-EM883	2.0	4	3.0	12	45	1.95
ЕНМ C2 020-3/14-EM883	2.0	4	3.0	14	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/16-EM883	2.0	4	3.0	16	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/18-EM883	2.0	4	3.0	18	55	1.95
ЕНМ C2 020-3/20-EM883	2.0	4	3.0	20	55	1.95
ЕНМ C2 020-3/25-EM883	2.0	4	3.0	25	60	1.95
ЕНМ C2 020-3/30-EM883	2.0	4	3.0	30	70	1.95
ЕНМ C2 025-3.7/8-EM883	2.5	4	3.7	8	45	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/10-EM883	2.5	4	3.7	10	45	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/12-EM883	2.5	4	3.7	12	45	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/14-EM883	2.5	4	3.7	14	50	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/16-EM883	2.5	4	3.7	16	55	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/18-EM883	2.5	4	3.7	18	55	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/20-EM883	2.5	4	3.7	20	60	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/25-EM883	2.5	4	3.7	25	70	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/30-EM883	2.5	4	3.7	30	80	2.40
ЕНМ C2 030-4.5/8-EM883	3.0	6	4.5	8	45	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/10-EM883	3.0	6	4.5	10	45	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/12-EM883	3.0	6	4.5	12	45	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/14-EM883	3.0	6	4.5	14	50	2.85

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○				○							

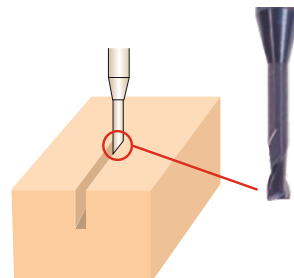
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ



ЕНМ C2-EM883

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



C.314

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ C2 030-4.5/16-EM883	3.0	6	4.5	16	55	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/18-EM883	3.0	6	4.5	18	55	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/20-EM883	3.0	6	4.5	20	60	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/25-EM883	3.0	6	4.5	25	65	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/30-EM883	3.0	6	4.5	30	70	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/35-EM883	3.0	6	4.5	35	80	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/40-EM883	3.0	6	4.5	40	90	2.85
ЕНМ C2 040-6/12-EM883	4.0	6	6	12	50	3.85
ЕНМ C2 040-6/16-EM883	4.0	6	6	16	60	3.85
ЕНМ C2 040-6/20-EM883	4.0	6	6	20	60	3.85
ЕНМ C2 040-6/25-EM883	4.0	6	6	25	70	3.85
ЕНМ C2 040-6/30-EM883	4.0	6	6	30	70	3.85
ЕНМ C2 040-6/35-EM883	4.0	6	6	35	80	3.85
ЕНМ C2 040-6/40-EM883	4.0	6	6	40	90	3.85
ЕНМ C2 040-6/45-EM883	4.0	6	6	45	90	3.85
ЕНМ C2 040-6/50-EM883	4.0	6	6	50	100	3.85
ЕНМ C2 050-7.5/16-EM883	5.0	6	7.5	16	60	4.85
ЕНМ C2 050-7.5/20-EM883	5.0	6	7.5	20	60	4.85
ЕНМ C2 050-7.5/25-EM883	5.0	6	7.5	25	70	4.85
ЕНМ C2 050-7.5/30-EM883	5.0	6	7.5	30	80	4.85
ЕНМ C2 050-7.5/35-EM883	5.0	6	7.5	35	80	4.85
ЕНМ C2 050-7.5/40-EM883	5.0	6	7.5	40	80	4.85
ЕНМ C2 050-7.5/50-EM883	5.0	6	7.5	50	110	4.85
ЕНМ C2 060-9/20-EM883	6.0	6	9	20	80	5.85
ЕНМ C2 060-9/30-EM883	6.0	6	9	30	90	5.85
ЕНМ C2 060-9/40-EM883	6.0	6	9	40	100	5.85
ЕНМ C2 060-9/50-EM883	6.0	6	9	50	110	5.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, КОНИЧЕСКИЕ, С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ Т2-ЕМ837

СЕРИЯ

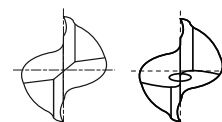
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ Т2-ЕМ847

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для фрезерования литевых уклонов.
- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.



менее Ø3мм более Ø3мм

 MG
HM

2

30°

PLAIN

FLAT

C. 323

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Угол конуса
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ					
ЕНМ Т2 020-6-0.5-ЕМ837	—	2.0	4	6	45	30°
ЕНМ Т2 020-6-1-ЕМ837	—	2.0	4	6	45	1°
ЕНМ Т2 020-6-2-ЕМ837	—	2.0	4	6	45	2°
ЕНМ Т2 020-6-3-ЕМ837	—	2.0	4	6	45	3°
ЕНМ Т2 030-10-0.5-ЕМ837	ЕНМ Т2 030-10-0.5-ЕМ847	3.0	6	10	55	30°
ЕНМ Т2 030-10-1-ЕМ837	ЕНМ Т2 030-10-1-ЕМ847	3.0	6	10	55	1°
ЕНМ Т2 030-10-2-ЕМ837	ЕНМ Т2 030-10-2-ЕМ847	3.0	6	10	55	2°
ЕНМ Т2 030-10-3-ЕМ837	ЕНМ Т2 030-10-3-ЕМ847	3.0	6	10	55	3°
ЕНМ Т2 040-15-0.5-ЕМ837	ЕНМ Т2 040-15-0.5-ЕМ847	4.0	6	15	55	30°
ЕНМ Т2 040-15-1-ЕМ837	ЕНМ Т2 040-15-1-ЕМ847	4.0	6	15	55	1°
ЕНМ Т2 040-15-2-ЕМ837	ЕНМ Т2 040-15-2-ЕМ847	4.0	6	15	55	2°
ЕНМ Т2 040-15-3-ЕМ837	ЕНМ Т2 040-15-3-ЕМ847	4.0	6	15	55	3°
ЕНМ Т2 050-15-0.5-ЕМ837	ЕНМ Т2 050-15-0.5-ЕМ847	5.0	6	15	60	30°
ЕНМ Т2 050-15-1-ЕМ837	ЕНМ Т2 050-15-1-ЕМ847	5.0	6	15	60	1°
ЕНМ Т2 050-15-2-ЕМ837	ЕНМ Т2 050-15-2-ЕМ847	5.0	6	15	60	2°
ЕНМ Т2 050-15-3-ЕМ837	ЕНМ Т2 050-15-3-ЕМ847	5.0	6	15	60	3°
ЕНМ Т2 060-20-0.5-ЕМ837	ЕНМ Т2 060-20-0.5-ЕМ847	6.0	6	20	60	30°
ЕНМ Т2 060-20-1-ЕМ837	ЕНМ Т2 060-20-1-ЕМ847	6.0	6	20	60	1°
ЕНМ Т2 060-20-2-ЕМ837	ЕНМ Т2 060-20-2-ЕМ847	6.0	6	20	60	2°
ЕНМ Т2 060-20-3-ЕМ837	ЕНМ Т2 060-20-3-ЕМ847	6.0	8	20	65	3°
ЕНМ Т2 080-25-0.5-ЕМ837	ЕНМ Т2 080-25-0.5-ЕМ847	8.0	8	25	70	30°
ЕНМ Т2 080-25-1-ЕМ837	ЕНМ Т2 080-25-1-ЕМ847	8.0	8	25	70	1°
ЕНМ Т2 080-25-2-ЕМ837	ЕНМ Т2 080-25-2-ЕМ847	8.0	8	25	70	2°
ЕНМ Т2 080-25-3-ЕМ837	ЕНМ Т2 080-25-3-ЕМ847	8.0	10	25	75	3°

- Доступны фрезы различных размеров и с разными углами конуса.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика	Допуск на угол конуса
0~-0.03	h6	±5'

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70								
○	◎	◎	◎	○		○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ С3-ЕМ836

СЕРИЯ

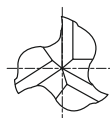
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С3-ЕМ846

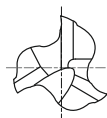
СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

► Данные мелкоразмерные концевые фрезы представляют собой бюджетное решение для малогабаритных фрезерных станков. Они сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



менее Ø3мм



более Ø3мм

 MG
HM

3

30°

PLAIN

FLAT



С. 324-325

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ С3 010-2-ЕМ836	—	1.0	4	2	35
ЕНМ С3 020-4-ЕМ836	—	2.0	4	4	35
ЕНМ С3 030-5-ЕМ836	ЕНМ С3 030-5-ЕМ846	3.0	6	5	36
ЕНМ С3 040-7-ЕМ836	ЕНМ С3 040-7-ЕМ846	4.0	6	7	38
ЕНМ С3 050-8-ЕМ836	ЕНМ С3 050-8-ЕМ846	5.0	6	8	39
ЕНМ С3 060-8-ЕМ836	ЕНМ С3 060-8-ЕМ846	6.0	6	8	39
ЕНМ С3 080-11-ЕМ836	ЕНМ С3 080-11-ЕМ846	8.0	8	11	43
ЕНМ С3 100-13-ЕМ836	ЕНМ С3 100-13-ЕМ846	10.0	10	13	50
ЕНМ С3 120-15-ЕМ836	ЕНМ С3 120-15-ЕМ846	12.0	12	15	55
ЕНМ С3 140-15-ЕМ836	ЕНМ С3 140-15-ЕМ846	14.0	14	15	58
ЕНМ С3 160-18-ЕМ836	ЕНМ С3 160-18-ЕМ846	16.0	16	18	62
ЕНМ С3 180-20-ЕМ836	ЕНМ С3 180-20-ЕМ846	18.0	18	20	70
ЕНМ С3 200-22-ЕМ836	ЕНМ С3 200-22-ЕМ846	20.0	20	22	75

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 38°

ЕНМ C3-EM895

СЕРИЯ

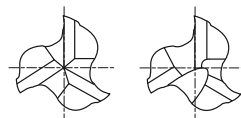
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C3-EM896

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Использование на высоких скоростях подачи.



менее Ø3мм

более Ø3мм

**MG
HM**
3
38°
PLAIN
FLAT


С. 324-325

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ C3 010-2.5-EM895	—	1.0	3	2.5	38
ЕНМ C3 015-5-EM895	—	1.5	4	5	50
ЕНМ C3 025-7-EM895	—	2.5	3	7	38
ЕНМ C3 030-10-EM895	—	3.0	3	10	38
ЕНМ C3 030-10-EM895	ЕНМ C3 030-10-EM896	3.0	6	10	50
ЕНМ C3 035-12E-EM895	—	3.5	4	12	50
ЕНМ C3 035-12-EM895	ЕНМ C3 035-12-EM896	3.5	6	12	50
ЕНМ C3 040-12E-EM895	—	4.0	4	12	50
ЕНМ C3 040-12-EM895	ЕНМ C3 040-12-EM896	4.0	6	12	50
ЕНМ C3 045-14-EM895	ЕНМ C3 045-14-EM896	4.5	6	14	57
ЕНМ C3 050-14E-EM895	—	5.0	5	14	50
ЕНМ C3 050-14-EM895	ЕНМ C3 050-14-EM896	5.0	6	14	57
ЕНМ C3 060-16-EM895	ЕНМ C3 060-16-EM896	6.0	6	16	57
ЕНМ C3 080-20-EM895	ЕНМ C3 080-20-EM896	8.0	8	20	63
ЕНМ C3 100-22-EM895	ЕНМ C3 100-22-EM896	10.0	10	22	72
ЕНМ C3 120-25-EM895	ЕНМ C3 120-25-EM896	12.0	12	25	73
ЕНМ C3 140-25-EM895	ЕНМ C3 140-25-EM896	14.0	14	25	75
ЕНМ C3 160-32-EM895	ЕНМ C3 160-32-EM896	16.0	16	32	82
ЕНМ C3 180-32-EM895	ЕНМ C3 180-32-EM896	18.0	18	32	92
ЕНМ C3 200-38-EM895	ЕНМ C3 200-38-EM896	20.0	20	38	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C4-EM811

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4-EM821

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Использование на высоких скоростях подачи.



MG
HM

4

30°

PLAIN

FLAT

C. 326

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ C4 020-6E-EM811	—	2.0	4	6	40
ЕНМ C4 020-6-EM811	ЕНМ C4 020-6-EM821	2.0	6	6	40
ЕНМ C4 025-8E-EM811	—	2.5	4	8	40
ЕНМ C4 025-8-EM811	ЕНМ C4 025-8-EM821	2.5	6	8	40
ЕНМ C4 030-8-EM811	ЕНМ C4 030-8-EM821	3.0	6	8	45
ЕНМ C4 035-10-EM811	ЕНМ C4 035-10-EM821	3.5	6	10	45
ЕНМ C4 040-11-EM811	ЕНМ C4 040-11-EM821	4.0	6	11	45
ЕНМ C4 045-11-EM811	ЕНМ C4 045-11-EM821	4.5	6	11	45
ЕНМ C4 050-13-EM811	ЕНМ C4 050-13-EM821	5.0	6	13	50
ЕНМ C4 055-13-EM811	ЕНМ C4 055-13-EM821	5.5	6	13	50
ЕНМ C4 060-13-EM811	ЕНМ C4 060-13-EM821	6.0	6	13	50
ЕНМ C4 065-16-EM811	ЕНМ C4 065-16-EM821	6.5	8	16	60
ЕНМ C4 070-16-EM811	ЕНМ C4 070-16-EM821	7.0	8	16	60
ЕНМ C4 075-16-EM811	ЕНМ C4 075-16-EM821	7.5	8	16	60
ЕНМ C4 080-19-EM811	ЕНМ C4 080-19-EM821	8.0	8	19	60
ЕНМ C4 085-19-EM811	ЕНМ C4 085-19-EM821	8.5	10	19	70
ЕНМ C4 090-19-EM811	ЕНМ C4 090-19-EM821	9.0	10	19	70
ЕНМ C4 095-19-EM811	ЕНМ C4 095-19-EM821	9.5	10	19	70
ЕНМ C4 100-22-EM811	ЕНМ C4 100-22-EM821	10.0	10	22	70
ЕНМ C4 105-22-EM811	ЕНМ C4 105-22-EM821	10.5	12	22	75
ЕНМ C4 110-22-EM811	ЕНМ C4 110-22-EM821	11.0	12	22	75
ЕНМ C4 115-22-EM811	ЕНМ C4 115-22-EM821	11.5	12	22	75
ЕНМ C4 120-26-EM811	ЕНМ C4 120-26-EM821	12.0	12	26	75
ЕНМ C4 130-26-EM811	ЕНМ C4 130-26-EM821	13.0	12	26	85

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○	○	○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C4-EM811

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4-EM821

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Использование на высоких скоростях подачи.



MG
HM

4

30°

PLAIN

FLAT



C. 326

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ C4 140-26E-EM811	ЕНМ C4 140-26E-EM821	14.0	14	26	85
ЕНМ C4 140-26S-EM811	ЕНМ C4 140-26S-EM821	14.0	12	26	85
ЕНМ C4 140-26-EM811	ЕНМ C4 140-26-EM821	14.0	16	26	85
ЕНМ C4 150-26-EM811	ЕНМ C4 150-26-EM821	15.0	16	26	90
ЕНМ C4 160-32-EM811	ЕНМ C4 160-32-EM821	16.0	16	32	100
ЕНМ C4 170-32S-EM811	ЕНМ C4 170-32S-EM821	17.0	16	32	100
ЕНМ C4 180-32-EM811	ЕНМ C4 180-32-EM821	18.0	18	32	100
ЕНМ C4 180-32S-EM811	ЕНМ C4 180-32S-EM821	18.0	16	32	100
ЕНМ C4 190-32-EM811	ЕНМ C4 190-32-EM821	19.0	20	32	100
ЕНМ C4 200-38-EM811	ЕНМ C4 200-38-EM821	20.0	20	38	105
ЕНМ C4 220-38-EM811	ЕНМ C4 220-38-EM821	22.0	20	38	105
ЕНМ C4 240-45-EM811	ЕНМ C4 240-45-EM821	24.0	25	45	120
ЕНМ C4 250-45-EM811	ЕНМ C4 250-45-EM821	25.0	25	45	120

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C4-EM817

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4-EM827

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Использование на высоких скоростях подачи.



MG
HM

4

30°

PLAIN

FLAT

C. 327

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ C4 020-8-EM817	ЕНМ C4 020-8-EM827	2.0	4	8	40
ЕНМ C4 030-12-EM817	ЕНМ C4 030-12-EM827	3.0	6	12	50
ЕНМ C4 040-15-EM817	ЕНМ C4 040-15-EM827	4.0	6	15	50
ЕНМ C4 050-20-EM817	ЕНМ C4 050-20-EM827	5.0	6	20	60
ЕНМ C4 060-20-EM817	ЕНМ C4 060-20-EM827	6.0	6	20	60
ЕНМ C4 080-25-EM817	ЕНМ C4 080-25-EM827	8.0	8	25	70
ЕНМ C4 100-30-EM817	ЕНМ C4 100-30-EM827	10.0	10	30	90
ЕНМ C4 120-30-EM817	ЕНМ C4 120-30-EM827	12.0	12	30	90
ЕНМ C4 140-40-EM817	ЕНМ C4 140-40-EM827	14.0	16	40	110
ЕНМ C4 160-50-EM817	ЕНМ C4 160-50-EM827	16.0	16	50	110
ЕНМ C4 180-50-EM817	ЕНМ C4 180-50-EM827	18.0	20	50	110
ЕНМ C4 200-55-EM817	ЕНМ C4 200-55-EM827	20.0	20	55	110
ЕНМ C4 250-75-EM817	ЕНМ C4 250-75-EM827	25.0	25	75	140

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

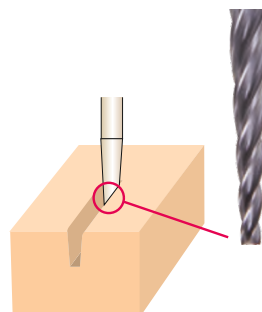
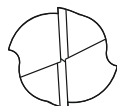
P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, КОНИЧЕСКИЕ, С 4 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°

ЕНМ Т4 -ЕМ889

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



MG
HM

4

25°

PLAIN



С. 328

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Угол конуса
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ					
ЕНМ Т4 010-8-0.5-ЕМ889	1.0	4	8	45	30
ЕНМ Т4 010-12-0.5-ЕМ889	1.0	4	12	45	30
ЕНМ Т4 010-8-1-ЕМ889	1.0	4	8	45	1°
ЕНМ Т4 010-12-1-ЕМ889	1.0	4	12	45	1°
ЕНМ Т4 010-8-1.5-ЕМ889	1.0	4	8	45	1° 30
ЕНМ Т4 010-12-1.5-ЕМ889	1.0	4	12	45	1° 30
ЕНМ Т4 010-8-2-ЕМ889	1.0	4	8	45	2°
ЕНМ Т4 010-12-2-ЕМ889	1.0	4	12	45	2°
ЕНМ Т4 012-8-0.5-ЕМ889	1.2	4	8	45	30
ЕНМ Т4 012-12-0.5-ЕМ889	1.2	4	12	45	30
ЕНМ Т4 012-8-1-ЕМ889	1.2	4	8	45	1°
ЕНМ Т4 012-12-1-ЕМ889	1.2	4	12	45	1°
ЕНМ Т4 012-8-1.5-ЕМ889	1.2	4	8	45	1° 30
ЕНМ Т4 012-12-1.5-ЕМ889	1.2	4	12	45	1° 30
ЕНМ Т4 012-8-2-ЕМ889	1.2	4	8	45	2°
ЕНМ Т4 012-12-2-ЕМ889	1.2	4	12	45	2°
ЕНМ Т4 015-8-0.5-ЕМ889	1.5	4	8	45	30
ЕНМ Т4 015-12-0.5-ЕМ889	1.5	4	12	45	30
ЕНМ Т4 015-16-0.5-ЕМ889	1.5	4	16	50	30
ЕНМ Т4 015-8-1-ЕМ889	1.5	4	8	45	1°
ЕНМ Т4 015-12-1-ЕМ889	1.5	4	12	45	1°
ЕНМ Т4 015-16-1-ЕМ889	1.5	4	16	50	1°
ЕНМ Т4 015-8-1.5-ЕМ889	1.5	4	8	45	1° 30
ЕНМ Т4 015-12-1.5-ЕМ889	1.5	4	12	45	1° 30
ЕНМ Т4 015-16-1.5-ЕМ889	1.5	4	16	50	1° 30
ЕНМ Т4 015-8-2-ЕМ889	1.5	4	8	45	2°
ЕНМ Т4 015-12-2-ЕМ889	1.5	4	12	45	2°
ЕНМ Т4 015-16-2-ЕМ889	1.5	4	16	50	2°

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

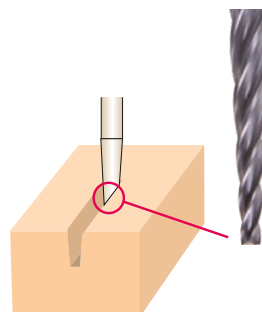
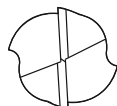
Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, КОНИЧЕСКИЕ, С 4 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°

ЕНМ Т4 -ЕМ889

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



MG
HM

4

25°

PLAIN



С. 328

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Угол конуса
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ					
ЕНМ Т4 020-12-0.5-ЕМ889	2.0	4	12	45	30
ЕНМ Т4 020-16-0.5-ЕМ889	2.0	4	16	50	30
ЕНМ Т4 020-12-1-ЕМ889	2.0	4	12	45	1°
ЕНМ Т4 020-16-1-ЕМ889	2.0	4	16	50	1°
ЕНМ Т4 020-12-1.5-ЕМ889	2.0	4	12	45	1° 30
ЕНМ Т4 020-16-1.5-ЕМ889	2.0	4	16	50	1° 30
ЕНМ Т4 020-12-2-ЕМ889	2.0	4	12	45	2°
ЕНМ Т4 020-16-2-ЕМ889	2.0	4	16	50	2°

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика	Допуск на угол конуса
0~-0.015	0~-0.008	±5'

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ, С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ

ЕНМ С6(С8)-ЕМ812 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С6(С8)-ЕМ822 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

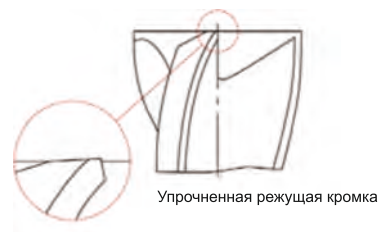
- Предназначены для обработки закаленных материалов.
- Высокоскоростная обработка и чистовое фрезерование с высокой скоростью подачи.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Превосходная износостойкость.
- Подходят для обработки без СОЖ.



C. 329

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ					
ЕНМ С6 060-13-ЕМ812	ЕНМ С6 060-13-ЕМ822	6.0	6	13	57	6
ЕНМ С6 070-16-ЕМ812	ЕНМ С6 070-16-ЕМ822	7.0	8	16	63	6
ЕНМ С6 080-19-ЕМ812	ЕНМ С6 080-19-ЕМ822	8.0	8	19	63	6
ЕНМ С6 090-19-ЕМ812	ЕНМ С6 090-19-ЕМ822	9.0	10	19	72	6
ЕНМ С6 100-22-ЕМ812	ЕНМ С6 100-22-ЕМ822	10.0	10	22	72	6
ЕНМ С6 120-26-ЕМ812	ЕНМ С6 120-26-ЕМ822	12.0	12	26	83	6
ЕНМ С6 140-26Е-ЕМ812	ЕНМ С6 140-26Е-ЕМ822	14.0	14	26	83	6
ЕНМ С6 140-26-ЕМ812	ЕНМ С6 140-26-ЕМ822	14.0	16	26	83	6
ЕНМ С6 160-32-ЕМ812	ЕНМ С6 160-32-ЕМ822	16.0	16	32	92	6
ЕНМ С8 180-32-ЕМ812	ЕНМ С8 180-32-ЕМ822	18.0	18	32	92	8
ЕНМ С8 200-38-ЕМ812	ЕНМ С8 200-38-ЕМ822	20.0	20	38	104	8
ЕНМ С8 250-44-ЕМ812	ЕНМ С8 250-44-ЕМ822	25.0	25	44	104	8



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ, С 6 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, СВЕРХДЛИННЫЕ

ЕНМ С6-ЕМ834

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С6-ЕМ844

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Предназначены для обработки закаленных материалов.
- ▶ Высокоскоростная обработка и чистовое фрезерование с высокой скоростью подачи.
- ▶ Превосходное качество обработки поверхности.
- ▶ Превосходная износостойкость.
- ▶ Подходят для обработки без СОЖ.



MG
HM

6

45°

PLAIN

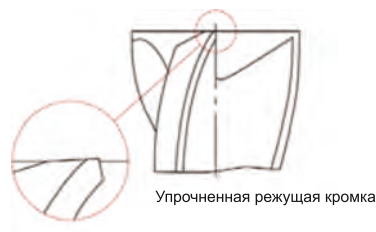
FLAT

C.330

C.330

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ С6 060-26-ЕМ834	ЕНМ С6 060-26-ЕМ844	6.0	6	26	70
ЕНМ С6 080-36-ЕМ834	ЕНМ С6 080-36-ЕМ844	8.0	8	36	90
ЕНМ С6 100-46-ЕМ834	ЕНМ С6 100-46-ЕМ844	10.0	10	46	100
ЕНМ С6 120-56-ЕМ834	ЕНМ С6 120-56-ЕМ844	12.0	12	56	110
ЕНМ С6 160-66-ЕМ834	ЕНМ С6 160-66-ЕМ844	16.0	16	66	130
ЕНМ С6 200-76-ЕМ834	ЕНМ С6 200-76-ЕМ844	20.0	20	76	140
ЕНМ С6 250-92-ЕМ834	ЕНМ С6 250-92-ЕМ844	25.0	25	92	180



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	◎	○		○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ, С 3 И 4 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 20° (МЕЛКИЙ ШАГ)

EHM-R B3(4)-EM833 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM-R B3(4)-EM843 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Подходят для высокоскоростной обработки закалённой стали.
- Для обработки с/без СОЖ.
- Быстрый отвод стружки.



C.331

Ед.изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ	С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)	h10	h6			
EHM-R B3 060-16-EM833	EHM-R B3 060-16-EM843	R3.0	6.0	6	16	57	3
EHM-R B3 080-16-EM833	EHM-R B3 080-16-EM843	R4.0	8.0	8	16	63	3
EHM-R B4 100-22-EM833	EHM-R B4 100-22-EM843	R5.0	10.0	10	22	72	4
EHM-R B4 120-26-EM833	EHM-R B4 120-26-EM843	R6.0	12.0	12	26	83	4
EHM-R B4 140-26-EM833	EHM-R B4 140-26-EM843	R7.0	14.0	14	26	83	4
EHM-R B4 160-32-EM833	EHM-R B4 160-32-EM843	R8.0	16.0	16	32	92	4
EHM-R B4 180-32-EM833	EHM-R B4 180-32-EM843	R9.0	18.0	18	32	92	4
EHM-R B4 200-38-EM833	EHM-R B4 200-38-EM843	R10.0	20.0	20	38	104	4

Допуски по DIN 7160 и DIN7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○	○						

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, КОРОТКИЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 20° - МЕЛКИЙ ШАГ

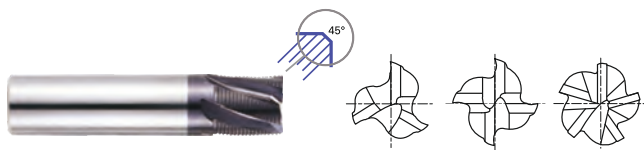
ЕНМ-R C3(4;5)-EM832 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R C3(4;5)-EM842 СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Подходят для высокоскоростной обработки закалённой стали.
- Для обработки с/без СОЖ.
- Быстрый отвод стружки.



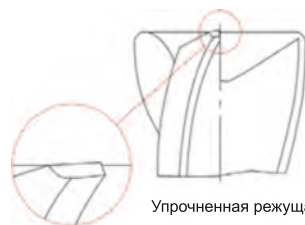
C.332

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ	h10	h6				
ЕНМ-R C3 060C0.38-7-EM832	ЕНМ-R C3 060C0.38-7-EM842	6.0	6	7	54	3	0.38
ЕНМ-R C3 070C0.38-8-EM832	ЕНМ-R C3 070C0.38-8-EM842	7.0	8	8	58	3	0.38
ЕНМ-R C3 080C0.38-9-EM832	ЕНМ-R C3 080C0.38-9-EM842	8.0	8	9	58	3	0.38
ЕНМ-R C4 090C0.38-13-EM832	ЕНМ-R C4 090C0.38-13-EM842	9.0	10	13	66	4	0.38
ЕНМ-R C4 100C0.6-14-EM832	ЕНМ-R C4 100C0.6-14-EM842	10.0	10	14	66	4	0.60
ЕНМ-R C4 120C0.6-16-EM832	ЕНМ-R C4 120C0.6-16-EM842	12.0	12	16	73	4	0.60
ЕНМ-R C4 140C0.6-18-EM832	ЕНМ-R C4 140C0.6-18-EM842	14.0	14	18	75	4	0.60
ЕНМ-R C4 160C0.6-22-EM832	ЕНМ-R C4 160C0.6-22-EM842	16.0	16	22	82	4	0.60
ЕНМ-R C4 180C0.6-24-EM832	ЕНМ-R C4 180C0.6-24-EM842	18.0	18	24	84	4	0.60
ЕНМ-R C4 200C0.6-26-EM832	ЕНМ-R C4 200C0.6-26-EM842	20.0	20	26	92	4	0.60
ЕНМ-R C5 250C0.6-25-EM832	ЕНМ-R C5 250C0.6-25-EM842	25.0	25	25	110	5	0.60

Допуски по DIN 7160 и DIN7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13



Упрочненная режущая кромка

◎ :Отлично ○ :Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○	○	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 20° - МЕЛКИЙ ШАГ

ЕНМ-R C3(4;5)-EM814 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R C3(4;5)-EM824 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для обработки инструментальной, легированной сталей, стали для литейных форм и других закалённых материалов.
- Подходят для высокоскоростной обработки закалённой стали.
- Для обработки с/без СОЖ.
- Быстрый отвод стружки.
- Исполнение с большей длиной режущей части (по сравнению с концевыми фрезами серий ЕНМ-R C3(4;5)-EM832, ЕНМ-R C3(4;5)-EM842).



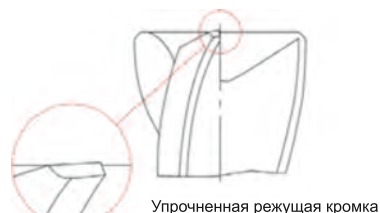
C.332

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
цилиндрический	С ЛЫСКОЙ	h10	h6				
ЕНМ-R C3 060C0.38-16-EM814	ЕНМ-R C3 060C0.38-16-EM824	6.0	6	16	57	3	0.38
ЕНМ-R C3 070C0.38-16-EM814	ЕНМ-R C3 070C0.38-16-EM824	7.0	8	16	63	3	0.38
ЕНМ-R C3 080C0.38-16-EM814	ЕНМ-R C3 080C0.38-16-EM824	8.0	8	16	63	3	0.38
ЕНМ-R C4 090C0.38-19-EM814	ЕНМ-R C4 090C0.38-19-EM824	9.0	10	19	72	4	0.38
ЕНМ-R C4 100C0.6-22-EM814	ЕНМ-R C4 100C0.6-22-EM824	10.0	10	22	72	4	0.60
ЕНМ-R C4 120C0.6-26-EM814	ЕНМ-R C4 120C0.6-26-EM824	12.0	12	26	83	4	0.60
ЕНМ-R C4 140C0.6-26E-EM814	ЕНМ-R C4 140C0.6-26E-EM824	14.0	14	26	83	4	0.60
ЕНМ-R C4 140C0.6-26-EM814	ЕНМ-R C4 140C0.6-26-EM824	14.0	16	26	83	4	0.60
ЕНМ-R C4 160C0.6-32-EM814	ЕНМ-R C4 160C0.6-32-EM824	16.0	16	32	92	4	0.60
ЕНМ-R C4 180C0.6-32-EM814	ЕНМ-R C4 180C0.6-32-EM824	18.0	18	32	92	4	0.60
ЕНМ-R C4 200C0.6-38-EM814	ЕНМ-R C4 200C0.6-38-EM824	20.0	20	38	104	4	0.60
ЕНМ-R C5 250C0.6-45-EM814	ЕНМ-R C5 250C0.6-45-EM824	25.0	25	45	121	5	0.60

Допуски по DIN 7160 и DIN7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○		○	○							

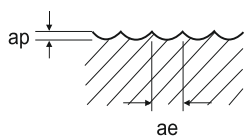
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-ЕМ865

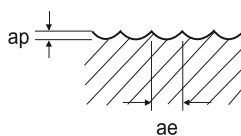
СЕРИЯ

**МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ
С 2 ЗУБЬЯМИ**

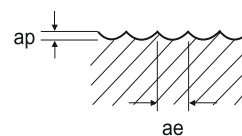
МАТЕРИАЛ	P								K			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55							
ПРОЧНОСТЬ	1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.3 × 0.6	30000	510	55	0.009	30000	360	55	0.006	30000	510	55	0.009
R0.4 × 0.8	27000	560	70	0.010	27000	330	70	0.006	27000	560	70	0.010
R0.5 × 1.0	25000	560	80	0.011	25000	340	80	0.007	25000	560	80	0.011
R0.6 × 1.2	24000	570	90	0.012	24000	350	90	0.007	24000	570	90	0.012
R0.75 × 1.5	23000	600	110	0.013	23000	370	110	0.008	23000	600	110	0.013
R1.0 × 2.0	19000	570	120	0.015	19000	320	120	0.008	19000	570	120	0.015
R1.5 × 3.0	14000	480	130	0.017	14000	280	130	0.010	14000	480	130	0.017



$D < 1$ $D \geq 1$
 $ap = 0.05 \times D$ $ap = 0.075 \times D$
 $ae = 0.15 \times D$ $ae = 0.15 \times D$



$D < 1$ $D \geq 1$
 $ap = 0.05 \times D$ $ap = 0.05 \times D$
 $ae = 0.1 \times D$ $ae = 0.15 \times D$



$D < 1$ $D \geq 1$
 $ap = 0.05 \times D$ $ap = 0.075 \times D$
 $ae = 0.15 \times D$ $ae = 0.15 \times D$

RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-ЕМ876, ЕНМ В2-ЕМ877, ЕНМ В2-ЕМ813, ЕНМ В2-ЕМ823, ЕНМ В2-ЕМ878, ЕНМ В2-ЕМ879

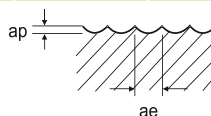
СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	15760	250	50	0.008	12720	200	40	0.008
R0.75 × 1.5	15760	350	75	0.011	12140	270	55	0.011
R1.0 × 2.0	14400	750	90	0.026	10700	490	65	0.023
R1.25 × 2.5	14400	750	115	0.026	10700	490	85	0.023
R1.5 × 3.0	13100	680	125	0.026	10000	460	95	0.023
R2.0 × 4.0	10500	740	130	0.035	8400	530	105	0.032
R2.5 × 5.0	9140	820	145	0.045	7300	580	115	0.040
R3.0 × 6.0	8490	1020	160	0.060	6900	830	130	0.060
R4.0 × 8.0	7160	1290	180	0.090	5770	920	145	0.080
R5.0 × 10.0	6370	1530	200	0.120	5090	1020	160	0.100
R6.0 × 12.0	5840	1750	220	0.150	4640	1110	175	0.120
R8.0 × 16.0	4770	1720	240	0.180	3780	1060	190	0.140
R10.0 × 20.0	4140	1660	260	0.200	3260	1040	205	0.160

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.2×D



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC55							
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	5800	90	20	0.008	15760	250	50	0.008
R0.75 × 1.5	5320	120	25	0.011	15760	350	75	0.011
R1.0 × 2.0	4680	150	30	0.016	14400	750	90	0.026
R1.25 × 2.5	4680	150	35	0.016	14400	750	115	0.026
R1.5 × 3.0	4520	150	45	0.017	13100	680	125	0.026
R2.0 × 4.0	4200	180	55	0.021	10500	740	130	0.035
R2.5 × 5.0	3680	180	60	0.024	9140	820	145	0.045
R3.0 × 6.0	3180	190	60	0.030	8490	1020	160	0.060
R4.0 × 8.0	2470	220	62	0.045	7160	1290	180	0.090
R5.0 × 10.0	2040	225	65	0.055	6370	1530	200	0.120
R6.0 × 12.0	1750	245	65	0.070	5840	1750	220	0.150
R8.0 × 16.0	1350	245	70	0.091	4770	1720	240	0.180
R10.0 × 20.0	1110	250	70	0.113	4140	1660	260	0.200

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.1×D

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.2×D

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-ЕМ876, ЕНМ В2-ЕМ877, ЕНМ В2-ЕМ813, ЕНМ В2-ЕМ823, ЕНМ В2-ЕМ878, ЕНМ В2-ЕМ879

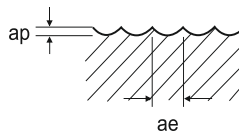
СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

■ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

МАТЕРИАЛ	P								K			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC45				HRC45 ~ HRC65							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1500Н/мм ²				1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	25000	1300	80	0.026	25000	800	80	0.016	25000	1300	80	0.026
R0.75 × 1.5	23000	1400	110	0.030	23000	860	110	0.019	23000	1400	110	0.030
R1.0 × 2.0	21000	1480	130	0.035	21000	940	130	0.022	21000	1480	130	0.035
R1.25 × 2.5	21000	1760	165	0.042	19000	980	150	0.026	21000	1760	165	0.042
R1.5 × 3.0	21000	2000	200	0.048	17000	1040	160	0.031	21000	2000	200	0.048
R2.0 × 4.0	21000	2940	265	0.070	13660	1160	170	0.042	21000	2940	265	0.070
R2.5 × 5.0	21000	3600	330	0.086	12000	1200	190	0.050	21000	3600	330	0.086
R3.0 × 6.0	21000	4000	395	0.095	10500	1250	200	0.060	21000	4000	395	0.095
R4.0 × 8.0	16700	4000	420	0.120	8360	1250	210	0.075	16700	4000	420	0.120
R5.0 × 10.0	14000	3900	440	0.139	7000	1200	220	0.086	14000	3900	440	0.139
R6.0 × 12.0	12200	3900	460	0.160	6100	1160	230	0.095	12200	3900	460	0.160
R8.0 × 16.0	9550	3450	480	0.181	4770	1000	240	0.105	9550	3450	480	0.181
R10.0 × 20.0	7960	3180	500	0.200	3980	920	250	0.116	7960	3180	500	0.200

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.05×D



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

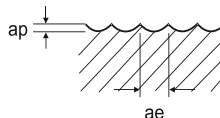
ЕНМ В2-ЕМ899, ЕНМ В2-ЕМ900 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	15760	250	50	0.008	12720	200	40	0.008
R0.75 × 1.5	15760	350	75	0.011	12140	270	55	0.011
R1.0 × 2.0	14400	750	90	0.026	10700	490	65	0.023
R1.25 × 2.5	14400	750	115	0.026	10700	490	85	0.023
R1.5 × 3.0	13100	680	125	0.026	10000	460	95	0.023
R2.0 × 4.0	10500	740	130	0.035	8400	530	105	0.032
R2.5 × 5.0	9140	820	145	0.045	7300	580	115	0.040
R3.0 × 6.0	8490	1020	160	0.060	6900	830	130	0.060
R4.0 × 8.0	7160	1290	180	0.090	5770	920	145	0.080
R5.0 × 10.0	6370	1530	200	0.120	5090	1020	160	0.100
R6.0 × 12.0	5840	1750	220	0.150	4640	1110	175	0.120
R8.0 × 16.0	4770	1720	240	0.180	3780	1060	190	0.140
R10.0 × 20.0	4140	1660	260	0.200	3260	1040	205	0.160

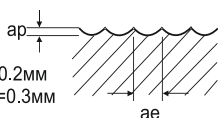
ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.2×D



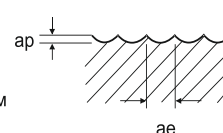
RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC55							
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	5800	90	20	0.008	15760	250	50	0.008
R0.75 × 1.5	5320	120	25	0.011	15760	350	75	0.011
R1.0 × 2.0	4680	150	30	0.016	14400	750	90	0.026
R1.25 × 2.5	4680	150	35	0.016	14400	750	115	0.026
R1.5 × 3.0	4520	150	45	0.017	13100	680	125	0.026
R2.0 × 4.0	4200	180	55	0.021	10500	740	130	0.035
R2.5 × 5.0	3680	180	60	0.024	9140	820	145	0.045
R3.0 × 6.0	3180	190	60	0.030	8490	1020	160	0.060
R4.0 × 8.0	2470	220	60	0.045	7160	1290	180	0.090
R5.0 × 10.0	2040	225	65	0.055	6370	1530	200	0.120
R6.0 × 12.0	1750	245	65	0.070	5840	1750	220	0.150
R8.0 × 16.0	1350	245	70	0.091	4770	1720	240	0.180
R10.0 × 20.0	1110	250	70	0.113	4140	1660	260	0.200

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.1×D



ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.2×D



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

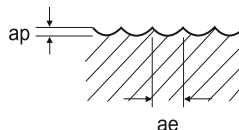
ЕНМ В2-ЕМ899, ЕНМ В2-ЕМ900 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

■ **ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА**

МАТЕРИАЛ	Р								К			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc45				HRc45 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1500Н/мм ²				1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	25000	1300	80	0.026	25000	800	80	0.016	25000	1300	80	0.026
R0.75 × 1.5	23000	1400	110	0.030	23000	860	110	0.019	23000	1400	110	0.030
R1.0 × 2.0	21000	1480	130	0.035	21000	940	130	0.022	21000	1480	130	0.035
R1.25 × 2.5	21000	1760	165	0.042	19000	980	150	0.026	21000	1760	165	0.042
R1.5 × 3.0	21000	2000	200	0.048	17000	1040	160	0.031	21000	2000	200	0.048
R2.0 × 4.0	21000	2940	265	0.070	13660	1160	170	0.042	21000	2940	265	0.070
R2.5 × 5.0	21000	3600	330	0.086	12000	1200	190	0.050	21000	3600	330	0.086
R3.0 × 6.0	21000	4000	395	0.095	10500	1250	200	0.060	21000	4000	395	0.095
R4.0 × 8.0	16700	4000	420	0.120	8360	1250	210	0.075	16700	4000	420	0.120
R5.0 × 10.0	14000	3900	440	0.139	7000	1200	220	0.086	14000	3900	440	0.139
R6.0 × 12.0	12200	3900	460	0.160	6100	1160	230	0.095	12200	3900	460	0.160
R8.0 × 16.0	9550	3450	480	0.181	4770	1000	240	0.105	9550	3450	480	0.181
R10.0 × 20.0	7960	3180	500	0.200	3980	920	250	0.116	7960	3180	500	0.200

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.05×D



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

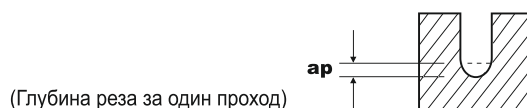
ЕНМ В2-ЕМ886

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВЫСТУПОВ

МАТЕРИАЛ	P									
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30					HRc30 ~ HRc45				
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²					1000 ~ 1500Н/мм ²				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	31000 ~40000	175~490	0.018 ~0.036	39~50	0.003 ~0.006	22500 ~28500	88~270	0.018 ~0.036	28~36	0.002 ~0.005
0.5	31000 ~40000	175~490	0.023 ~0.045	49~63	0.003 ~0.006	22500 ~28500	88~270	0.023 ~0.045	35~45	0.002 ~0.005
0.6	31000 ~40000	225~630	0.027 ~0.054	58~75	0.004 ~0.008	22500 ~28500	110~350	0.027 ~0.054	42~54	0.002 ~0.006
0.8	31000 ~40000	225~630	0.036 ~0.072	78~101	0.004 ~0.008	22500 ~28500	110~350	0.036 ~0.072	57~72	0.002 ~0.006
1.0	29000 ~36500	250~700	0.045 ~0.090	91~115	0.004 ~0.010	20500 ~26000	125~390	0.045 ~0.090	64~82	0.003 ~0.008
1.2	24000 ~30500	250~780	0.055 ~0.100	90~115	0.005 ~0.013	17000 ~21500	125~390	0.055 ~0.100	64~81	0.004 ~0.009
1.4	21000 ~26000	250~780	0.062 ~0.125	92~114	0.006 ~0.015	15000 ~18000	125~390	0.062 ~0.125	66~79	0.004 ~0.011
1.5	19000 ~24000	250~780	0.070 ~0.135	90~113	0.007 ~0.016	13500 ~17500	125~390	0.070 ~0.135	64~82	0.005 ~0.011
1.6	18000 ~23500	250~780	0.075 ~0.145	90~118	0.007 ~0.017	13200 ~16500	125~390	0.075 ~0.145	66~83	0.005 ~0.012
1.8	17000 ~21500	250~780	0.080 ~0.160	96~122	0.007 ~0.018	12000 ~15000	125~390	0.080 ~0.160	68~85	0.005 ~0.013
2.0	15500 ~19000	250~780	0.090 ~0.180	97~119	0.008 ~0.021	11000 ~13500	125~390	0.090 ~0.180	69~85	0.006 ~0.014
3.0	10500 ~13000	250~780	0.135 ~0.270	99~123	0.012 ~0.030	7000 ~9000	125~390	0.135 ~0.270	66~85	0.009 ~0.022
4.0	8500 ~11000	250~780	0.180 ~0.360	107~138	0.015 ~0.035	5800 ~7800	125~390	0.180 ~0.360	73~98	0.011 ~0.025
5.0	6800 ~8800	250~780	0.225 ~0.450	107~138	0.018 ~0.044	4600 ~6200	125~390	0.225 ~0.450	72~97	0.014 ~0.031
6.0	5700 ~7300	250~780	0.270 ~0.540	107~138	0.022 ~0.053	3900 ~5200	125~390	0.270 ~0.540	74~98	0.016 ~0.038

МАТЕРИАЛ	P					K				
	ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ	HRc45 ~ HRc55									
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000Н/мм ²									
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	14300 ~18000	88~175	0.004 ~0.007	18~23	0.003 ~0.005	31000 ~40000	175~490	0.018 ~0.036	39~50	0.003 ~0.006
0.5	14300 ~18000	88~175	0.005 ~0.009	22~28	0.003 ~0.005	31000 ~40000	175~490	0.023 ~0.045	49~63	0.003 ~0.006
0.6	14300 ~18000	110~225	0.005 ~0.011	27~34	0.004 ~0.006	31000 ~40000	225~630	0.027 ~0.054	58~75	0.004 ~0.008
0.8	14300 ~18000	110~225	0.007 ~0.014	36~45	0.004 ~0.006	31000 ~40000	225~630	0.036 ~0.072	78~101	0.004 ~0.008
1.0	13000 ~16300	125~250	0.009 ~0.018	41~51	0.005 ~0.008	29000 ~36500	250~700	0.045 ~0.090	91~115	0.004 ~0.010
1.2	10800 ~13700	125~250	0.010 ~0.022	41~52	0.006 ~0.009	24000 ~30500	250~780	0.055 ~0.100	90~115	0.005 ~0.013
1.4	9400 ~11700	125~250	0.012 ~0.025	41~51	0.007 ~0.011	21000 ~26000	250~780	0.062 ~0.125	92~114	0.006 ~0.015
1.5	8700 ~10700	125~250	0.014 ~0.028	41~50	0.007 ~0.012	19000 ~24000	250~780	0.070 ~0.135	90~113	0.007 ~0.016
1.6	8300 ~10400	125~250	0.015 ~0.030	42~52	0.008 ~0.012	18000 ~23500	250~780	0.075 ~0.145	90~118	0.007 ~0.017
1.8	7400 ~9400	125~250	0.016 ~0.032	42~53	0.008 ~0.013	17000 ~21500	250~780	0.080 ~0.160	96~122	0.007 ~0.018
2.0	6900 ~8600	125~250	0.018 ~0.035	43~54	0.009 ~0.015	15500 ~19000	250~780	0.090 ~0.180	97~119	0.008 ~0.021
3.0	4600 ~5700	125~250	0.028 ~0.055	43~54	0.014 ~0.022	10500 ~13000	250~780	0.135 ~0.270	99~123	0.012 ~0.030
4.0	3900 ~4900	125~250	0.035 ~0.070	49~62	0.016 ~0.026	8500 ~11000	250~780	0.180 ~0.360	107~138	0.015 ~0.035
5.0	3100 ~3900	125~250	0.044 ~0.088	49~61	0.020 ~0.032	6800 ~8800	250~780	0.225 ~0.450	107~138	0.018 ~0.044
6.0	2600 ~3300	125~250	0.053 ~0.105	49~62	0.024 ~0.038	5700 ~7300	250~780	0.270 ~0.540	107~138	0.022 ~0.053



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

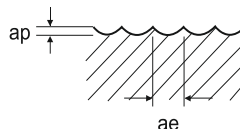
ЕНМ В2-ЕМ838, ЕНМ В2-ЕМ848 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЁННЫЕ

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	12600	200	40	0.008	10180	160	30	0.008
R0.75 × 1.5	12600	280	60	0.011	9710	220	45	0.011
R1.0 × 2.0	12600	420	80	0.017	9250	260	60	0.014
R1.25 × 2.5	11520	600	90	0.026	8560	390	65	0.023
R1.5 × 3.0	10500	540	100	0.026	8000	370	75	0.023
R2.0 × 4.0	8400	590	105	0.035	6720	420	85	0.031
R2.5 × 5.0	7310	660	115	0.045	5840	460	90	0.039
R3.0 × 6.0	6800	820	130	0.060	5500	600	105	0.055
R4.0 × 8.0	5700	1030	145	0.090	4600	740	115	0.080
R5.0 × 10.0	5100	1220	160	0.120	4070	820	130	0.101
R6.0 × 12.0	4700	1400	175	0.149	3700	890	140	0.120
R8.0 × 16.0	3800	1380	190	0.182	3000	850	150	0.142
R10.0 × 20.0	3300	1330	205	0.202	2600	830	165	0.160

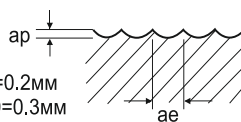
ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.2×D



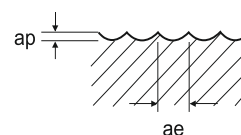
МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC55							
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	4640	70	15	0.008	12600	200	40	0.008
R0.75 × 1.5	4250	95	20	0.011	12600	280	60	0.011
R1.0 × 2.0	3870	90	25	0.016	12600	420	80	0.017
R1.25 × 2.5	3740	120	30	0.016	11520	600	90	0.026
R1.5 × 3.0	3620	120	35	0.017	10500	540	100	0.026
R2.0 × 4.0	3360	140	40	0.021	8400	590	105	0.035
R2.5 × 5.0	2940	140	45	0.024	7310	660	115	0.045
R3.0 × 6.0	2550	150	50	0.030	6800	820	130	0.060
R4.0 × 8.0	2000	175	50	0.045	5700	1030	145	0.090
R5.0 × 10.0	1650	180	50	0.055	5100	1220	160	0.120
R6.0 × 12.0	1400	195	55	0.070	4700	1400	175	0.149
R8.0 × 16.0	1100	195	55	0.091	3800	1380	190	0.182
R10.0 × 20.0	890	200	55	0.113	3300	1330	205	0.202

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.1×D



ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.2×D



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

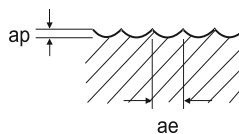
ЕНМ В2-ЕМ838, ЕНМ В2-ЕМ848 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЁННЫЕ

■ **ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА**

МАТЕРИАЛ	Р								К			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc45				HRc45 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1500Н/мм ²				1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	20000	1040	65	0.026	20000	640	65	0.016	20000	1040	65	0.026
R0.75 × 1.5	18400	1100	85	0.030	18400	690	85	0.019	18400	1100	85	0.030
R1.0 × 2.0	16800	1200	105	0.036	16800	750	105	0.022	16800	1200	105	0.036
R1.25 × 2.5	16800	1400	130	0.042	15200	780	120	0.026	16800	1400	130	0.042
R1.5 × 3.0	16800	1600	160	0.048	13600	830	130	0.031	16800	1600	160	0.048
R2.0 × 4.0	16800	2350	210	0.070	10930	930	135	0.043	16800	2350	210	0.070
R2.5 × 5.0	16800	2880	265	0.086	9600	960	150	0.050	16800	2880	265	0.086
R3.0 × 6.0	16800	3200	315	0.095	8400	1000	160	0.060	16800	3200	315	0.095
R4.0 × 8.0	13400	3200	335	0.119	6700	1000	170	0.075	13400	3200	335	0.119
R5.0 × 10.0	11200	3100	350	0.138	5600	960	175	0.086	11200	3100	350	0.138
R6.0 × 12.0	9800	3100	370	0.158	4900	930	185	0.095	9800	3100	370	0.158
R8.0 × 16.0	7600	2750	380	0.181	3800	800	190	0.105	7600	2750	380	0.181
R10.0 × 20.0	6400	2550	400	0.199	3200	740	200	0.116	6400	2550	400	0.199

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.05×D



RPM = об/мин
Подача = мм/мин

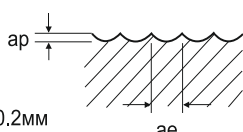
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-ЕМ902, ЕНМ В2-ЕМ904 СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ,
С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ**

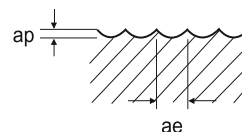
■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P											
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	HRC30 ~ HRC40				HRC40 ~ HRC50				HRC50 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	1000 ~ 1250Н/мм ²				1250 ~ 1750Н/мм ²				1750 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	10180	160	30	0.008	16000	370	50	0.012	16000	320	50	0.010
R1.0 × 2.0	9250	260	60	0.014	11500	640	70	0.028	11300	590	70	0.026
R1.5 × 3.0	8000	370	75	0.023	10200	880	95	0.043	9800	850	90	0.043
R2.0 × 4.0	6720	420	85	0.031	8500	880	105	0.052	8200	850	105	0.052
R2.5 × 5.0	5840	460	90	0.039	7500	880	120	0.059	7200	850	115	0.059
R3.0 × 6.0	5500	660	105	0.060	6900	920	130	0.067	6500	880	125	0.068
R4.0 × 8.0	4600	740	115	0.080	5600	840	140	0.075	5300	800	135	0.075
R5.0 × 10.0	4070	820	130	0.101	4850	800	150	0.082	4650	770	145	0.083
R6.0 × 12.0	3700	890	140	0.120	4350	800	165	0.092	4150	770	155	0.093



 a_p : D1~D6=0.2мм
 a_p : D8~D12=0.3мм
 a_e : 0.2×D

a_p : D1~D4=0.05×D
 a_p : D5~D8=0.25мм
 a_p : D10~D12=0.3мм
 a_e : 0.1×D



 a_p
 a_e

RPM = об/мин Vc = м/мин
 Подача = мм/мин fz = мм/зуб

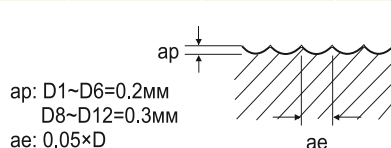
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-ЕМ902, ЕНМ В2-ЕМ904 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ,
С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

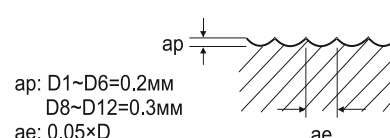
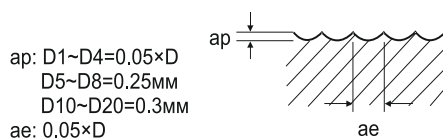
■ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC45				HRC45 ~ HRC50			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1500Н/мм ²				1250 ~ 1750Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	20000	1040	65	0.026	16000	620	50	0.019
R1.0 × 2.0	16800	1200	105	0.036	11500	850	70	0.037
R1.5 × 3.0	16800	1600	160	0.048	10200	1400	95	0.069
R2.0 × 4.0	16800	2350	210	0.070	8500	1350	105	0.079
R2.5 × 5.0	16800	2880	265	0.086	7500	1320	120	0.088
R3.0 × 6.0	16800	3200	315	0.095	6900	1400	130	0.101
R4.0 × 8.0	13400	3200	335	0.119	5600	1250	140	0.112
R5.0 × 10.0	11200	3100	350	0.138	4800	1150	150	0.120
R6.0 × 12.0	9800	3100	370	0.158	4350	1130	165	0.130



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC55							
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	16000	550	50	0.017	20000	1040	65	0.026
R1.0 × 2.0	11400	980	70	0.043	16800	1200	105	0.036
R1.5 × 3.0	9800	1300	90	0.066	16800	1600	160	0.048
R2.0 × 4.0	8200	1300	105	0.079	16800	2350	210	0.070
R2.5 × 5.0	7200	1250	115	0.087	16800	2880	265	0.086
R3.0 × 6.0	6600	1350	125	0.102	16800	3200	315	0.095
R4.0 × 8.0	5300	1150	135	0.108	13400	3200	335	0.119
R5.0 × 10.0	4600	1100	145	0.120	11200	3100	350	0.138
R6.0 × 12.0	4150	1050	155	0.127	9800	3100	370	0.158



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

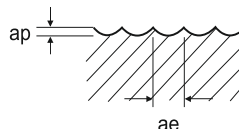
ЕНМ В4-ЕМ815, ЕНМ В4-ЕМ825 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ДЛИННЫЕ

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	15760	380	50	0.006	12720	300	40	0.006
R0.75 × 1.5	15760	530	75	0.008	12140	410	55	0.008
R1.0 × 2.0	15760	800	100	0.013	11560	480	75	0.010
R1.5 × 3.0	13100	1020	125	0.019	10000	690	95	0.017
R2.0 × 4.0	10500	1110	130	0.026	8400	800	105	0.024
R2.5 × 5.0	9140	1230	145	0.034	7300	870	115	0.030
R3.0 × 6.0	8490	1530	160	0.045	6900	1250	130	0.045
R4.0 × 8.0	7160	1950	180	0.068	5770	1380	145	0.060
R5.0 × 10.0	6370	2300	200	0.090	5090	1530	160	0.075
R6.0 × 12.0	5840	2600	220	0.111	4640	1650	175	0.089
R8.0 × 16.0	4770	2600	240	0.136	3780	1600	190	0.106
R10.0 × 20.0	4140	2500	260	0.151	3260	1560	205	0.120

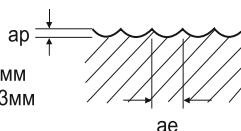
ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.2×D



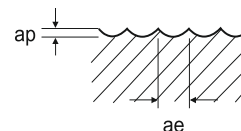
МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC65							
ПРОЧНОСТЬ	1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	5800	130	20	0.006	15760	380	50	0.006
R0.75 × 1.5	5320	180	25	0.008	15760	530	75	0.008
R1.0 × 2.0	4840	160	30	0.008	15760	800	100	0.013
R1.5 × 3.0	4520	220	45	0.012	13100	1020	125	0.019
R2.0 × 4.0	4200	270	55	0.016	10500	1110	130	0.026
R2.5 × 5.0	3680	270	60	0.018	9140	1230	145	0.034
R3.0 × 6.0	3180	280	60	0.022	8490	1530	160	0.045
R4.0 × 8.0	2470	330	60	0.033	7160	1950	180	0.068
R5.0 × 10.0	2040	340	65	0.042	6370	2300	200	0.090
R6.0 × 12.0	1750	370	65	0.053	5840	2600	220	0.111
R8.0 × 16.0	1350	370	70	0.069	4770	2600	240	0.136
R10.0 × 20.0	1110	375	70	0.084	4140	2500	260	0.151

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.1×D



ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.2×D



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

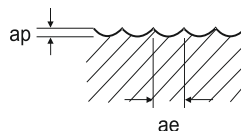
ЕНМ В4-ЕМ815, ЕНМ В4-ЕМ825 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

■ **ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА**

МАТЕРИАЛ	Р								К			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc45				HRc45 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1500Н/мм ²				1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	25000	1950	80	0.020	25000	1200	80	0.012	25000	1950	80	0.020
R0.75 × 1.5	23000	2100	110	0.023	23000	1290	110	0.014	23000	2100	110	0.023
R1.0 × 2.0	21000	2200	130	0.026	21000	1400	130	0.017	21000	2200	130	0.026
R1.5 × 3.0	21000	3000	200	0.036	17000	1560	160	0.023	21000	3000	200	0.036
R2.0 × 4.0	21000	4400	265	0.052	13660	1740	170	0.032	21000	4400	265	0.052
R2.5 × 5.0	21000	5400	330	0.064	12000	1800	190	0.038	21000	5400	330	0.064
R3.0 × 6.0	21000	6000	395	0.071	10500	1880	200	0.045	21000	6000	395	0.071
R4.0 × 8.0	16700	6000	420	0.090	8360	1880	210	0.056	16700	6000	420	0.090
R5.0 × 10.0	14000	5850	440	0.104	7000	1800	220	0.064	14000	5850	440	0.104
R6.0 × 12.0	12200	5850	460	0.120	6100	1740	230	0.071	12200	5850	460	0.120
R8.0 × 16.0	9550	5180	480	0.136	4770	1500	240	0.079	9550	5180	480	0.136
R10.0 × 20.0	7960	4770	500	0.150	3980	1380	250	0.087	7960	4770	500	0.150

ap: D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae: 0.05×D



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

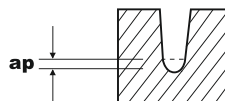
ЕНМ Ть4-ЕМ890

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ НА КОНУС
С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВЫСТУПОВ

МАТЕРИАЛ	P									
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30					HRC30 ~ HRC40				
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²					1000 ~ 1250Н/мм ²				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap(мм)	Vc	fz	RPM	Подача	ap(мм)	Vc	fz
R0.5 × 1.0	20000	700	0.020~0.040	65	0.009	15000	500	0.020~0.030	45	0.008
R0.6 × 1.2	16000	700	0.025~0.050	60	0.011	13000	500	0.025~0.040	50	0.010
R0.75 × 1.5	13000	700	0.030~0.060	60	0.013	10000	500	0.030~0.050	45	0.013
R1.0 × 2.0	10000	700	0.040~0.080	65	0.018	8000	500	0.040~0.060	50	0.016

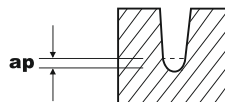
(Глубина реза за один проход)



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	P					K				
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC65									
ПРОЧНОСТЬ	1500Н/мм ² ~									
ДИАМЕТР	RPM	Подача		Vc	fz	RPM	Подача		Vc	fz
R0.5 × 1.0	10000	300	0.010~0.020	30	0.008	20000	700	0.020~0.040	65	0.009
R0.6 × 1.2	8000	300	0.012~0.025	30	0.009	16000	700	0.025~0.050	60	0.011
R0.75 × 1.5	6500	300	0.015~0.030	30	0.012	13000	700	0.030~0.060	60	0.013
R1.0 × 2.0	5000	300	0.020~0.040	30	0.015	10000	700	0.040~0.080	65	0.018

(Глубина реза за один проход)

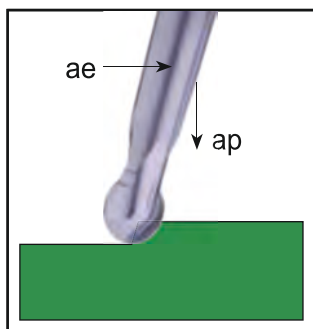


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ ВР2-ЕМ669, ЕНМ ВР2-ЕМ863 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ,
ДЛИННЫЕ - ММС



- ▶ $ae = 0.05 \times D$
- ▶ $ap = 0.02 \times D$

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	35000	2800	330	0.040	33000	2600	310	0.039
R2.0 × 4.0	26000	2300	325	0.044	25000	2200	315	0.044
R2.5 × 5.0	21000	2100	330	0.050	20000	2000	315	0.050
R3.0 × 6.0	17000	1900	320	0.056	16000	1800	300	0.056
R4.0 × 8.0	13000	1700	325	0.065	12000	1600	300	0.067
R5.0 × 10.0	10500	1450	330	0.069	10000	1400	315	0.070
R6.0 × 12.0	9000	1400	340	0.078	8000	1300	300	0.081
R8.0 × 16.0	6000	1200	300	0.100	5500	1100	275	0.100

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

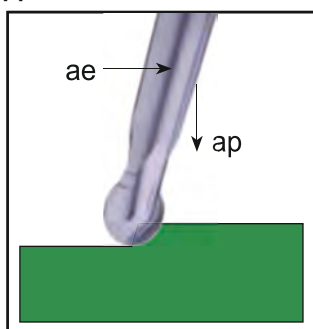
МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc45 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	12000	900	115	0.038	35000	2800	330	0.040
R2.0 × 4.0	9000	800	115	0.044	26000	2300	325	0.044
R2.5 × 5.0	7000	700	110	0.050	21000	2100	330	0.050
R3.0 × 6.0	6000	650	115	0.054	17000	1900	320	0.056
R4.0 × 8.0	4500	550	115	0.061	13000	1700	325	0.065
R5.0 × 10.0	3500	500	110	0.071	10500	1450	330	0.069
R6.0 × 12.0	3000	450	115	0.075	9000	1400	340	0.078
R8.0 × 16.0	2000	400	100	0.100	6000	1200	300	0.100

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ ВР2-ЕМ669, ЕНМ ВР2-ЕМ863 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ,
ДЛИННЫЕ - ММС



- ▶ $ae = 0.05 \times D$
- ▶ $ap = 0.02 \times D$

■ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	47000	3700	445	0.039	44000	3500	415	0.040
R2.0 × 4.0	35000	3200	440	0.046	33000	3000	415	0.045
R2.5 × 5.0	28000	2800	440	0.050	27000	2600	425	0.048
R3.0 × 6.0	23000	2600	435	0.057	22000	2400	415	0.055
R4.0 × 8.0	18000	2300	450	0.064	17000	2100	425	0.062
R5.0 × 10.0	14000	2000	440	0.071	13000	1900	410	0.073
R6.0 × 12.0	12000	1800	450	0.075	11000	1800	415	0.082
R8.0 × 16.0	9000	1600	450	0.089	8000	1500	400	0.094

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

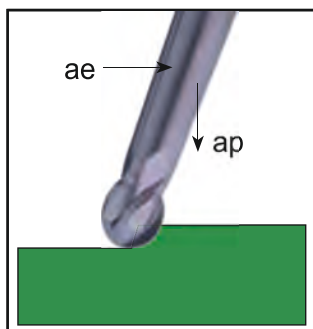
МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC65							
ПРОЧНОСТЬ	1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	17000	1400	160	0.041	47000	3700	445	0.039
R2.0 × 4.0	13000	1200	165	0.046	35000	3200	440	0.046
R2.5 × 5.0	10000	1100	155	0.055	28000	2800	440	0.050
R3.0 × 6.0	8000	950	150	0.059	23000	2600	435	0.057
R4.0 × 8.0	6000	850	150	0.071	18000	2300	450	0.064
R5.0 × 10.0	5000	750	155	0.075	14000	2000	440	0.071
R6.0 × 12.0	4000	700	150	0.088	12000	1800	450	0.075
R8.0 × 16.0	3300	600	165	0.091	9000	1600	450	0.089

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ ВР4-ЕМ673, ЕНМ ВР4-ЕМ864 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ДЛИННЫЕ - ММС



- $ae = 0.05 \times D$
- $ap = 0.02 \times D$

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R2.5 × 5.0	21000	4000	330	0.048	20000	4000	315	0.050
R3.0 × 6.0	17000	4000	320	0.059	16000	3500	300	0.055
R4.0 × 8.0	13000	3500	325	0.067	12000	3000	300	0.063
R5.0 × 10.0	10500	3000	330	0.071	10000	2500	315	0.063
R6.0 × 12.0	9000	2800	340	0.078	8000	2500	300	0.078
R8.0 × 16.0	6000	2800	300	0.117	5500	2200	275	0.100

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

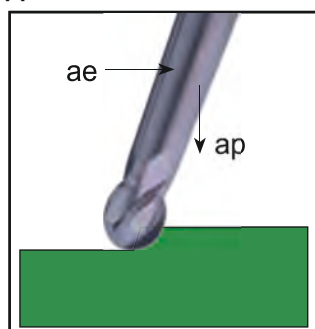
МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc45 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R2.5 × 5.0	7000	1400	110	0.050	21000	4000	330	0.048
R3.0 × 6.0	6000	1300	115	0.054	17000	4000	320	0.059
R4.0 × 8.0	4500	1100	115	0.061	13000	3500	325	0.067
R5.0 × 10.0	3500	1000	110	0.071	10500	3000	330	0.071
R6.0 × 12.0	3000	950	115	0.079	9000	2800	340	0.078
R8.0 × 16.0	2000	800	100	0.100	6000	2800	300	0.117

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ ВР4-ЕМ673, ЕНМ ВР4-ЕМ864 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ДЛИННЫЕ - ММС



- $ae = 0.05 \times D$
- $ap = 0.02 \times D$

■ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R2.5 × 5.0	28000	5600	440	0.050	27000	5300	425	0.049
R3.0 × 6.0	23000	5100	435	0.055	22000	4900	415	0.056
R4.0 × 8.0	18000	4600	450	0.064	17000	4300	425	0.063
R5.0 × 10.0	14000	3900	440	0.070	13000	3700	410	0.071
R6.0 × 12.0	12000	3700	450	0.077	11000	3500	415	0.080
R8.0 × 16.0	9000	3100	450	0.086	8000	3000	400	0.094

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc45 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R2.5 × 5.0	11000	2100	175	0.048	28000	5600	440	0.050
R3.0 × 6.0	9000	1900	170	0.053	23000	5100	435	0.055
R4.0 × 8.0	7000	1700	175	0.061	18000	4600	450	0.064
R5.0 × 10.0	5000	1400	155	0.070	14000	3900	440	0.070
R6.0 × 12.0	4500	1300	170	0.072	12000	3700	450	0.077
R8.0 × 16.0	3300	1100	165	0.083	9000	3100	450	0.086

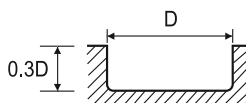
RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2/R-EM818, ЕНМ C2/R-EM828 СЕРИЯ

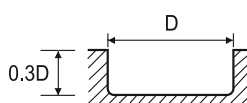
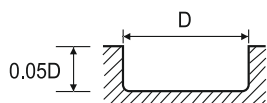
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ,
ДЛИННЫЕ - ПРОРЕЗАНИЕ ПАЗОВ

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC45				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1500Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	6620	140	60	0.011	4280	70	40	0.008	2640	25	25	0.007
4.0	5360	170	65	0.016	3410	85	45	0.012	2150	25	25	0.009
5.0	4580	210	70	0.023	2900	100	45	0.017	1900	30	30	0.013
6.0	3950	250	75	0.032	2520	125	50	0.025	1640	30	30	0.018
8.0	3000	270	75	0.045	1900	125	50	0.033	1260	30	30	0.024
10.0	2520	270	80	0.054	1640	125	50	0.038	1010	30	30	0.030
12.0	2060	210	80	0.051	1390	115	50	0.041	840	30	30	0.030
16.0	1740	190	85	0.055	1070	90	55	0.042	670	35	35	0.030
20.0	1260	140	80	0.056	820	60	50	0.037	500	30	30	0.030



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	H				K			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC45							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	1870	18	20	0.005	6620	140	60	0.011
4.0	1470	20	20	0.007	5360	170	65	0.016
5.0	1260	25	20	0.010	4580	210	70	0.023
6.0	1160	35	20	0.015	3950	250	75	0.032
8.0	840	35	20	0.021	3000	270	75	0.045
10.0	670	35	20	0.026	2520	270	80	0.054
12.0	550	25	20	0.023	2060	210	80	0.051
16.0	440	20	20	0.023	1740	190	85	0.055
20.0	340	15	20	0.022	1260	140	80	0.056



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

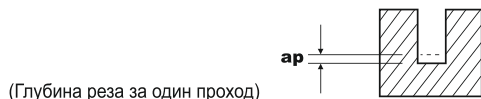
ЕНМ С2-ЕМ883, ЕНМ С2/R-ЕМ8А1

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ,
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВЫСТУПОВ

МАТЕРИАЛ	P									
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30					HRC30 ~ HRC45				
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²					1000 ~ 1500Н/мм ²				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	31000 ~40000	200~440	0.007 ~0.018	39~50	0.003 ~0.006	22500 ~28000	85~340	0.007 ~0.018	28~35	0.002 ~0.006
0.5	31000 ~40000	200~440	0.009 ~0.022	49~63	0.003 ~0.006	22500 ~28000	85~340	0.009 ~0.022	35~44	0.002 ~0.006
0.6	31000 ~40000	250~570	0.011 ~0.026	58~75	0.004 ~0.007	22500 ~28000	110~430	0.011 ~0.026	42~53	0.002 ~0.008
0.7	31000 ~40000	250~570	0.012 ~0.031	68~88	0.004 ~0.007	22500 ~28000	110~430	0.012 ~0.031	49~62	0.002 ~0.008
0.8	27000 ~35000	280~630	0.014 ~0.035	68~88	0.005 ~0.009	19500 ~24500	120~480	0.014 ~0.035	49~62	0.003 ~0.010
0.9	25000 ~31500	280~720	0.030 ~0.060	71~98	0.006 ~0.010	17500 ~22500	160~540	0.030 ~0.060	49~64	0.005 ~0.012
1.0	22500 ~28000	280~810	0.045 ~0.090	71~88	0.006 ~0.014	15700 ~20000	190~600	0.045 ~0.090	49~63	0.006 ~0.015
1.2	18500 ~22500	280~900	0.055 ~0.100	70~85	0.008 ~0.020	13000 ~16500	190~600	0.055 ~0.100	49~62	0.007 ~0.018
1.4	16000 ~20000	280~900	0.062 ~0.125	70~88	0.009 ~0.023	11500 ~14000	190~600	0.062 ~0.125	51~62	0.008 ~0.021
1.5	14500 ~18500	280~900	0.070 ~0.135	68~87	0.010 ~0.024	10500 ~13500	190~600	0.070 ~0.135	49~64	0.009 ~0.022
1.6	14000 ~18000	280~900	0.075 ~0.145	70~90	0.010 ~0.025	10200 ~12800	190~600	0.075 ~0.145	51~64	0.009 ~0.023
1.8	13000 ~16500	280~900	0.080 ~0.160	74~93	0.011 ~0.027	9200 ~11500	190~600	0.080 ~0.160	52~65	0.010 ~0.026
2.0	12000 ~14500	280~900	0.090 ~0.180	75~91	0.012 ~0.031	8300 ~10500	190~600	0.090 ~0.180	52~66	0.011 ~0.029
2.5	9500 ~12000	280~900	0.112 ~0.235	75~94	0.015 ~0.038	6700 ~8500	190~600	0.112 ~0.235	53~67	0.014 ~0.035
3.0	8000 ~10000	280~900	0.135 ~0.270	75~94	0.018 ~0.045	5500 ~7000	190~600	0.135 ~0.270	52~66	0.017 ~0.043
4.0	6000 ~7500	280~900	0.180 ~0.360	75~94	0.023 ~0.060	4100 ~5300	190~600	0.180 ~0.360	52~67	0.023 ~0.057
5.0	4800 ~6000	280~900	0.225 ~0.450	75~94	0.029 ~0.075	3300 ~4200	190~600	0.225 ~0.450	52~66	0.029 ~0.071
6.0	4000 ~5000	280~900	0.270 ~0.540	75~94	0.035 ~0.090	2800 ~3500	190~600	0.270 ~0.540	53~66	0.034 ~0.086

МАТЕРИАЛ	P					K				
	ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC55									
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000Н/мм ²									
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	14300 ~17000	30~90	0.004 ~0.008	18~21	0.001 ~0.003	31000 ~40000	200~440	0.007 ~0.018	39~50	0.003 ~0.006
0.5	14300 ~17000	30~90	0.004 ~0.009	22~27	0.001 ~0.003	31000 ~40000	200~440	0.009 ~0.022	49~63	0.003 ~0.006
0.6	14300 ~17000	40~110	0.005 ~0.011	27~32	0.001 ~0.003	31000 ~40000	250~570	0.011 ~0.026	58~75	0.004 ~0.007
0.7	14300 ~17000	40~110	0.006 ~0.013	31~37	0.001 ~0.003	31000 ~40000	250~570	0.012 ~0.031	68~88	0.004 ~0.007
0.8	12500 ~14800	45~125	0.007 ~0.015	31~37	0.002 ~0.004	27000 ~35000	280~630	0.014 ~0.035	68~88	0.005 ~0.009
0.9	11000 ~12500	55~130	0.008 ~0.016	31~35	0.003 ~0.005	25000 ~31500	280~720	0.030 ~0.060	71~98	0.006 ~0.010
1.0	10000 ~12500	65~130	0.009 ~0.018	31~39	0.003 ~0.005	22500 ~28000	280~810	0.045 ~0.090	71~88	0.006 ~0.014
1.2	8300 ~10500	65~130	0.010 ~0.022	31~40	0.004 ~0.006	18500 ~22500	280~900	0.055 ~0.100	70~85	0.008 ~0.020
1.4	7200 ~9000	65~130	0.012 ~0.025	32~40	0.005 ~0.007	16000 ~20000	280~900	0.062 ~0.125	70~88	0.009 ~0.023
1.5	6700 ~8200	65~130	0.014 ~0.028	32~39	0.005 ~0.008	14500 ~18500	280~900	0.070 ~0.135	68~87	0.010 ~0.024
1.6	6400 ~8000	65~130	0.015 ~0.030	32~40	0.005 ~0.008	14000 ~18000	280~900	0.075 ~0.145	70~90	0.010 ~0.025
1.8	5700 ~7200	65~130	0.016 ~0.032	32~41	0.006 ~0.009	13000 ~16500	280~900	0.080 ~0.160	74~93	0.011 ~0.027
2.0	5300 ~6600	65~130	0.018 ~0.035	33~41	0.006 ~0.010	12000 ~14500	280~900	0.090 ~0.180	75~91	0.012 ~0.031
2.5	4300 ~5300	65~130	0.022 ~0.045	34~42	0.008 ~0.012	9500 ~12000	280~900	0.112 ~0.235	75~94	0.015 ~0.038
3.0	3500 ~4400	65~130	0.028 ~0.055	33~41	0.009 ~0.015	8000 ~10000	280~900	0.135 ~0.270	75~94	0.018 ~0.045
4.0	2600 ~3300	65~130	0.036 ~0.072	33~41	0.013 ~0.020	6000 ~7500	280~900	0.180 ~0.360	75~94	0.023 ~0.060
5.0	2100 ~2600	65~130	0.045 ~0.090	33~41	0.015 ~0.025	4800 ~6000	280~900	0.225 ~0.450	75~94	0.029 ~0.075
6.0	1750 ~2600	65~130	0.054 ~0.108	33~49	0.019 ~0.025	4000 ~5000	280~900	0.270 ~0.540	75~94	0.035 ~0.090



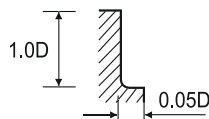
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

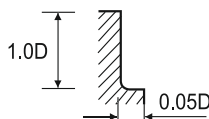
ЕНМ C2/R-EM839, ЕНМ C2/R-EM849 СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
УКОРОЧЕННЫЕ - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	Р											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	13870	340	5	0.006	9070	205	55	0.006	6050	60	40	0.002
2.5	12290	360	95	0.007	7870	220	60	0.007	5040	65	40	0.003
3.0	10700	385	100	0.009	6670	240	65	0.009	4030	70	40	0.004
3.5	9890	535	110	0.014	6100	330	65	0.014	3780	70	40	0.005
4.0	9070	685	115	0.019	5540	420	70	0.019	3530	70	45	0.005
5.0	7560	720	120	0.024	4540	430	70	0.024	2780	85	45	0.008
6.0	6670	790	125	0.030	4030	490	75	0.030	2400	95	45	0.010
8.0	5040	850	125	0.042	3020	455	75	0.038	2020	130	50	0.016
10.0	3910	730	125	0.047	2400	360	75	0.038	1630	110	50	0.017
12.0	3290	625	125	0.047	2020	300	75	0.037	1390	95	50	0.017
16.0	2640	490	135	0.046	1630	240	80	0.037	1080	70	55	0.016



МАТЕРИАЛ	Н				К			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65							
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0					13870	340	5	0.006
2.5					12290	360	95	0.007
3.0	2280	70	20	0.008	10700	385	100	0.009
3.5	2030	70	20	0.009	9890	535	110	0.014
4.0	1780	70	20	0.010	9070	685	115	0.019
5.0	1510	70	25	0.012	7560	720	120	0.024
6.0	1320	70	25	0.013	6670	790	125	0.030
8.0	1010	70	25	0.017	5040	850	125	0.042
10.0	820	60	25	0.018	3910	730	125	0.047
12.0	670	60	25	0.022	3290	625	125	0.047
16.0	530	35	25	0.017	2640	490	135	0.046



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

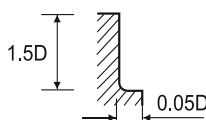
ЕНМ С4/R-EM905

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ,
С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45° - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
10.0	7690	2000	240	0.065	7690	1220	240	0.040	5680	740	180	0.033
12.0	5760	2000	215	0.087	5760	1220	215	0.053	4260	740	160	0.043
14.0	4600	1800	200	0.098	4600	1220	200	0.066	3410	740	150	0.054
18.0	3850	1530	220	0.099	3850	1220	220	0.079	2840	740	160	0.065
22.0	3300	1300	230	0.098	3300	1220	230	0.092	2430	740	170	0.076

МАТЕРИАЛ	H				M				K			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65											
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
10.0	3840	480	120	0.031	5680	920	180	0.040	7690	2000	240	0.065
12.0	2880	480	110	0.042	4260	920	160	0.054	5760	2000	215	0.087
14.0	2300	480	100	0.052	3410	920	150	0.067	4600	1800	200	0.098
18.0	1920	480	110	0.063	2840	920	160	0.081	3850	1530	220	0.099
22.0	1650	480	115	0.073	2430	920	170	0.095	3300	1300	230	0.098



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

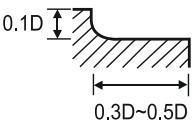
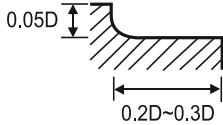
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С4/R-ЕМ905

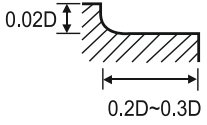
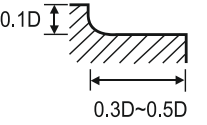
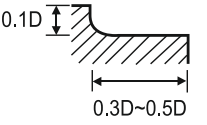
СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45° - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	Р											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
10.0	7690	1150	240	0.037	5680	920	180	0.040	5680	460	180	0.020
12.0	5760	1150	215	0.050	4260	920	160	0.054	4260	460	160	0.027
14.0	4600	1150	200	0.063	3410	920	150	0.067	3410	460	150	0.034
18.0	3850	1150	220	0.075	2840	920	160	0.081	2840	460	160	0.040
22.0	3300	1150	230	0.087	2430	920	170	0.095	2430	460	170	0.047

МАТЕРИАЛ	Н				М				К			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65											
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
10.0	3840	290	120	0.019	5680	800	180	0.035	7690	1150	240	0.037
12.0	2880	290	110	0.025	4260	800	160	0.047	5760	1150	215	0.050
14.0	2300	290	100	0.032	3410	800	150	0.059	4600	1150	200	0.063
18.0	1920	290	110	0.038	2840	800	160	0.070	3850	1150	220	0.075
22.0	1650	290	115	0.044	2430	800	170	0.082	3300	1150	230	0.087

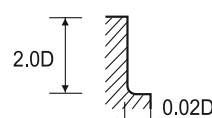
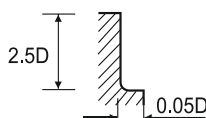
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

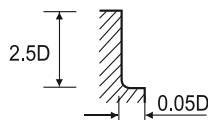
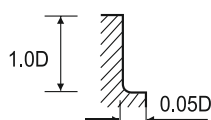
ЕНМ С4/R-EM819, ЕНМ С4/R-EM829 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ДЛИННЫЕ - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	Р											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	6620	170	60	0.006	4280	130	40	0.008	2640	65	25	0.006
4.0	5360	210	65	0.010	3410	150	45	0.011	2150	70	25	0.008
5.0	4580	215	70	0.012	2900	180	45	0.016	1900	85	30	0.011
6.0	3950	215	75	0.014	2520	180	50	0.018	1640	85	30	0.013
8.0	3000	230	75	0.019	1900	180	50	0.024	1260	85	30	0.017
10.0	2520	230	80	0.023	1640	180	50	0.027	1010	85	30	0.021
12.0	2060	180	80	0.022	1390	160	50	0.029	840	70	30	0.021
16.0	1740	160	85	0.023	1070	125	55	0.029	670	60	35	0.022
20.0	1260	115	80	0.023	820	90	50	0.027	500	45	30	0.023



МАТЕРИАЛ	Н				К			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65							
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	1870	30	20	0.004	6620	170	60	0.006
4.0	1470	35	20	0.006	5360	210	65	0.010
5.0	1260	40	20	0.008	4580	215	70	0.012
6.0	1160	50	20	0.011	3950	215	75	0.014
8.0	840	50	20	0.015	3000	230	75	0.019
10.0	670	50	20	0.019	2520	230	80	0.023
12.0	550	40	20	0.018	2060	180	80	0.022
16.0	440	35	20	0.020	1740	160	85	0.023
20.0	340	25	20	0.018	1260	115	80	0.023



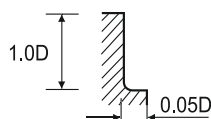
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

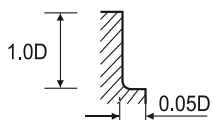
ЕНМ С6/R-ЕМ897, ЕНМ С6/R-ЕМ898 СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ,
УКОРОЧЕННЫЕ - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	Р											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc45				HRc45 ~ HRc55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	6670	790	125	0.020	4030	490	75	0.020	2400	95	45	0.007
8.0	5040	850	125	0.028	3020	455	75	0.025	2020	130	50	0.011
10.0	3910	730	125	0.031	2400	360	75	0.025	1630	110	50	0.011
12.0	3290	625	125	0.032	2020	300	75	0.025	1390	95	50	0.011



МАТЕРИАЛ	Н				К			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc55 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	1320	70	25	0.009	6670	790	125	0.020
8.0	1010	70	25	0.012	5040	850	125	0.028
10.0	820	60	25	0.012	3910	730	125	0.031
12.0	670	60	25	0.015	3290	625	125	0.032



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

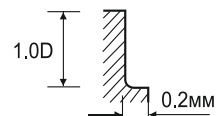
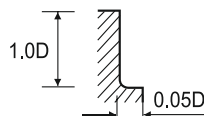
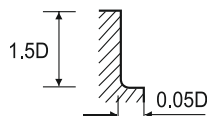
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С6/R-EM835, ЕНМ С6/R-EM845 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ,
С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45° - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

■ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

МАТЕРИАЛ	Р								Н			
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC50				HRC50 ~ HRC60				HRC60 ~ HRC65			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1750Н/мм ²				1750 ~ 2080Н/мм ²				2080Н/мм ² ~			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	16800	6090	315	0.060	8400	3050	160	0.061	4200	1470	80	0.058
8.0	12600	6090	315	0.081	6300	3050	160	0.081	3150	1470	80	0.078
10.0	9980	5990	315	0.100	5040	3050	160	0.101	2520	1470	80	0.097
12.0	8400	5040	315	0.100	4200	2520	160	0.100	2100	1260	80	0.100
16.0	6300	3780	315	0.100	3150	1890	160	0.100	1580	950	80	0.100
20.0	5040	3050	315	0.101	2520	1470	160	0.097	1260	760	80	0.101



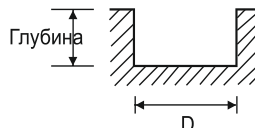
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ С2Е-EM810 СЕРИЯ

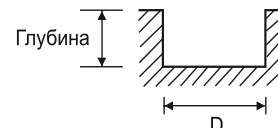
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ ФРЕЗЫ
С 2 ЗУБЬЯМИ - ПРОРЕЗАНИЕ ПАЗОВ

МАТЕРИАЛ	Р							
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
0.4	30000	90	40	0.002	23000	50	30	0.001
0.8	24000	150	60	0.003	18000	65	45	0.002
1.0	20000	160	65	0.004	15000	75	45	0.003
1.2	16000	160	60	0.005	12000	75	45	0.003
1.5	12000	150	55	0.006	9000	70	40	0.004

D < 1
Глубина=0.15×D
D ≥ 1
Глубина=0.25×D



D < 1
Глубина=0.02×D
D ≥ 1
Глубина=0.05×D



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

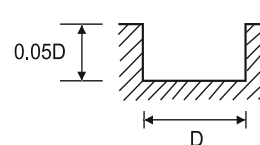
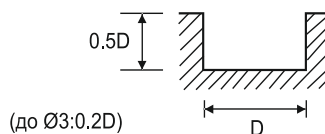
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2-ЕМ810, ЕНМ С2-ЕМ820

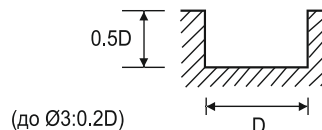
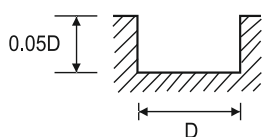
СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ - ПРОРЕЗАНИЕ ПАЗОВ

МАТЕРИАЛ	Р											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	9250	190	60	0.010	6050	120	40	0.010	4030	35	25	0.004
3.0	7150	210	65	0.015	4450	140	40	0.016	2690	40	25	0.007
4.0	6050	300	75	0.025	3700	180	45	0.024	2350	40	30	0.009
5.0	5050	320	80	0.032	3020	190	45	0.031	1860	50	30	0.013
6.0	4450	350	85	0.039	2690	220	50	0.041	1600	55	30	0.017
8.0	3360	380	85	0.057	2020	200	50	0.050	1350	75	35	0.028
10.0	2600	330	80	0.063	1600	160	50	0.050	1090	60	35	0.028
12.0	2200	280	85	0.064	1350	130	50	0.048	930	55	35	0.030
16.0	1760	220	90	0.063	1090	110	55	0.050	720	40	35	0.028
20.0	1350	170	85	0.063	850	80	55	0.047	550	30	35	0.027
25.0	1090	130	85	0.060	670	70	55	0.052	430	20	35	0.023



МАТЕРИАЛ	Н				М				К			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65											
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0					5050	90	30	0.009	9250	190	60	0.010
3.0	1900	40	20	0.011	3700	120	35	0.016	7150	210	65	0.015
4.0	1480	40	20	0.014	3100	150	40	0.024	6050	300	75	0.025
5.0	1260	40	20	0.016	2530	160	40	0.032	5050	320	80	0.032
6.0	1100	40	20	0.018	2270	180	45	0.040	4450	350	85	0.039
8.0	840	40	20	0.024	1680	180	40	0.054	3360	380	85	0.057
10.0	680	35	20	0.026	1350	160	40	0.059	2600	330	80	0.063
12.0	560	35	20	0.031	1090	130	40	0.060	2200	280	85	0.064
16.0	440	20	20	0.023	850	110	45	0.065	1760	220	90	0.063
20.0	320	20	20	0.031	670	80	40	0.060	1350	170	85	0.063
25.0	260	15	20	0.029	550	60	45	0.055	1090	130	85	0.060



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

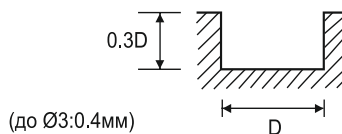
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2-ЕМ816, ЕНМ С2-ЕМ826

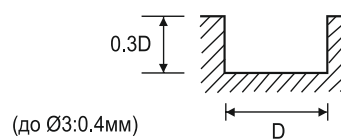
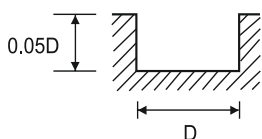
СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ
С 2 ЗУБЬЯМИ - ОБРАБОТКА ПАЗА**

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc40			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1250Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	7560	70	50	0.005	6050	60	40	0.005
3.0	5290	85	50	0.008	4280	70	40	0.008
4.0	4280	100	55	0.012	3410	85	45	0.012
5.0	3660	125	55	0.017	2900	100	45	0.017
6.0	3160	150	60	0.024	2520	125	50	0.025
8.0	2400	160	60	0.033	1900	125	50	0.033
10.0	2020	160	65	0.040	1640	125	50	0.038
12.0	1640	125	60	0.038	1390	115	50	0.041
16.0	1390	115	70	0.041	1070	90	55	0.042
20.0	1010	85	65	0.042	820	60	50	0.037



МАТЕРИАЛ	P				K			
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc45 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	1500Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	3780	30	25	0.004	7560	70	50	0.005
3.0	2640	35	25	0.007	5290	85	50	0.008
4.0	2150	40	25	0.009	4280	100	55	0.012
5.0	1900	45	30	0.012	3660	125	55	0.017
6.0	1640	60	30	0.018	3160	150	60	0.024
8.0	1260	60	30	0.024	2400	160	60	0.033
10.0	1010	60	30	0.030	2020	160	65	0.040
12.0	840	45	30	0.027	1640	125	60	0.038
16.0	670	40	35	0.030	1390	115	70	0.041
20.0	500	30	30	0.030	1010	85	65	0.042



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

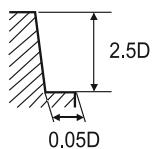
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ Т2-ЕМ837, ЕНМ Т2-ЕМ847

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ 2-ЗУБЫЕ ФРЕЗЫ

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	8400	170	55	0.010	6300	125	40	0.010
3.0	4410	120	40	0.014	3570	100	35	0.014
4.0	3570	140	45	0.020	2840	115	35	0.020
5.0	3050	180	50	0.030	2410	145	40	0.030
6.0	2630	210	50	0.040	2100	170	40	0.040
8.0	2000	250	50	0.063	1580	180	40	0.057



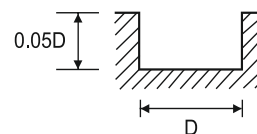
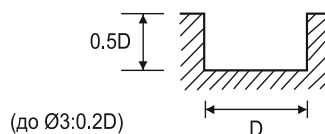
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

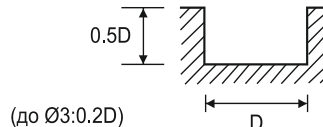
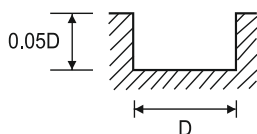
ЕНМ СЗ-ЕМ895, ЕНМ СЗ-ЕМ896, ЕНМ СЗ-ЕМ836, ЕНМ СЗ-ЕМ846 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ - ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	11560	170	75	0.005	7560	110	50	0.005	5040	30	30	0.002
3.0	8920	190	85	0.007	5560	130	50	0.008	3360	35	30	0.003
4.0	7560	270	95	0.012	4620	160	60	0.012	2940	35	35	0.004
5.0	6300	280	100	0.015	3780	170	60	0.015	2320	45	35	0.006
6.0	5560	310	105	0.019	3360	200	65	0.020	2000	50	40	0.008
8.0	4200	340	105	0.027	2520	180	65	0.024	1680	65	40	0.013
10.0	3260	300	100	0.031	2000	140	65	0.023	1360	55	45	0.013
12.0	2740	250	105	0.030	1680	120	65	0.024	1160	50	45	0.014
16.0	2200	200	110	0.030	1360	100	70	0.025	900	35	45	0.013
18.0	1940	175	110	0.030	1210	85	70	0.023	790	30	45	0.013
20.0	1680	150	105	0.030	1060	70	65	0.022	680	25	45	0.012



МАТЕРИАЛ	H				M				K			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65											
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0					6300	80	40	0.004	11560	170	75	0.005
3.0	1900	40	20	0.007	4620	110	45	0.008	8920	190	85	0.007
4.0	1480	35	20	0.008	3880	130	50	0.011	7560	270	95	0.012
5.0	1260	35	20	0.009	3160	140	50	0.015	6300	280	100	0.015
6.0	1100	35	20	0.011	2840	160	55	0.019	5560	310	105	0.019
8.0	840	35	20	0.014	2100	160	55	0.025	4200	340	105	0.027
10.0	680	30	20	0.015	1680	145	55	0.029	3260	300	100	0.031
12.0	560	30	20	0.018	1360	120	50	0.029	2740	250	105	0.030
16.0	440	20	20	0.015	1060	100	55	0.031	2200	200	110	0.030
18.0	380	20	20	0.018	950	85	55	0.030	1940	175	110	0.030
20.0	320	20	20	0.021	840	70	55	0.028	1680	150	105	0.030



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

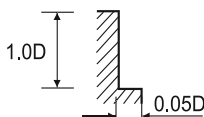
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ СЗ-ЕМ895, ЕНМ СЗ-ЕМ896, ЕНМ СЗ-ЕМ836, ЕНМ СЗ-ЕМ846 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ - КОНТУРНАЯ ОБРАБОТКА

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	11560	210	75	0.006	7560	140	50	0.006	5040	30	30	0.002
3.0	8920	240	85	0.009	5560	150	50	0.009	3360	40	30	0.004
4.0	7560	430	95	0.019	4620	260	60	0.019	2940	45	35	0.005
5.0	6300	450	100	0.024	3780	270	60	0.024	2320	55	35	0.008
6.0	5560	500	105	0.030	3360	310	65	0.031	2000	60	40	0.010
8.0	4200	530	105	0.042	2520	290	65	0.038	1680	80	40	0.016
10.0	3260	460	100	0.047	2000	230	65	0.038	1360	70	45	0.017
12.0	2740	390	105	0.047	1680	190	65	0.038	1160	60	45	0.017
16.0	2200	310	110	0.047	1360	150	70	0.037	900	45	45	0.017
18.0	1940	280	110	0.048	1210	135	70	0.037	790	35	45	0.015
20.0	1680	240	105	0.048	1060	120	65	0.038	680	30	45	0.015

МАТЕРИАЛ	H				M				K			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65											
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0					6300	115	40	0.006	11560	210	75	0.006
3.0	1900	45	20	0.008	4620	125	45	0.009	8920	240	85	0.009
4.0	1480	45	20	0.010	3880	210	50	0.018	7560	430	95	0.019
5.0	1260	45	20	0.012	3160	230	50	0.024	6300	450	100	0.024
6.0	1100	45	20	0.014	2840	250	55	0.029	5560	500	105	0.030
8.0	840	45	20	0.018	2100	265	55	0.042	4200	530	105	0.042
10.0	680	35	20	0.017	1680	230	55	0.046	3260	460	100	0.047
12.0	560	35	20	0.021	1360	180	50	0.044	2740	390	105	0.047
16.0	440	20	20	0.015	1060	150	55	0.047	2200	310	110	0.047
18.0	380	20	20	0.018	950	130	55	0.046	1940	280	110	0.048
20.0	320	20	20	0.021	840	115	55	0.046	1680	240	105	0.048



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

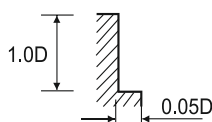
ЕНМ С4-ЕМ811, ЕНМ С4-ЕМ821

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
КОРОТКИЕ - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	11560	280	75	0.006	7560	170	50	0.006	5040	50	30	0.002
3.0	8920	320	85	0.009	5560	200	50	0.009	3360	60	30	0.004
4.0	7560	570	95	0.019	4620	350	60	0.019	2940	60	35	0.005
5.0	6300	600	100	0.024	3780	360	60	0.024	2320	70	35	0.008
6.0	5560	660	105	0.030	3360	410	65	0.031	2000	80	40	0.010
8.0	4200	710	105	0.042	2520	380	65	0.038	1680	110	40	0.016
10.0	3260	610	100	0.047	2000	300	65	0.038	1360	90	45	0.017
12.0	2740	520	105	0.047	1680	250	65	0.037	1160	80	45	0.017
16.0	2200	410	110	0.047	1360	200	70	0.037	900	60	45	0.017
20.0	1680	320	105	0.048	1060	160	65	0.038	680	40	45	0.015
25.0	1360	250	105	0.046	840	130	65	0.039	540	30	40	0.014

МАТЕРИАЛ	H				M				K			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65											
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0					6300	140	40	0.006	11560	280	75	0.006
3.0	1900	50	20	0.007	4620	170	45	0.009	8920	320	85	0.009
4.0	1480	50	20	0.008	3880	280	50	0.018	7560	570	95	0.019
5.0	1260	50	20	0.010	3160	300	50	0.024	6300	600	100	0.024
6.0	1100	50	20	0.011	2840	330	55	0.029	5560	660	105	0.030
8.0	840	50	20	0.015	2100	350	55	0.042	4200	710	105	0.042
10.0	680	40	20	0.015	1680	300	55	0.045	3260	610	100	0.047
12.0	560	40	20	0.018	1360	240	50	0.044	2740	520	105	0.047
16.0	440	25	20	0.014	1100	200	55	0.045	2200	410	110	0.047
20.0	320	25	20	0.020	840	150	55	0.045	1680	320	105	0.048
25.0	260	20	20	0.019	680	120	55	0.044	1360	250	105	0.046



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

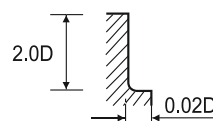
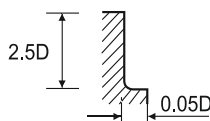
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С4-ЕМ817, ЕНМ С4-ЕМ827

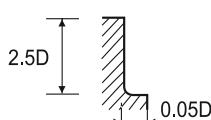
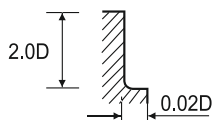
СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ,
ДЛИННЫЕ - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	Р											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	8820	200	55	0.006	5040	80	30	0.004	3150	45	20	0.004
3.0	6170	230	60	0.009	3570	100	35	0.007	2200	55	20	0.006
4.0	5000	280	65	0.014	2840	115	35	0.010	1790	60	20	0.008
5.0	4270	360	65	0.021	2420	140	40	0.014	1580	70	25	0.011
6.0	3680	430	70	0.029	2100	180	40	0.021	1370	90	25	0.016
8.0	2800	460	70	0.041	1580	180	40	0.028	1050	90	25	0.021
10.0	2350	460	75	0.049	1370	180	45	0.033	840	90	25	0.027
12.0	1920	360	70	0.047	1160	160	45	0.034	700	70	25	0.025
16.0	1620	320	80	0.049	890	125	45	0.035	560	60	30	0.027
20.0	1180	230	75	0.049	680	90	45	0.033	420	45	25	0.027



МАТЕРИАЛ	Н				К			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65							
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0					8820	200	55	0.006
3.0	1890	30	20	0.004	6170	230	60	0.009
4.0	1470	35	20	0.006	5000	280	65	0.014
5.0	1260	40	20	0.008	4270	360	65	0.021
6.0	1160	50	20	0.011	3680	430	70	0.029
8.0	840	50	20	0.015	2800	460	70	0.041
10.0	670	50	20	0.019	2350	460	75	0.049
12.0	560	40	20	0.018	1920	360	70	0.047
16.0	440	35	20	0.020	1620	320	80	0.049
20.0	340	25	20	0.018	1180	230	75	0.049



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

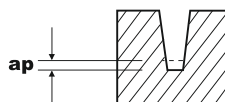
ЕНМ Т4 -ЕМ889

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ
С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВЫСТУПОВ**

МАТЕРИАЛ	P									
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ					ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30					HRC30 ~ HRC45				
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²					1000 ~ 1500Н/мм ²				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap(мм)	Vc	fz	RPM	Подача	ap(мм)	Vc	fz
1.0	20000	700	0.020~0.040	65	0.009	15000	500	0.020~0.030	45	0.008
1.2	16000	700	0.025~0.050	60	0.011	13000	500	0.025~0.040	50	0.010
1.5	13000	700	0.030~0.060	60	0.013	10000	500	0.030~0.050	45	0.013
2.0	10000	700	0.040~0.080	65	0.018	8000	500	0.040~0.060	50	0.016

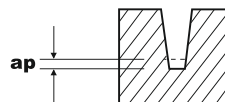
(Глубина реза за один проход)



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	P					K				
	ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ					ЧУГУН				
ТВЁРДОСТЬ	HRC45 ~ HRC55									
ПРОЧНОСТЬ	1500 ~ 2000Н/мм ²									
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap(мм)	Vc	fz	RPM	Подача	ap(мм)	Vc	fz
1.0	10000	300	0.010~0.020	30	0.008	20000	700	0.020~0.040	65	0.009
1.2	8000	300	0.012~0.025	30	0.009	16000	700	0.025~0.050	60	0.011
1.5	6500	300	0.015~0.030	30	0.012	13000	700	0.030~0.060	60	0.013
2.0	5000	300	0.020~0.040	30	0.015	10000	700	0.040~0.080	65	0.018

(Глубина реза за один проход)



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

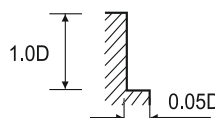
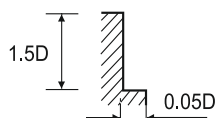
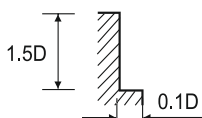
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С6(С8)-ЕМ812 , ЕНМ С6(С8)-ЕМ822 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 6-8 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, СВЕРХДЛИННЫЕ, КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

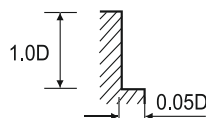
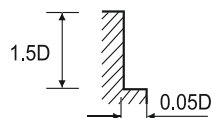
МАТЕРИАЛ	P												H			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC50				HRC50 ~ HRC60				HRC60 ~ HRC65			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1750Н/мм ²				1750 ~ 2080Н/мм ²				2080Н/мм ² ~			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	5560	2000	105	0.060	3880	1370	75	0.059	1580	210	30	0.022	1100	130	20	0.020
8.0	4200	2000	105	0.079	2940	1370	75	0.078	1160	210	30	0.030	840	130	20	0.026
10.0	3360	2000	105	0.099	2320	1370	75	0.098	1000	210	30	0.035	680	130	20	0.032
12.0	2840	1680	105	0.099	2000	1160	75	0.097	840	180	30	0.036	560	110	20	0.033
16.0	2100	1260	105	0.100	1480	880	75	0.099	640	130	30	0.034	420	70	20	0.028
20.0	1680	1010	105	0.075	1160	690	75	0.074	500	110	30	0.028	320	60	20	0.023
25.0	1500	900	120	0.075	1100	600	85	0.068	430	90	35	0.026	260	50	20	0.024



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

■ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

МАТЕРИАЛ	P								H			
	ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC50				HRC50 ~ HRC60				HRC60 ~ HRC65			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1750Н/мм ²				1750 ~ 2080Н/мм ²				2080Н/мм ² ~			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	16800	6090	315	0.060	8400	3050	160	0.061	4200	1470	80	0.058
8.0	12600	6090	315	0.081	6300	3050	160	0.081	3160	1470	80	0.078
10.0	9980	5990	315	0.100	5040	3050	160	0.101	2520	1470	80	0.097
12.0	8400	5040	315	0.100	4200	2520	160	0.100	2100	1260	80	0.100
16.0	6300	3780	315	0.100	3160	1890	160	0.100	1580	950	80	0.100
20.0	5040	3050	315	0.076	2520	1470	160	0.073	1260	760	80	0.075
25.0	4500	2700	355	0.075	2200	1300	175	0.074	1120	670	90	0.075



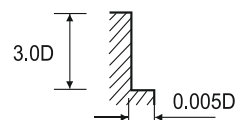
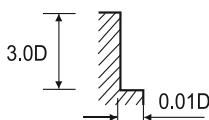
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

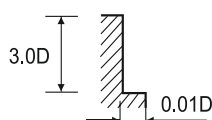
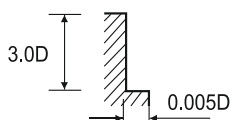
ЕНМ С6-ЕМ834 , ЕНМ С6-ЕМ844 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 6 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°,
СВЕРХДЛИННЫЕ - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	Р											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc45				HRc45 ~ HRc55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	2230	470	40	0.035	1670	350	30	0.035	1390	250	25	0.030
8.0	1670	450	40	0.045	1250	330	30	0.044	1050	240	25	0.038
10.0	1330	440	40	0.055	1000	300	30	0.050	840	230	25	0.046
12.0	1110	400	40	0.060	840	270	30	0.054	690	210	25	0.051
16.0	840	330	40	0.065	630	230	30	0.061	530	170	25	0.053
20.0	670	280	40	0.070	500	200	30	0.067	420	150	25	0.060
25.0	540	240	40	0.074	400	170	30	0.071	340	130	25	0.064



МАТЕРИАЛ	Н				К			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc55 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	1110	200	20	0.030	2230	470	40	0.035
8.0	840	180	20	0.036	1670	450	40	0.045
10.0	680	160	20	0.039	1330	440	40	0.055
12.0	560	150	20	0.045	1110	400	40	0.060
16.0	420	130	20	0.052	840	330	40	0.065
20.0	320	120	20	0.063	670	280	40	0.070
25.0	270	95	20	0.059	540	240	40	0.074



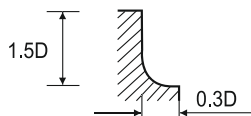
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

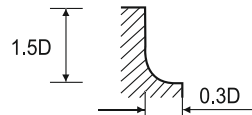
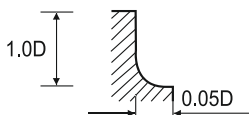
ЕНМ-R ВЗ(4)-ЕМ833 , ЕНМ-R ВЗ(4)-ЕМ843 СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ,
С 3 И 4 ЗУБЬЯМИ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 20° - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc38				HRc38 ~ HRc45			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1200Н/мм ²				1200 ~ 1400Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	15600	2320	295	0.050	12400	840	235	0.023	8400	570	160	0.023
R2.0 × 4.0	11600	2320	290	0.067	9200	840	230	0.030	6300	570	160	0.030
R2.5 × 5.0	9200	2320	290	0.063	7600	840	240	0.028	5100	570	160	0.028
R3.0 × 6.0	8000	2400	300	0.075	6000	800	225	0.033	4200	570	160	0.034
R4.0 × 8.0	6800	2400	300	0.088	5200	840	230	0.040	3600	570	160	0.040
R5.0 × 10.0	6000	2400	300	0.100	4800	760	240	0.040	3300	510	165	0.039
R6.0 × 12.0	5200	2320	295	0.112	4400	720	250	0.041	2700	420	155	0.039
R8.0 × 16.0	4800	2160	300	0.113	3600	560	225	0.039	2400	360	150	0.038



МАТЕРИАЛ	P				H				K			
	ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc45 ~ HRc55				HRc55 ~ HRc65							
ПРОЧНОСТЬ	1400 ~ 2000Н/мм ²				2000Н/мм ² ~							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.5 × 3.0	3400	260	65	0.025	2400	190	45	0.026	15600	2320	295	0.050
R2.0 × 4.0	2400	240	60	0.033	1800	180	45	0.033	11600	2320	290	0.067
R2.5 × 5.0	2000	290	65	0.036	1300	190	40	0.037	9200	2320	290	0.063
R3.0 × 6.0	1680	260	65	0.039	1200	190	45	0.040	8000	2400	300	0.075
R4.0 × 8.0	1400	200	60	0.036	900	130	40	0.036	6800	2400	300	0.088
R5.0 × 10.0	1200	160	60	0.033	800	110	40	0.034	6000	2400	300	0.100
R6.0 × 12.0	1100	150	60	0.034	700	100	40	0.036	5200	2320	295	0.112
R8.0 × 16.0	1000	150	65	0.038	660	100	40	0.038	4800	2160	300	0.113



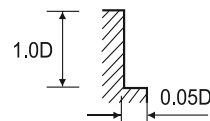
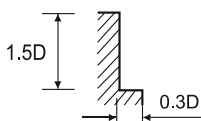
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

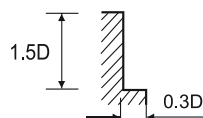
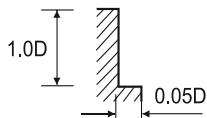
ЕНМ-R C3(4;5)-EM832, ЕНМ-R C3(4;5)-EM842, ЕНМ-R C3(4;5)-EM814, ЕНМ-R C3(4;5)-EM824 СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ,
С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 20° - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC38				HRC45 ~ HRC55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1200Н/мм ²				1400 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	15600	2320	295	0.050	12400	840	235	0.023	3400	260	65	0.025
8.0	11600	2320	290	0.067	9200	840	230	0.030	2400	240	60	0.033
10.0	9200	2320	290	0.063	7600	840	240	0.028	2000	290	65	0.036
12.0	8000	2400	300	0.075	6000	800	225	0.033	1680	260	65	0.039
14.0	6800	2400	300	0.088	5200	840	230	0.040	1400	200	60	0.036
16.0	6000	2400	300	0.100	4800	760	240	0.040	1200	160	60	0.033
18.0	5200	2320	295	0.112	4400	720	250	0.041	1100	150	60	0.034
20.0	4800	2160	300	0.113	3600	560	225	0.039	1000	150	65	0.038
25.0	4300	2150	340	0.100	3200	620	250	0.039	900	160	70	0.036



МАТЕРИАЛ	H				M				K			
	ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRC55 ~ HRC65				HRC38 ~ HRC45							
ПРОЧНОСТЬ	2000Н/мм ² ~				1200 ~ 1400Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	2400	190	45	0.026	8400	570	160	0.023	15600	2320	295	0.050
8.0	1800	180	45	0.033	6300	570	160	0.030	11600	2320	290	0.067
10.0	1300	190	40	0.037	5100	570	160	0.028	9200	2320	290	0.063
12.0	1200	190	45	0.040	4200	570	160	0.034	8000	2400	300	0.075
14.0	900	130	40	0.036	3600	570	160	0.040	6800	2400	300	0.088
16.0	800	110	40	0.034	3300	510	165	0.039	6000	2400	300	0.100
18.0	700	100	40	0.036	2700	420	155	0.039	5200	2320	295	0.112
20.0	660	100	40	0.038	2400	360	150	0.038	4800	2160	300	0.113
25.0	600	100	45	0.033	2160	410	170	0.038	4300	2150	340	0.100



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб



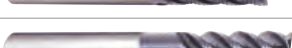
ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РМ

Для обработки нержавеющей стали, никелевых сплавов и титана

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ С2-ЕН911 ЕНМ С2-ЕН912		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, СПИРАЛЬ 35°	D1.0	D25.0	336
ЕНМ С4-ЕН913 ЕНМ С4-ЕН914		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, СПИРАЛЬ 35°	D2.0	D25.0	337
ЕНМ С3(4)-ЕН830 ЕНМ С3(4)-ЕН840		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 И 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 50°	D6.0	D25.0	338
ЕНМ С6(8)-ЕН915 ЕНМ С6(8)-ЕН916		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 45° ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕДНИЙ УГОЛ	D6.0	D25.0	339
ЕСМ С4(6)-ЕЕ515		ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С 4 И 6 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D25.0	340
ЕНМ-R С3(4;5)/С-ЕН852 ЕНМ-R С3(4;5)/С-ЕН862		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, КОРОТКИЕ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – КАНАВКИ С МЕЛКИМ ШАГОМ	D6.0	D25.0	341
ЕНМ-R С3(4;5)/С-ЕН831 ЕНМ-R С3(4;5)/С-ЕН841		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, ДЛИННЫЕ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – МЕЛКИЙ ШАГ	D6.0	D25.0	342
ЕНМ-R С4(5;6)/С-ЕН917 ЕНМ-R С4(5;6)/С-ЕН918		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, КОРОТКИЕ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – МЕЛКИЙ ШАГ	D6.0	D20.0	343
ЕНМ-R С3(4-6)/С-ЕН919 ЕНМ-R С3(4-6)/С-ЕН920		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – МЕЛКИЙ ШАГ	D4.0	D25.0	344
ЕНМ-R С4(5;6)/С-ЕН921 ЕНМ-R С4(5;6)/С-ЕН942		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, УДЛИНЕННЫЕ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – МЕЛКИЙ ШАГ	D6.0	D20.0	345
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					346

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-РМ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	○			◎							◎	
○	◎	◎	○			◎							◎	
○	◎	◎	○			◎							◎	○
○	◎	◎	○			◎							◎	○
○	◎	◎	○			◎							◎	○
○	◎	◎	○			◎							◎	○
○	◎	◎	○			◎							◎	○
○	◎	◎	○			◎							◎	○
○	◎	◎	○			◎							◎	○
○	◎	◎	○			◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, СПИРАЛЬ 35°

ЕНМ С2-ЕН911

СЕРИЯ

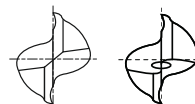
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С2-ЕН912

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Ультра мелкозернистый твердый сплав.
- ▶ Особая конструкция режущих кромок снижает вероятность скалывания.
- ▶ Подходят для обработки материалов с низкой твёрдостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закалённой стали, нержавеющей стали и т. д.



менее Ø3мм от Ø3мм

MG
HM

2

35°

PLAIN

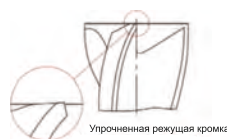
FLAT

C.346

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ С2 010-2.5Е-ЕН911	—	1.0	4	2.5	40
ЕНМ С2 010-2.5-ЕН911	ЕНМ С2 010-2.5-ЕН912	1.0	6	2.5	40
ЕНМ С2 015-4Е-ЕН911	—	1.5	4	4	40
ЕНМ С2 015-4-ЕН911	ЕНМ С2 015-4-ЕН912	1.5	6	4	40
ЕНМ С2 020-6Е-ЕН911	—	2.0	4	6	40
ЕНМ С2 020-6-ЕН911	ЕНМ С2 020-6-ЕН912	2.0	6	6	40
ЕНМ С2 025-8Е-ЕН911	—	2.5	4	8	40
ЕНМ С2 025-8-ЕН911	ЕНМ С2 025-8-ЕН912	2.5	6	8	40
ЕНМ С2 030-8-ЕН911	ЕНМ С2 030-8-ЕН912	3.0	6	8	45
ЕНМ С2 035-10-ЕН911	ЕНМ С2 035-10-ЕН912	3.5	6	10	45
ЕНМ С2 040-11-ЕН911	ЕНМ С2 040-11-ЕН912	4.0	6	11	45
ЕНМ С2 045-11-ЕН911	ЕНМ С2 045-11-ЕН912	4.5	6	11	45
ЕНМ С2 050-13-ЕН911	ЕНМ С2 050-13-ЕН912	5.0	6	13	50
ЕНМ С2 055-13-ЕН911	ЕНМ С2 055-13-ЕН912	5.5	6	13	50
ЕНМ С2 060-13-ЕН911	ЕНМ С2 060-13-ЕН912	6.0	6	13	50
ЕНМ С2 065-16-ЕН911	ЕНМ С2 065-16-ЕН912	6.5	8	16	60
ЕНМ С2 070-16-ЕН911	ЕНМ С2 070-16-ЕН912	7.0	8	16	60
ЕНМ С2 075-16-ЕН911	ЕНМ С2 075-16-ЕН912	7.5	8	16	60
ЕНМ С2 080-19-ЕН911	ЕНМ С2 080-19-ЕН912	8.0	8	19	60
ЕНМ С2 085-19-ЕН911	ЕНМ С2 085-19-ЕН912	8.5	10	19	70
ЕНМ С2 090-19-ЕН911	ЕНМ С2 090-19-ЕН912	9.0	10	19	70
ЕНМ С2 095-19-ЕН911	ЕНМ С2 095-19-ЕН912	9.5	10	19	70
ЕНМ С2 100-22-ЕН911	ЕНМ С2 100-22-ЕН912	10.0	10	22	70
ЕНМ С2 110-22-ЕН911	ЕНМ С2 110-22-ЕН912	11.0	12	22	75
ЕНМ С2 120-26-ЕН911	ЕНМ С2 120-26-ЕН912	12.0	12	26	75
ЕНМ С2 140-26-ЕН911	ЕНМ С2 140-26-ЕН912	14.0	16	26	85
ЕНМ С2 160-32-ЕН911	ЕНМ С2 160-32-ЕН912	16.0	16	32	100
ЕНМ С2 180-32-ЕН911	ЕНМ С2 180-32-ЕН912	18.0	16	32	100
ЕНМ С2 200-38-ЕН911	ЕНМ С2 200-38-ЕН912	20.0	20	38	105
ЕНМ С2 220-38-ЕН911	ЕНМ С2 220-38-ЕН912	22.0	20	38	105
ЕНМ С2 250-45-ЕН911	ЕНМ С2 250-45-ЕН912	25.0	25	45	120

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Упроченная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён.	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	○		◎							◎	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, СПИРАЛЬ 35°

ЕНМ С4-ЕН913

СЕРИЯ

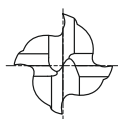
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С4-ЕН914

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Ультра мелкозернистый твердый сплав.
- ▶ Особая конструкция режущих кромок снижает вероятность скалывания.
- ▶ Подходят для обработки материалов с низкой твёрдостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закалённой стали, нержавеющей стали и т. д.

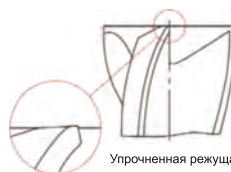

**MG
HM**


C.346

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ				
ЕНМ С4 020-6Е-ЕН913	—	2.0	4	6	40
ЕНМ С4 020-6-ЕН913	ЕНМ С4 020-6-ЕН914	2.0	6	6	40
ЕНМ С4 025-8Е-ЕН913	—	2.5	4	8	40
ЕНМ С4 025-8-ЕН913	ЕНМ С4 025-8-ЕН914	2.5	6	8	40
ЕНМ С4 030-8-ЕН913	ЕНМ С4 030-8-ЕН914	3.0	6	8	45
ЕНМ С4 035-10-ЕН913	ЕНМ С4 035-10-ЕН914	3.5	6	10	45
ЕНМ С4 040-11-ЕН913	ЕНМ С4 040-11-ЕН914	4.0	6	11	45
ЕНМ С4 045-11-ЕН913	ЕНМ С4 045-11-ЕН914	4.5	6	11	45
ЕНМ С4 050-13-ЕН913	ЕНМ С4 050-13-ЕН914	5.0	6	13	50
ЕНМ С4 055-13-ЕН913	ЕНМ С4 055-13-ЕН914	5.5	6	13	50
ЕНМ С4 060-13-ЕН913	ЕНМ С4 060-13-ЕН914	6.0	6	13	50
ЕНМ С4 065-16-ЕН913	ЕНМ С4 065-16-ЕН914	6.5	8	16	60
ЕНМ С4 070-16-ЕН913	ЕНМ С4 070-16-ЕН914	7.0	8	16	60
ЕНМ С4 075-16-ЕН913	ЕНМ С4 075-16-ЕН914	7.5	8	16	60
ЕНМ С4 080-19-ЕН913	ЕНМ С4 080-19-ЕН914	8.0	8	19	60
ЕНМ С4 085-19-ЕН913	ЕНМ С4 085-19-ЕН914	8.5	10	19	70
ЕНМ С4 090-19-ЕН913	ЕНМ С4 090-19-ЕН914	9.0	10	19	70
ЕНМ С4 095-19-ЕН913	ЕНМ С4 095-19-ЕН914	9.5	10	19	70
ЕНМ С4 100-22-ЕН913	ЕНМ С4 100-22-ЕН914	10.0	10	22	70
ЕНМ С4 110-22-ЕН913	ЕНМ С4 110-22-ЕН914	11.0	12	22	75
ЕНМ С4 120-26-ЕН913	ЕНМ С4 120-26-ЕН914	12.0	12	26	75
ЕНМ С4 140-26-ЕН913	ЕНМ С4 140-26-ЕН914	14.0	16	26	85
ЕНМ С4 160-32-ЕН913	ЕНМ С4 160-32-ЕН914	16.0	16	32	100
ЕНМ С4 180-32-ЕН913	ЕНМ С4 180-32-ЕН914	18.0	16	32	100
ЕНМ С4 200-38-ЕН913	ЕНМ С4 200-38-ЕН914	20.0	20	38	105
ЕНМ С4 220-38-ЕН913	ЕНМ С4 220-38-ЕН914	22.0	20	38	105
ЕНМ С4 250-45-ЕН913	ЕНМ С4 250-45-ЕН914	25.0	25	45	120

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	○		◎							◎	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 И 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 50°

ЕНМ С3(4)-ЕН830

СЕРИЯ

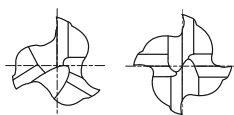
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С3(4)-ЕН840

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Ультра мелкозернистый твердый сплав.
- ▶ Особая конструкция режущих кромок снижает вероятность скалывания.
- ▶ Подходят для обработки материалов с низкой твёрдостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закалённой стали, нержавеющей стали и т. д.


 MG
HM

3&4

50°

PLAIN

FLAT

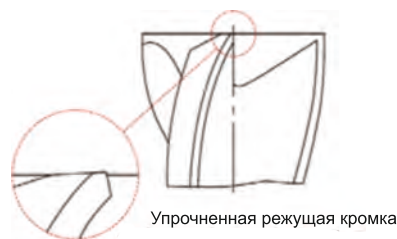


С.347-348

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Кол-во зубьев
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ					
ЕНМ С3 060-13-ЕН830	ЕНМ С3 060-13-ЕН840	6.0	6	13	50	3
ЕНМ С3 080-19-ЕН830	ЕНМ С3 080-19-ЕН840	8.0	8	19	60	3
ЕНМ С3 100-22-ЕН830	ЕНМ С3 100-22-ЕН840	10.0	10	22	70	3
ЕНМ С3 120-25-ЕН830	ЕНМ С3 120-25-ЕН840	12.0	12	25	75	3
ЕНМ С3 160-32-ЕН830	ЕНМ С3 160-32-ЕН840	16.0	16	32	90	3
ЕНМ С3 180-32-ЕН830	ЕНМ С3 180-32-ЕН840	18.0	18	32	90	3
ЕНМ С4 200-38-ЕН830	ЕНМ С4 200-38-ЕН840	20.0	20	38	100	4
ЕНМ С4 250-45-ЕН830	ЕНМ С4 250-45-ЕН840	25.0	25	45	120	4

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	◎	◎	○		◎							◎	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 45° (Положительный передний угол)

ЕНМ С6(8)-ЕН915

СЕРИЯ

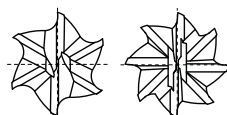
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С6(8)-ЕН916

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Ультра мелкозернистый твердый сплав.
- ▶ Особая конструкция режущих кромок снижает вероятность скалывания.
- ▶ Подходят для обработки материалов с низкой твёрдостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закалённой стали, нержавеющей стали и т. д.



MG
HM

6&8

45°

PLAIN

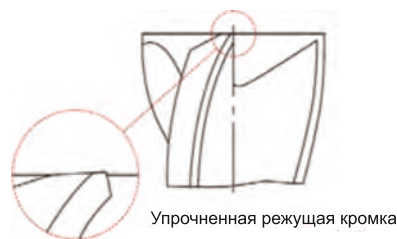
FLAT

C.349-350

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Кол-во зубьев
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ					
ЕНМ С6 060-13-ЕН915	ЕНМ С6 060-13-ЕН916	6.0	6	13	57	6
ЕНМ С6 070-16-ЕН915	ЕНМ С6 070-16-ЕН916	7.0	8	16	63	6
ЕНМ С6 080-19-ЕН915	ЕНМ С6 080-19-ЕН916	8.0	8	19	63	6
ЕНМ С6 090-19-ЕН915	ЕНМ С6 090-19-ЕН916	9.0	10	19	72	6
ЕНМ С6 100-22-ЕН915	ЕНМ С6 100-22-ЕН916	10.0	10	22	72	6
ЕНМ С6 120-26-ЕН915	ЕНМ С6 120-26-ЕН916	12.0	12	26	83	6
ЕНМ С6 140-26-ЕН915	ЕНМ С6 140-26-ЕН916	14.0	14	26	83	6
ЕНМ С6 160-32-ЕН915	ЕНМ С6 160-32-ЕН916	16.0	16	32	92	6
ЕНМ С8 180-32-ЕН915	ЕНМ С8 180-32-ЕН916	18.0	18	32	92	8
ЕНМ С8 200-38-ЕН915	ЕНМ С8 200-38-ЕН916	20.0	20	38	104	8
ЕНМ С8 250-44-ЕН915	ЕНМ С8 250-44-ЕН916	25.0	25	44	104	8

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎: Отлично ○: Хорошо

Р				Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	○		◎							◎	○

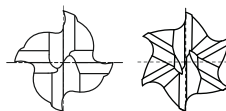
ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С 4 И 6 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ESM C4(6)-EE515

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Отличная производительность при обработке материалов с низкой твёрдостью (менее HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закалённой стали, нержавеющей стали, титана, жаропрочных сплавов.
- ▶ Изготовлены из порошковой быстрорежущей стали с высокой химической стабильностью, что позволяет избежать налипания на режущих кромках, образования микротрещин и кратерного износа.
- ▶ Превосходное качество обработки поверхности.



YPM



C.351

Ед.изм.: мм

Обозначение С ЛЫСКОЙ	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Кол-во зубьев
ESM C4 030-8-EE515	3.0	6	8	52	4
ESM C4 040-11-EE515	4.0	6	11	55	4
ESM C4 050-13-EE515	5.0	6	13	57	4
ESM C4 060-13-EE515	6.0	6	13	57	4
ESM C4 080-19-EE515	8.0	10	19	69	4
ESM C4 100-22-EE515	10.0	10	22	72	4
ESM C4 120-26-EE515	12.0	12	26	83	4
ESM C4 140-26-EE515	14.0	12	26	83	4
ESM C6 160-32-EE515	16.0	16	32	92	6
ESM C6 180-32-EE515	18.0	16	32	92	6
ESM C6 200-38-EE515	20.0	20	38	104	6
ESM C6 250-45-EE515	25.0	25	45	121	6

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~+0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	○			◎							○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, КОРОТКИЕ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – мелкий шаг

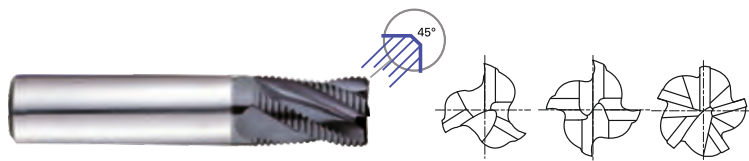
ЕНМ-R C3(4;5)/C-ЕН852 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R C3(4;5)/C-ЕН862 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Подходят для обработки материалов с низкой твёрдостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закалённой стали, нержавеющей стали и т. д.
- Для высокоскоростной обработки.
- Быстрый вывод стружки.



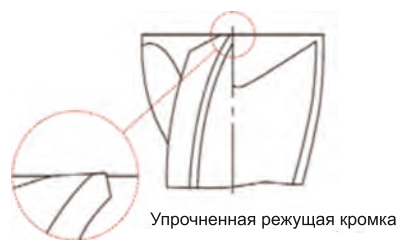
C.352-353

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6				
ЕНМ-R C3 060C0.38-7-ЕН852	ЕНМ-R C3 060C0.38-7-ЕН862	6.0	6	7	54	3	0.38
ЕНМ-R C3 070C0.38-8-ЕН852	ЕНМ-R C3 070C0.38-8-ЕН862	7.0	8	8	58	3	0.38
ЕНМ-R C3 080C0.38-9-ЕН852	ЕНМ-R C3 080C0.38-9-ЕН862	8.0	8	9	58	3	0.38
ЕНМ-R C4 090C0.38-13-ЕН852	ЕНМ-R C4 090C0.38-13-ЕН862	9.0	10	13	66	4	0.38
ЕНМ-R C4 100C0.38-14-ЕН852	ЕНМ-R C4 100C0.38-14-ЕН862	10.0	10	14	66	4	0.38
ЕНМ-R C4 120C0.55-16-ЕН852	ЕНМ-R C4 120C0.55-16-ЕН862	12.0	12	16	73	4	0.55
ЕНМ-R C4 140C0.55-18-ЕН852	ЕНМ-R C4 140C0.55-18-ЕН862	14.0	14	18	75	4	0.55
ЕНМ-R C4 160C0.55-22-ЕН852	ЕНМ-R C4 160C0.55-22-ЕН862	16.0	16	22	82	4	0.55
ЕНМ-R C4 180C0.55-24-ЕН852	ЕНМ-R C4 180C0.55-24-ЕН862	18.0	18	24	84	4	0.55
ЕНМ-R C4 200C0.55-26-ЕН852	ЕНМ-R C4 200C0.55-26-ЕН862	20.0	20	26	92	4	0.55
ЕНМ-R C5 250C0.38-25-ЕН852	ЕНМ-R C5 250C0.38-25-ЕН862	25.0	25	25	110	5	0.55

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 -40	0 -48	0 -58	0 -70	0 -84
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	○		◎							○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, ДЛИННЫЕ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – МЕЛКИЙ ШАГ

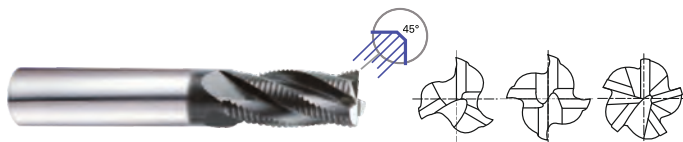
ЕНМ-R C3(4;5)/C-ЕН831 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R C3(4;5)/C-ЕН841 СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Подходят для обработки материалов с низкой твёрдостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закалённой стали, нержавеющей стали и т. д.
- Для высокоскоростной обработки.
- Быстрый вывод стружки.



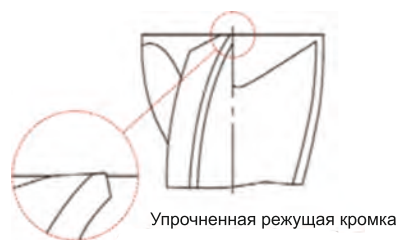
C.352-353

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6				
ЕНМ-R C3 060C0.38-16-ЕН831	ЕНМ-R C3 060C0.38-16-ЕН841	6.0	6	16	57	3	0.38
ЕНМ-R C3 070C0.38-16-ЕН831	ЕНМ-R C3 070C0.38-16-ЕН841	7.0	8	16	63	3	0.38
ЕНМ-R C3 080C0.38-16-ЕН831	ЕНМ-R C3 080C0.38-16-ЕН841	8.0	8	16	63	3	0.38
ЕНМ-R C4 090C0.38-19-ЕН831	ЕНМ-R C4 090C0.38-19-ЕН841	9.0	10	19	72	4	0.38
ЕНМ-R C4 100C0.38-22-ЕН831	ЕНМ-R C4 100C0.38-22-ЕН841	10.0	10	22	72	4	0.38
ЕНМ-R C4 120C0.55-26-ЕН831	ЕНМ-R C4 120C0.55-26-ЕН841	12.0	12	26	83	4	0.55
ЕНМ-R C4 140C0.55-26-ЕН831	ЕНМ-R C4 140C0.55-26-ЕН841	14.0	14	26	83	4	0.55
ЕНМ-R C4 160C0.55-32-ЕН831	ЕНМ-R C4 160C0.55-32-ЕН841	16.0	16	32	92	4	0.55
ЕНМ-R C4 180C0.55-32-ЕН831	ЕНМ-R C4 180C0.55-32-ЕН841	18.0	18	32	92	4	0.55
ЕНМ-R C4 200C0.55-38-ЕН831	ЕНМ-R C4 200C0.55-38-ЕН841	20.0	20	38	104	4	0.55
ЕНМ-R C5 250C0.38-45-ЕН831	ЕНМ-R C5 250C0.38-45-ЕН841	25.0	25	45	121	5	0.55

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 -40	0 -48	0 -58	0 -70	0 -84
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	○			◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, КОРОТКИЕ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – МЕЛКИЙ ШАГ

EHM-R C4(5;6)/C-EH917 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM-R C4(5;6)/C-EH918 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Ультра мелкозернистый твердый сплав.
- ▶ Отличный отвод стружки и минимум сколов на режущих кромках.
- ▶ Подходят для обработки материалов с низкой твердостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закаленной стали, нержавеющей стали и т. д.



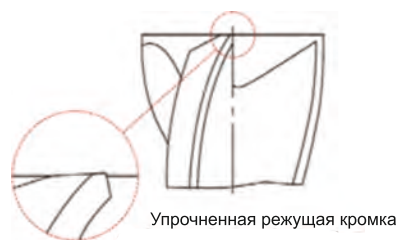
C.354-355

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6				
EHM-R C4 060C0.15-7-EH917	EHM-R C4 060C0.15-7-EH918	6.0	6	7	54	4	0.15
EHM-R C4 080C0.18-9-EH917	EHM-R C4 080C0.18-9-EH918	8.0	8	9	58	4	0.18
EHM-R C4 100C0.2-14-EH917	EHM-R C4 100C0.2-14-EH918	10.0	10	14	66	4	0.20
EHM-R C4 120C0.2-16-EH917	EHM-R C4 120C0.2-16-EH918	12.0	12	16	73	4	0.20
EHM-R C5 160C0.2-22-EH917	EHM-R C5 160C0.2-22-EH918	16.0	16	22	82	5	0.20
EHM-R C6 200C0.2-26-EH917	EHM-R C6 200C0.2-26-EH918	20.0	20	26	92	6	0.20

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	○		◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – МЕЛКИЙ ШАГ

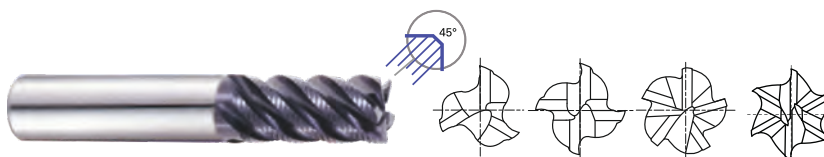
ЕНМ-R C3(4-6)/C-ЕН919 СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R C3(4-6)/C-ЕН920 СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Ультра мелкозернистый твердый сплав.
- ▶ Отличный отвод стружки и минимум сколов на режущих кромках.
- ▶ Подходят для обработки материалов с низкой твердостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закаленной стали, нержавеющей стали и т. д.



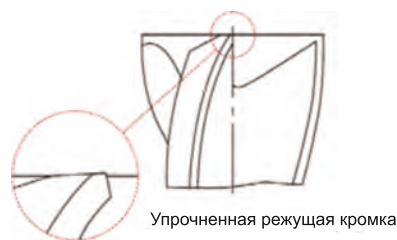
C.356-357

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6				
ЕНМ-R C3 040C0.1-11-ЕН919	ЕНМ-R C3 040C0.1-11-ЕН920	4.0	6	11	57	3	0.10
ЕНМ-R C4 050C0.13-13-ЕН919	ЕНМ-R C4 050C0.13-13-ЕН920	5.0	6	13	57	4	0.13
ЕНМ-R C4 060C0.15-16-ЕН919	ЕНМ-R C4 060C0.15-16-ЕН920	6.0	6	16	57	4	0.15
ЕНМ-R C4 070C0.15-16-ЕН919	ЕНМ-R C4 070C0.15-16-ЕН920	7.0	8	16	63	4	0.15
ЕНМ-R C4 080C0.18-16-ЕН919	ЕНМ-R C4 080C0.18-16-ЕН920	8.0	8	16	63	4	0.18
ЕНМ-R C4 090C0.18-19-ЕН919	ЕНМ-R C4 090C0.18-19-ЕН920	9.0	10	19	72	4	0.18
ЕНМ-R C4 100C0.2-22-ЕН919	ЕНМ-R C4 100C0.2-22-ЕН920	10.0	10	22	72	4	0.20
ЕНМ-R C4 120C0.2-26-ЕН919	ЕНМ-R C4 120C0.2-26-ЕН920	12.0	12	26	83	4	0.20
ЕНМ-R C5 140C0.2-26-ЕН919	ЕНМ-R C5 140C0.2-26-ЕН920	14.0	14	26	83	5	0.20
ЕНМ-R C5 160C0.2-32-ЕН919	ЕНМ-R C5 160C0.2-32-ЕН920	16.0	16	32	92	5	0.20
ЕНМ-R C6 200C0.2-38-ЕН919	ЕНМ-R C6 200C0.2-38-ЕН920	20.0	20	38	104	6	0.20
ЕНМ-R C6 250C0.2-45-ЕН919	ЕНМ-R C6 250C0.2-45-ЕН920	25.0	25	45	121	6	0.20

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 -40	0 -48	0 -58	0 -70	0 -84
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13



◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закал. сталь	Закаленная сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	○		◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ, УДЛИНЕННЫЕ (СПИРАЛЬ 45°) ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – МЕЛКИЙ ШАГ

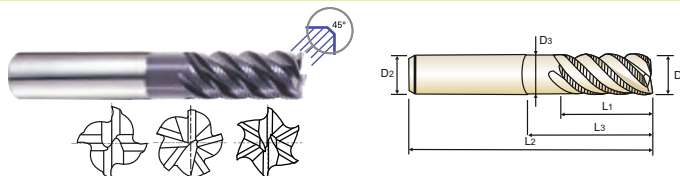
ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН921 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН942 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Ультра мелкозернистый твердый сплав.
- ▶ Отличный отвод стружки и минимум сколов на режущих кромках.
- ▶ Подходят для обработки материалов с низкой твердостью (до HRC 45), легированной стали, инструментальной стали, углеродистой стали, предварительно закаленной стали, нержавеющей стали и т. д.



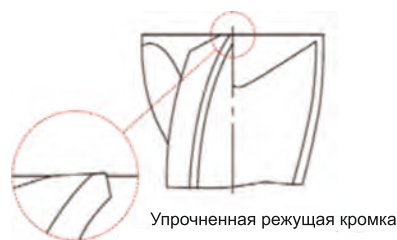
C.354-355

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки	Кол-во зубьев	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1(h10)	D2(h6)	L1	L3	L2	D3		
ЕНМ-R C4 060C0.15-16/20-ЕН921	ЕНМ-R C4 060C0.15-16/20-ЕН942	6.0	6	16	20	57	5.5	4	0.15
ЕНМ-R C4 080C0.18-16/26-ЕН921	ЕНМ-R C4 080C0.18-16/26-ЕН942	8.0	8	16	26	63	7.5	4	0.18
ЕНМ-R C4 100C0.2-22/31-ЕН921	ЕНМ-R C4 100C0.2-22/31-ЕН942	10.0	10	22	31	72	9.5	4	0.20
ЕНМ-R C4 120C0.2-26/37-ЕН921	ЕНМ-R C4 120C0.2-26/37-ЕН942	12.0	12	26	37	83	11.5	4	0.20
ЕНМ-R C5 160C0.2-32/51-ЕН921	ЕНМ-R C5 160C0.2-32/51-ЕН942	16.0	16	32	51	100	15.5	5	0.20
ЕНМ-R C6 200C0.2-38/59-ЕН921	ЕНМ-R C6 200C0.2-38/59-ЕН942	20.0	20	38	59	110	19.2	6	0.20

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	○			◎							◎	○

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2-ЕН911

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

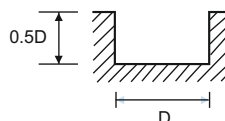
ЕНМ С2-ЕН912

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ – ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P								M				S			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45											
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	11560	190	75	0.008	7560	120	50	0.008	6300	90	40	0.007	6300	90	40	0.007
3.0	8920	210	85	0.012	5560	140	50	0.013	4620	120	45	0.013	4620	120	45	0.013
4.0	7560	300	95	0.020	4620	180	60	0.019	3880	150	50	0.019	3880	150	50	0.019
5.0	6300	320	100	0.025	3780	190	60	0.025	3160	160	50	0.025	3160	160	50	0.025
6.0	5560	350	105	0.031	3360	220	65	0.033	2840	180	55	0.032	2840	180	55	0.032
8.0	4200	380	105	0.045	2520	200	65	0.040	2100	180	55	0.043	2100	180	55	0.043
10.0	3260	330	100	0.051	2000	160	65	0.040	1680	160	55	0.048	1680	160	55	0.048
12.0	2740	280	105	0.051	1680	130	65	0.039	1360	130	50	0.048	1360	130	50	0.048
16.0	2200	220	110	0.050	1360	110	70	0.040	1060	110	55	0.052	1060	110	55	0.052
20.0	1680	170	105	0.051	1060	80	65	0.038	840	80	55	0.048	840	80	55	0.048
25.0	1360	130	105	0.048	840	70	65	0.042	680	60	55	0.044	680	60	55	0.044



(менее Ø3:0.2D)

 RPM = об/мин Vc = м/мин
 Подача = мм/мин fz = мм/зуб

ЕНМ С4-ЕН913

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

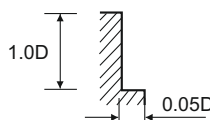
ЕНМ С4-ЕН914

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P								M				S			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45											
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	11560	280	75	0.006	7560	170	50	0.006	6300	140	40	0.006	6300	140	40	6300
3.0	8920	320	85	0.009	5560	200	50	0.009	4620	170	45	0.009	4620	170	45	4620
4.0	7560	570	95	0.019	4620	350	60	0.019	3880	280	50	0.018	3880	280	50	3880
5.0	6300	600	100	0.024	3780	360	60	0.024	3160	300	50	0.024	3160	300	50	3160
6.0	5560	660	105	0.030	3360	410	65	0.031	2840	330	55	0.029	2840	330	55	2840
8.0	4200	710	105	0.042	2520	380	65	0.038	2100	350	55	0.042	2100	350	55	2100
10.0	3260	610	100	0.047	2000	300	65	0.038	1680	300	55	0.045	1680	300	55	1680
12.0	2740	520	105	0.047	1680	250	65	0.037	1360	240	50	0.044	1360	240	50	1360
16.0	2200	410	110	0.047	1360	200	70	0.037	1060	200	55	0.047	1060	200	55	1060
20.0	1680	320	105	0.048	1060	160	65	0.038	840	150	55	0.045	840	150	55	840
25.0	1360	250	105	0.046	840	130	65	0.039	680	120	55	0.044	680	120	55	680


 RPM = об/мин Vc = м/мин
 Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ СЗ(4)-ЕН830

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

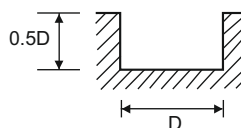
ЕНМ СЗ(4)-ЕН840

СЕРИЯ

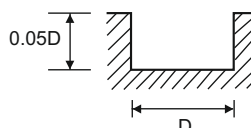
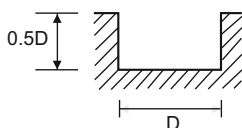
 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 И 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 50° –
ОБРАБОТКА ПАЗА**

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45							
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	5560	310	105	0.019	3360	200	65	0.020	2840	160	55	0.019
8.0	4200	340	105	0.027	2520	180	65	0.024	2100	160	55	0.025
10.0	3260	300	100	0.031	2000	140	65	0.023	1680	140	55	0.028
12.0	2740	250	105	0.030	1680	120	65	0.024	1370	120	50	0.029
16.0	2200	200	110	0.030	1360	100	70	0.025	1050	100	55	0.032
18.0	1940	175	110	0.030	1210	85	70	0.023	950	85	55	0.030
20.0	1680	150	105	0.022	1060	70	65	0.017	840	70	55	0.021
25.0	1360	115	105	0.021	840	60	65	0.018	670	60	55	0.022


 RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	2840	160	55	0.019	1160	40	20	0.011
8.0	2100	160	55	0.025	840	40	20	0.016
10.0	1680	140	55	0.028	670	40	20	0.020
12.0	1370	120	50	0.029	560	30	20	0.018
16.0	1050	100	55	0.032	420	25	20	0.020
18.0	950	85	55	0.030	370	20	20	0.018
20.0	840	70	55	0.021	320	20	20	0.016
25.0	670	60	55	0.022	270	15	20	0.014


 RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ СЗ(4)-ЕН830

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

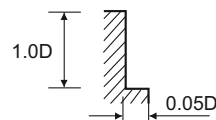
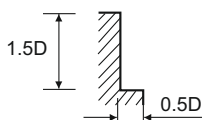
ЕНМ СЗ(4)-ЕН840

СЕРИЯ

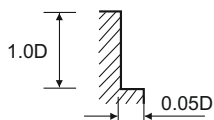
 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 И 4 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 50° –
КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45							
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм²				1000 ~ 1500Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	5560	400	105	0.024	3360	250	65	0.025	2840	250	55	0.029
8.0	4200	420	105	0.033	2520	230	65	0.030	2100	265	55	0.042
10.0	3260	370	100	0.038	2000	180	65	0.030	1680	230	55	0.046
12.0	2740	310	105	0.038	1680	150	65	0.030	1370	180	50	0.044
16.0	2200	250	110	0.038	1360	120	70	0.029	1050	150	55	0.048
18.0	1940	220	110	0.038	1210	110	70	0.030	950	130	55	0.046
20.0	1680	190	105	0.028	1060	95	65	0.022	840	115	55	0.034
25.0	1360	150	105	0.028	840	75	65	0.022	670	90	55	0.034


 RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	2840	250	55	0.029	1050	55	20	0.017
8.0	2100	265	55	0.042	840	50	20	0.020
10.0	1680	230	55	0.046	680	50	20	0.025
12.0	1370	180	50	0.044	560	45	20	0.027
16.0	1050	150	55	0.048	420	35	20	0.028
18.0	950	130	55	0.046	370	30	20	0.027
20.0	840	115	55	0.034	340	30	20	0.022
25.0	670	90	55	0.034	270	25	20	0.023


 RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С6(8)-ЕН915

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С6(8)-ЕН916

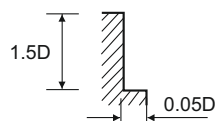
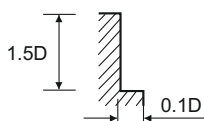
СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 45° –
КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

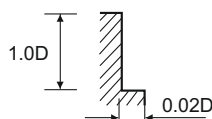
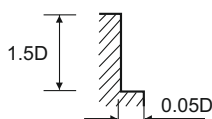
■ ОБРАБОТКА НА НОРМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45							
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм²				1000 ~ 1500Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	5560	2000	105	0.060	3880	1370	75	0.059	3370	1100	65	0.054
8.0	4200	2000	105	0.079	2940	1370	75	0.078	2490	1100	65	0.074
10.0	3360	2000	105	0.099	2320	1370	75	0.098	1920	1100	60	0.095
16.0	2840	1680	105	0.099	2000	1160	75	0.097	1610	1000	60	0.104
18.0	2100	1260	105	0.100	1480	880	75	0.099	1160	770	60	0.111
20.0	1680	1010	105	0.075	1160	690	75	0.074	900	620	55	0.086
25.0	1500	900	120	0.075	1100	600	85	0.068	850	540	65	0.079



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	3370	1100	65	0.054	1350	280	25	0.035
8.0	2490	1100	65	0.074	1000	280	25	0.047
10.0	1920	1100	60	0.095	440	280	15	0.106
16.0	1610	1000	60	0.104	400	250	15	0.104
18.0	1160	770	60	0.111	310	190	15	0.102
20.0	900	620	55	0.086	250	155	15	0.078
25.0	850	540	65	0.079	220	135	15	0.077



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С6(8)-ЕН915

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С6(8)-ЕН916

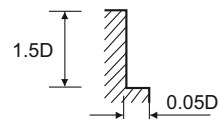
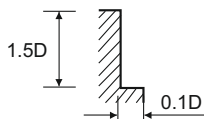
СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 6 И 8 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, СПИРАЛЬ 45° –
КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

■ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА

МАТЕРИАЛ	P							
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45			
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	22200	8000	420	0.060	16800	6090	315	0.060
8.0	16800	8000	420	0.079	12600	6090	315	0.081
10.0	13400	8000	420	0.100	9980	5990	315	0.100
12.0	11350	6720	430	0.099	8400	5040	315	0.100
16.0	8400	5040	420	0.100	6300	3780	315	0.100
20.0	6700	4040	420	0.075	5040	3050	315	0.076
25.0	6000	3600	470	0.075	4500	2700	355	0.075



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

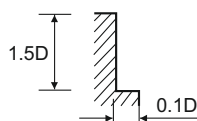
ESM C4(6)-EE515

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

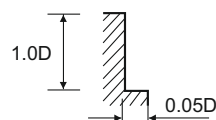
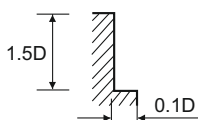
**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С 4 И 6
ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45							
ТВЁРДОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	4400	185	40	0.011	1100	23	10	0.005	2200	110	20	0.013
4.0	3600	210	45	0.015	900	31	10	0.009	1800	125	25	0.017
5.0	3000	225	45	0.019	750	30	10	0.010	1500	135	25	0.023
6.0	2600	235	50	0.023	600	29	10	0.012	1300	140	25	0.027
8.0	2000	250	50	0.031	500	28	15	0.014	1000	150	25	0.038
10.0	1600	285	50	0.045	410	30	15	0.018	800	170	25	0.053
12.0	1320	250	50	0.047	340	29	15	0.021	660	150	25	0.057
14.0	1160	235	50	0.051	290	27	15	0.023	580	140	25	0.060
16.0	1000	225	50	0.038	250	26	15	0.017	500	135	25	0.045
18.0	900	210	50	0.039	225	23	15	0.017	450	125	25	0.046
20.0	800	200	50	0.042	200	17	15	0.014	400	120	25	0.050
25.0	640	165	50	0.043	165	15	15	0.015	320	100	25	0.052



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	2200	110	20	0.013	880	28	10	0.008
4.0	1800	125	25	0.017	720	37	10	0.013
5.0	1500	135	25	0.023	600	36	10	0.015
6.0	1300	140	25	0.027	480	35	10	0.018
8.0	1000	150	25	0.038	400	34	10	0.021
10.0	800	170	25	0.053	330	36	10	0.027
12.0	660	150	25	0.057	270	35	10	0.032
14.0	580	140	25	0.060	230	32	10	0.035
16.0	500	135	25	0.045	200	31	10	0.026
18.0	450	125	25	0.046	180	28	10	0.026
20.0	400	120	25	0.050	160	21	10	0.022
25.0	320	100	25	0.052	130	18	10	0.023



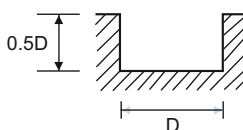
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

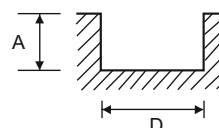
ЕНМ-R СЗ(4;5)/С-ЕН852, ЕНМ-R СЗ(4;5)/С-ЕН862, ЕНМ-R СЗ(4;5)/С-ЕН831, ЕНМ-R СЗ(4;5)/С-ЕН841 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45							
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	15600	1390	294	0.030	12400	500	234	0.013	8400	340	158	0.013
8.0	11600	1390	292	0.040	9200	500	231	0.018	6300	340	158	0.018
10.0	9200	1390	289	0.038	7600	500	239	0.016	5100	340	160	0.017
12.0	8000	1440	302	0.045	6000	480	226	0.020	4200	340	158	0.020
14.0	6800	1440	299	0.053	5200	500	229	0.024	3600	340	158	0.024
16.0	6000	1440	302	0.060	4800	460	241	0.024	3300	310	166	0.023
18.0	5200	1390	294	0.067	4400	430	249	0.024	2700	250	153	0.023
20.0	4800	1300	302	0.068	3600	340	226	0.024	2400	220	151	0.023
25.0	4300	1290	338	0.060	3200	370	251	0.023	2160	250	170	0.023



A: Ø4-Ø10:0.25×D
Ø12-Ø16:0.15×D
Ø18-Ø25:0.10×D

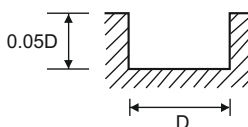
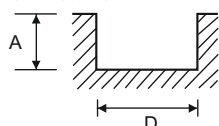


※ При использовании длинных концевых фрез и удлиненных концевых фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%.

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	8400	340	158	0.013	2400	115	45	0.016
8.0	6300	340	158	0.018	1800	110	45	0.020
10.0	5100	340	160	0.017	1300	115	41	0.022
12.0	4200	340	158	0.020	1200	115	45	0.024
14.0	3600	340	158	0.024	900	80	40	0.022
16.0	3300	310	166	0.023	800	65	40	0.020
18.0	2700	250	153	0.023	700	60	40	0.021
20.0	2400	220	151	0.023	660	60	41	0.023
25.0	2160	250	170	0.023	600	65	47	0.022

A: Ø4-Ø10:0.25×D
Ø12-Ø16:0.15×D
Ø18-Ø25:0.10×D



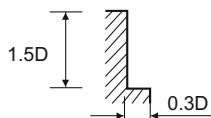
RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

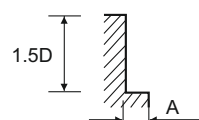
ЕНМ-R СЗ(4;5)/С-ЕН852, ЕНМ-R СЗ(4;5)/С-ЕН862, ЕНМ-R СЗ(4;5)/С-ЕН831, ЕНМ-R СЗ(4;5)/С-ЕН841 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45							
	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²							
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	15600	2320	294	0.050	12400	840	234	0.023	8400	570	158	0.023
8.0	11600	2320	292	0.067	9200	840	231	0.030	6300	570	158	0.030
10.0	9200	2320	289	0.063	7600	840	239	0.028	5100	570	160	0.028
12.0	8000	2400	302	0.075	6000	800	226	0.033	4200	570	158	0.034
14.0	6800	2400	299	0.088	5200	840	229	0.040	3600	570	158	0.040
16.0	6000	2400	302	0.100	4800	760	241	0.040	3300	510	166	0.039
18.0	5200	2320	294	0.112	4400	720	249	0.041	2700	420	153	0.039
20.0	4800	2160	302	0.113	3600	560	226	0.039	2400	360	151	0.038
25.0	4300	2150	338	0.100	3200	620	251	0.039	2160	410	170	0.038



A: Ø4-Ø10:0.15×D
Ø12-Ø16:0.10×D
Ø18-Ø25:0.05×D

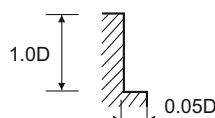
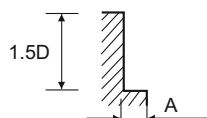


※ При использовании длинных концевых фрез и удлиненных концевых фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%.

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	8400	570	158	0.023	2400	190	45	0.026
8.0	6300	570	158	0.030	1800	180	45	0.033
10.0	5100	570	160	0.028	1300	190	41	0.037
12.0	4200	570	158	0.034	1200	190	45	0.040
14.0	3600	570	158	0.040	900	130	40	0.036
16.0	3300	510	166	0.039	800	110	40	0.034
18.0	2700	420	153	0.039	700	100	40	0.036
20.0	2400	360	151	0.038	660	100	41	0.038
25.0	2160	410	170	0.038	600	110	47	0.037

A: Ø4-Ø10:0.15×D
Ø12-Ø16:0.10×D
Ø18-Ø25:0.05×D



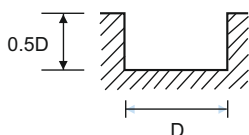
RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

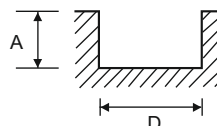
ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН917, ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН918, ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН921, ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН942 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45							
ТВЁРДОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²							
ПРОЧНОСТЬ	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
ДИАМЕТР												
6.0	15600	1390	294	0.022	12400	500	234	0.010	8400	340	158	0.010
8.0	11600	1390	292	0.030	9200	500	231	0.014	6300	340	158	0.013
10.0	9200	1390	289	0.038	7600	500	239	0.016	5100	340	160	0.017
12.0	8000	1440	302	0.045	6000	480	226	0.020	4200	340	158	0.020
16.0	6000	1440	302	0.048	4800	460	241	0.019	3300	310	166	0.019
20.0	4800	1300	302	0.045	3600	340	226	0.016	2400	220	151	0.015



A: Ø4-Ø10:0.25×D
Ø12-Ø16:0.15×D
Ø18-Ø25:0.10×D

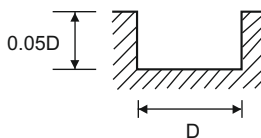
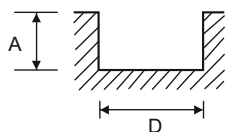


※ При использовании длинных концевых фрез и удлиненных концевых фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%.

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	8400	340	158	0.010	2400	115	45	0.012
14.0	6300	340	158	0.013	1800	110	45	0.015
16.0	5100	340	160	0.017	1300	115	41	0.022
18.0	4200	340	158	0.020	1200	115	45	0.024
20.0	3300	310	166	0.019	800	65	40	0.016
25.0	2400	220	151	0.015	660	60	41	0.015

A: Ø4-Ø10:0.25×D
Ø12-Ø16:0.15×D
Ø18-Ø25:0.10×D



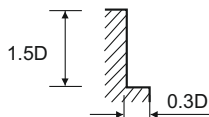
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

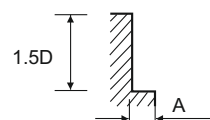
ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН917, ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН918, ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН921, ЕНМ-R C4(5;6)/C-ЕН942 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
	~ HRC30				HRC30 ~ HRC45							
ТВЁРДОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²							
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	15600	2320	294	0.037	12400	840	234	0.017	8400	570	158	0.017
8.0	11600	2320	292	0.050	9200	840	231	0.023	6300	570	158	0.023
16.0	9200	2320	289	0.063	7600	840	239	0.028	5100	570	160	0.028
18.0	8000	2400	302	0.075	6000	800	226	0.033	4200	570	158	0.034
20.0	6000	2400	302	0.080	4800	760	241	0.032	3300	510	166	0.031
25.0	4800	2160	302	0.075	3600	560	226	0.026	2400	360	151	0.025



A: Ø4-Ø10:0.15×D
Ø12-Ø16:0.10×D
Ø18-Ø25:0.05×D

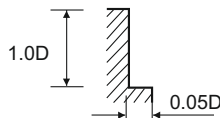
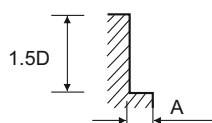


※ При использовании длинных концевых фрез и удлиненных концевых фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%.

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	8400	570	158	0.017	2400	190	45	0.020
8.0	6300	570	158	0.023	1800	180	45	0.025
16.0	5100	570	160	0.028	1300	190	41	0.037
18.0	4200	570	158	0.034	1200	190	45	0.040
20.0	3300	510	166	0.031	800	110	40	0.028
25.0	2400	360	151	0.025	660	100	41	0.025

A: Ø4-Ø10:0.15×D
Ø12-Ø16:0.10×D
Ø18-Ø25:0.05×D



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ-R СЗ(4-6)/С-ЕН919 СЕРИЯ

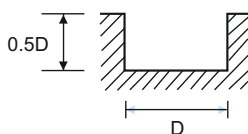
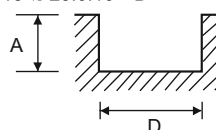
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R СЗ(4-6)/С-ЕН920 СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – ОБРАБОТКА ПАЗА

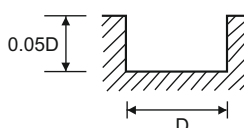
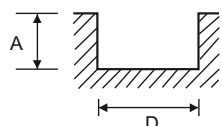
МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc45							
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
4.0	23400	1390	294	0.020	18600	500	234	0.009	12600	340	158	0.009
6.0	15600	1390	294	0.022	12400	500	234	0.010	8400	340	158	0.010
8.0	11600	1390	292	0.030	9200	500	231	0.014	6300	340	158	0.013
10.0	9200	1390	289	0.038	7600	500	239	0.016	5100	340	160	0.017
12.0	8000	1440	302	0.045	6000	480	226	0.020	4200	340	158	0.020
14.0	6800	1440	299	0.042	5200	500	229	0.019	3600	340	158	0.019
16.0	6000	1440	302	0.048	4800	460	241	0.019	3300	310	166	0.019
20.0	4800	1300	302	0.045	3600	340	226	0.016	2400	220	151	0.015
25.0	4300	1290	338	0.050	3200	370	251	0.019	2160	250	170	0.019


 A: Ø4-Ø10:0.25×D
 Ø12-Ø16:0.15×D
 Ø18-Ø25:0.10×D


※ При использовании длинных концевых фрез и удлиненных концевых фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%.

 RPM = об/мин Vc = м/мин
 Подача = мм/мин fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
4.0	12600	340	158	0.009	3600	115	45	0.011
6.0	8400	340	158	0.010	2400	115	45	0.012
8.0	6300	340	158	0.013	1800	110	45	0.015
10.0	5100	340	160	0.017	1300	115	41	0.022
12.0	4200	340	158	0.020	1200	115	45	0.024
14.0	3600	340	158	0.019	900	80	40	0.018
16.0	3300	310	166	0.019	800	65	40	0.016
20.0	2400	220	151	0.015	660	60	41	0.015
25.0	2160	250	170	0.019	600	65	47	0.018

 A: Ø4-Ø10:0.25×D
 Ø12-Ø16:0.15×D
 Ø18-Ø25:0.10×D

 RPM = об/мин Vc = м/мин
 Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ-R СЗ(4-6)/С-ЕН919 СЕРИЯ

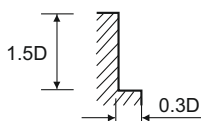
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R СЗ(4-6)/С-ЕН920 СЕРИЯ

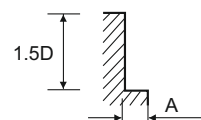
ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
	~ HRc30				HRc30 ~ HRc45							
	1000Н/мм ²				1000 ~ 1500Н/мм ²							
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
4.0	23400	2320	294	0.033	18600	840	234	0.015	12600	570	158	0.015
6.0	15600	2320	294	0.037	12400	840	234	0.017	8400	570	158	0.017
8.0	11600	2320	292	0.050	9200	840	231	0.023	6300	570	158	0.023
10.0	9200	2320	289	0.063	7600	840	239	0.028	5100	570	160	0.028
12.0	8000	2400	302	0.075	6000	800	226	0.033	4200	570	158	0.034
14.0	6800	2400	299	0.071	5200	840	229	0.032	3600	570	158	0.032
16.0	6000	2400	302	0.080	4800	760	241	0.032	3300	510	166	0.031
20.0	4800	2160	302	0.075	3600	560	226	0.026	2400	360	151	0.025
25.0	4300	2150	338	0.083	3200	620	251	0.032	2160	410	170	0.032



A: Ø4-Ø10:0.15×D
Ø12-Ø16:0.10×D
Ø18-Ø25:0.05×D

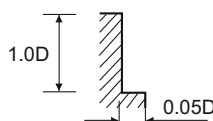
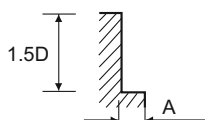


※ При использовании длинных концевых фрез и удлиненных концевых фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%.

RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	S							
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
4.0	12600	570	158	0.015	3600	190	45	0.018
6.0	8400	570	158	0.017	2400	190	45	0.020
8.0	6300	570	158	0.023	1800	180	45	0.025
10.0	5100	570	160	0.028	1300	190	41	0.037
12.0	4200	570	158	0.034	1200	190	45	0.040
14.0	3600	570	158	0.032	900	130	40	0.029
16.0	3300	510	166	0.031	800	110	40	0.028
20.0	2400	360	151	0.025	660	100	41	0.025
25.0	2160	410	170	0.032	600	110	47	0.031

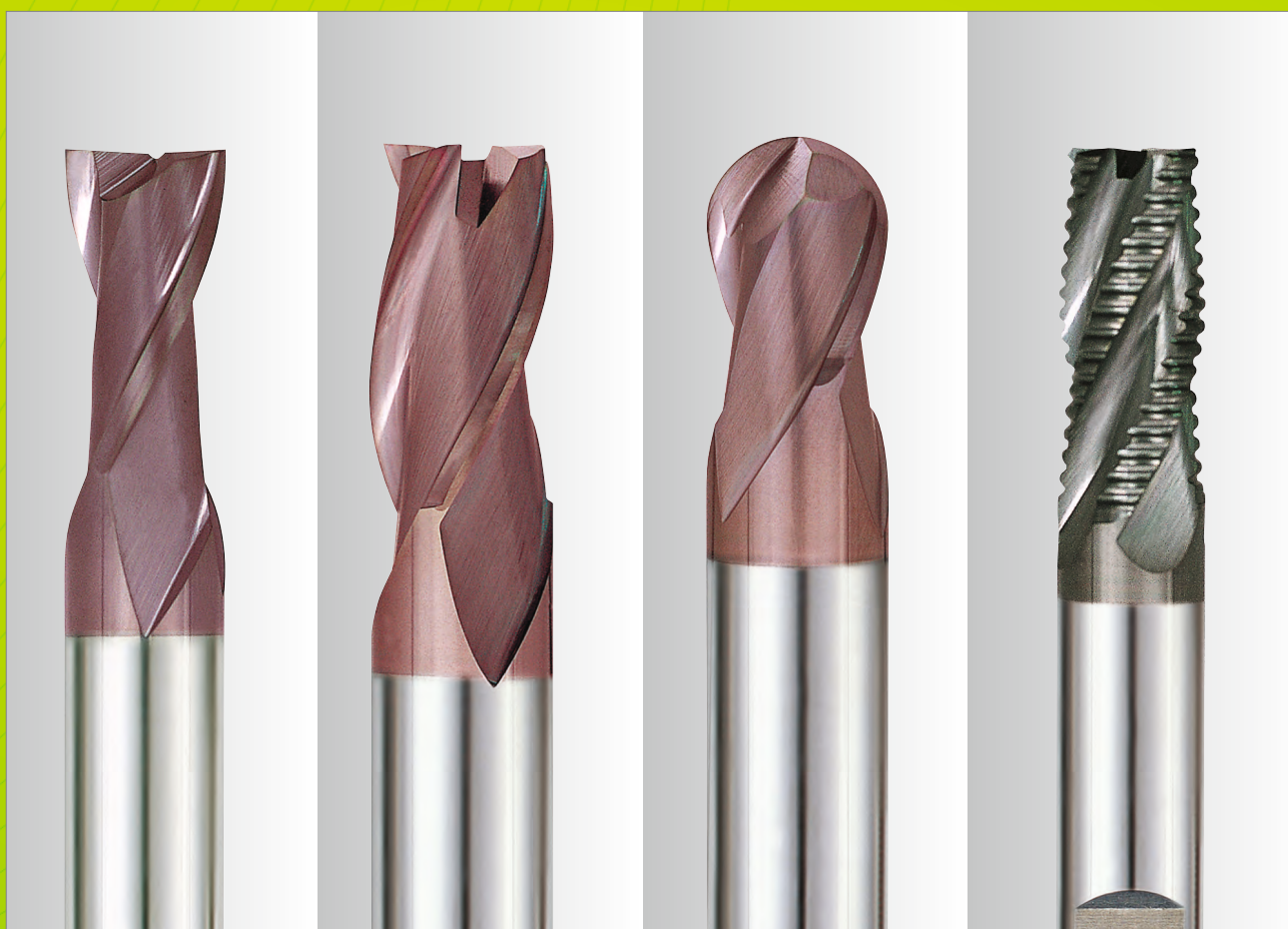
A: Ø4-Ø10:0.15×D
Ø12-Ø16:0.10×D
Ø18-Ø25:0.05×D



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-U

Фрезы общего назначения с покрытием.
Для стандартной и высокоскоростной обработки.
Для обработки с/без СОЖ.

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ В2-G9624		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	R1.0	R10.0	363
ЕНМ В2-G9A70		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	R0.5	R10.0	364
ЕНМ В2-G9437		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	R1.0	R10.0	365
ЕНМ В2-G9438		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	R1.0	R10.0	366
ЕНМ В2-G9454		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ	R1.5	R10.0	367
ЕНМ В2-G9455		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ	R1.5	R10.0	368
ЕНМ В2-G9B81		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	R0.2	R2.0	369
ЕНМ В4-G9634		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	R1.0	R10.0	371
ЕНМ C2/R-G9B82		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0	D12.0	372
ЕНМ C2/R-G9B83		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ	D3.0	D12.0	374
ЕНМ C2/R-G9B84		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0	D12.0	375
ЕНМ C2/R-G9B85		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ	D3.0	D12.0	377
ЕНМ C2-G9424		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D1.0	D20.0	378
ЕНМ C2/C-G9G44		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	379
ЕНМ C2-G9A68		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D1.0	D20.0	380
ЕНМ C2-G9444		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0	D20.0	381
ЕНМ C2-G9527		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.5	D20.0	382
ЕНМ C2-G9445		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D2.0	D20.0	383
ЕНМ C2/C-G9G45		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	384
ЕНМ C2-G9452		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	385
ЕНМ C2-G9B80		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D0.4	D4.0	386

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-У

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○

► ДАЛЕЕ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ C2-G9553 ЕНМ C2-G9410		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D0.5	D20.0	388
ЕНМ C3/C-G9G46		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	389
ЕНМ C3-G9425		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D1.0	D20.0	390
ЕНМ C3/C-G9G47		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	391
ЕНМ C3-G9439		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0	D20.0	392
ЕНМ C3-G9528		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.5	D20.0	393
ЕНМ C3-G9433		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	394
ЕНМ C3/C-G9G48		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	395
ЕНМ C3-G9447		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D3.0	D20.0	396
ЕНМ C3/C-G9G49		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D3.0	D20.0	397
ЕНМ C4-G9432		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D1.0	D20.0	398
ЕНМ C4/C-G9G50		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	399
ЕНМ C4-G9A69		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D1.0	D20.0	400
ЕНМ C4-G9448		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0	D20.0	401
ЕНМ C4-G9540		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.5	D20.0	402
ЕНМ C4-G9449		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D2.0	D20.0	403
ЕНМ C4/C-G9G51		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	404
ЕНМ C4-G9453		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	405
ЕНМ C4-G9F45 ЕНМ C4(6)-G9F46		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 6 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ/ ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D3.0	D20.0	406
ЕНМ R C3(4-5)/C-G9A42		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЬЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ – КРУПНЫЙ ШАГ	D6.0	D25.0	407
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					408



Р					Н	М	К	N						S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жа-ро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70										
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	⊙		⊙			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	⊙		⊙			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	
	○	⊙	⊙				○								
⊙	⊙	⊙				○	○	○		○			○	○	

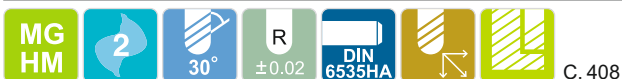
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В2-G9624

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R (± 0.02)				
ЕНМ В2 020-4-G9624	R1.0	2.0	6	4	48
ЕНМ В2 025-4-G9624	R1.25	2.5	6	4	48
ЕНМ В2 030-4-G9624	R1.5	3.0	6	4	48
ЕНМ В2 040-6-G9624	R2.0	4.0	6	6	50
ЕНМ В2 040-12-G9624	R2.0	4.0	4	12	40
ЕНМ В2 050-7-G9624	R2.5	5.0	6	7	51
ЕНМ В2 050-14-G9624	R2.5	5.0	5	14	50
ЕНМ В2 060-7-G9624	R3.0	6.0	6	7	51
ЕНМ В2 080-9-G9624	R4.0	8.0	8	9	59
ЕНМ В2 100-10-G9624	R5.0	10.0	10	10	60
ЕНМ В2 120-14-G9624	R6.0	12.0	12	14	71
ЕНМ В2 140-14-G9624	R7.0	14.0	14	14	71
ЕНМ В2 160-16-G9624	R8.0	16.0	16	16	76
ЕНМ В2 180-18-G9624	R9.0	18.0	18	18	76
ЕНМ В2 200-20-G9624	R10.0	20.0	20	20	82

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	○		○	○	○		○			○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В2-G9A70

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.02

 DIN
6535HA




С. 408

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина рез. части	Общая длина
	R (± 0.02)				
ЕНМ В2 010-3-G9A70	R0.5	1.0	3	3	39
ЕНМ В2 015-5-G9A70	R0.75	1.5	3	5	39
ЕНМ В2 020-7-G9A70	R1.0	2.0	3	7	39
ЕНМ В2 025-8-G9A70	R1.25	2.5	3	8	39
ЕНМ В2 030-9-G9A70	R1.5	3.0	3	9	39
ЕНМ В2 040-14-G9A70	R2.0	4.0	4	14	51
ЕНМ В2 050-16-G9A70	R2.5	5.0	5	16	51
ЕНМ В2 060-19-G9A70	R3.0	6.0	6	19	64
ЕНМ В2 080-21-G9A70	R4.0	8.0	8	21	64
ЕНМ В2 100-22-G9A70	R5.0	10.0	10	22	70
ЕНМ В2 110-25-G9A70	R5.5	11.0	11	25	70
ЕНМ В2 120-25-G9A70	R6.0	12.0	12	25	76
ЕНМ В2 160-32-G9A70	R8.0	16.0	16	32	89
ЕНМ В2 200-38-G9A70	R10.0	20.0	20	38	102

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В2-G9437

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



MG
HM

DIN
6527

2

30°

R
±0.02

DIN
6535HB

C. 408

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R (±0.02)				
ЕНМ В2 020-3-G9437	R1.0	2.0	6	3	50
ЕНМ В2 030-4-G9437	R1.5	3.0	6	4	50
ЕНМ В2 040-5-G9437	R2.0	4.0	6	5	54
ЕНМ В2 050-6-G9437	R2.5	5.0	6	6	54
ЕНМ В2 060-7-G9437	R3.0	6.0	6	7	54
ЕНМ В2 080-9-G9437	R4.0	8.0	8	9	58
ЕНМ В2 100-11-G9437	R5.0	10.0	10	11	66
ЕНМ В2 120-12-G9437	R6.0	12.0	12	12	73
ЕНМ В2 140-14-G9437	R7.0	14.0	14	14	75
ЕНМ В2 180-18-G9437	R9.0	18.0	18	18	84
ЕНМ В2 200-20-G9437	R10.0	20.0	20	20	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	○		○	○	○		○			○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ В2-G9438

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.


 MG
HM

 DIN
6527

2


 30°

 R
±0.02

 DIN
6535HA

 DIN
6535HB




С. 408

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R (± 0.02)				
ЕНМ В2 020-6-G9438	R1.0	2.0	● 3	6	38
ЕНМ В2 030-7-G9438	R1.5	3.0	6	7	57
ЕНМ В2 040-8-G9438	R2.0	4.0	6	8	57
ЕНМ В2 050-10-G9438	R2.5	5.0	6	10	57
ЕНМ В2 060-10-G9438	R3.0	6.0	6	10	57
ЕНМ В2 080-16-G9438	R4.0	8.0	8	16	63
ЕНМ В2 100-19-G9438	R5.0	10.0	10	19	72
ЕНМ В2 120-22-G9438	R6.0	12.0	12	22	83
ЕНМ В2 140-22-G9438	R7.0	14.0	14	22	83
ЕНМ В2 160-26-G9438	R8.0	16.0	16	26	92
ЕНМ В2 180-26-G9438	R9.0	18.0	18	26	92
ЕНМ В2 200-32-G9438	R10.0	20.0	20	32	104

● с цилиндрическим хвостовиком

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ

ЕНМ В2-G9454

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



MG
HM

2

30°

R
±0.02

DIN
6535HA

С. 408

С. 408

С. 408

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R (±0.02)				
ЕНМ В2 030-5-G9454	R1.5	3.0	3	5	75
ЕНМ В2 040-8-G9454	R2.0	4.0	4	8	75
ЕНМ В2 050-9-G9454	R2.5	5.0	5	9	75
ЕНМ В2 060-10-G9454	R3.0	6.0	6	10	100
ЕНМ В2 080-12-G9454	R4.0	8.0	8	12	100
ЕНМ В2 100-14-G9454	R5.0	10.0	10	14	100
ЕНМ В2 120-16-G9454	R6.0	12.0	12	16	100
ЕНМ В2 140-18-G9454	R7.0	14.0	14	18	100
ЕНМ В2 160-22-G9454	R8.0	16.0	16	22	150
ЕНМ В2 200-26-G9454	R10.0	20.0	20	26	150

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

ЕНМ В2-G9455

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.02

 DIN
6535HA




С. 408

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R (±0.02)				
ЕНМ В2 030-20-G9455	R1.5	3.0	3	20	60
ЕНМ В2 040-20-G9455	R2.0	4.0	4	20	60
ЕНМ В2 050-25-G9455	R2.5	5.0	5	25	75
ЕНМ В2 060-30-G9455	R3.0	6.0	6	30	75
ЕНМ В2 080-30-G9455	R4.0	8.0	8	30	75
ЕНМ В2 100-40-G9455	R5.0	10.0	10	40	100
ЕНМ В2 120-45-G9455	R6.0	12.0	12	45	100
ЕНМ В2 140-45-G9455	R7.0	14.0	14	45	100
ЕНМ В2 160-45-G945	R8.0	16.0	16	45	100
ЕНМ В2 180-45-G94554	R9.0	18.0	18	45	100
ЕНМ В2 200-45-G9455	R10.0	20.0	20	45	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	○		○	○	○		○			○	○	

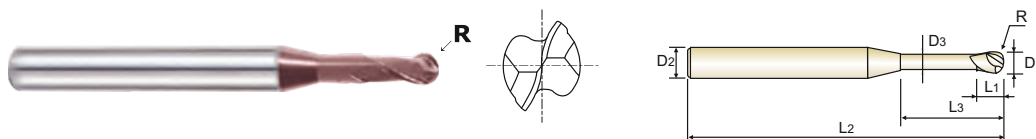
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHM B2-G9B81

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



C. 409

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM B2 004-0.7/2-G9B81	R0.2	0.4	4	0.7	2	50	0.37
EHM B2 005-0.75/2-G9B81	R0.25	0.5	4	0.75	2	50	0.45
EHM B2 005-0.75/4-G9B81	R0.25	0.5	4	0.75	4	50	0.45
EHM B2 005-0.75/6-G9B81	R0.25	0.5	4	0.75	6	50	0.45
EHM B2 006-0.9/2-G9B81	R0.3	0.6	4	0.9	2	50	0.55
EHM B2 006-0.9/4-G9B81	R0.3	0.6	4	0.9	4	50	0.55
EHM B2 006-0.9/6-G9B81	R0.3	0.6	4	0.9	6	50	0.55
EHM B2 008-1.2/4-G9B81	R0.4	0.8	4	1.2	4	50	0.75
EHM B2 008-1.2/6-G9B81	R0.4	0.8	4	1.2	6	50	0.75
EHM B2 008-1.2/8-G9B81	R0.4	0.8	4	1.2	8	50	0.75
EHM B2 010-1.5/6-G9B81	R0.5	1.0	4	1.5	6	50	0.95
EHM B2 010-1.5/8-G9B81	R0.5	1.0	4	1.5	8	50	0.95
EHM B2 010-1.5/10-G9B81	R0.5	1.0	4	1.5	10	50	0.95
EHM B2 010-1.5/12-G9B81	R0.5	1.0	4	1.5	12	50	0.95
EHM B2 012-1.8/8-G9B81	R0.6	1.2	4	1.8	8	50	1.15
EHM B2 012-1.8/12-G9B81	R0.6	1.2	4	1.8	12	50	1.15
EHM B2 014-2.1/16-G9B81	R0.7	1.4	4	2.1	16	50	1.35
EHM B2 015-2.3/6-G9B81	R0.75	1.5	4	2.3	6	50	1.45
EHM B2 015-2.3/8-G9B81	R0.75	1.5	4	2.3	8	50	1.45
EHM B2 015-2.3/10-G9B81	R0.75	1.5	4	2.3	10	50	1.45
EHM B2 015-2.3/12-G9B81	R0.75	1.5	4	2.3	12	50	1.45
EHM B2 015-2.3/16-G9B81	R0.75	1.5	4	2.3	16	50	1.45
EHM B2 015-2.3/20-G9B81	R0.75	1.5	4	2.3	20	50	1.45
EHM B2 016-2.4/8-G9B81	R0.8	1.6	4	2.4	8	50	1.55
EHM B2 016-2.4/12-G9B81	R0.8	1.6	4	2.4	12	50	1.55
EHM B2 016-2.4/16-G9B81	R0.8	1.6	4	2.4	16	50	1.55

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

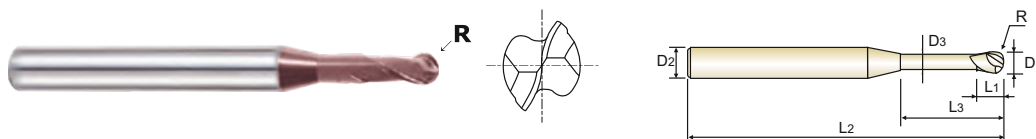
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ В2-G9B81

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.02

 DIN
6535HA




C. 409

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (±0.02)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 016-2.4/20-G9B81	R0.8	1.6	4	2.4	20	50	1.55
ЕНМ В2 020-3/8-G9B81	R1.0	2.0	4	3	8	50	1.95
ЕНМ В2 020-3/10-G9B81	R1.0	2.0	4	3	10	50	1.95
ЕНМ В2 020-3/12-G9B81	R1.0	2.0	4	3	12	50	1.95
ЕНМ В2 020-3/14-G9B81	R1.0	2.0	4	3	14	50	1.95
ЕНМ В2 020-3/16-G9B81	R1.0	2.0	4	3	16	50	1.95
ЕНМ В2 020-3/20-G9B81	R1.0	2.0	4	3	20	50	1.95
ЕНМ В2 030-4.5/10-G9B81	R1.5	3.0	6	4.5	10	50	2.85
ЕНМ В2 030-4.5/12-G9B81	R1.5	3.0	6	4.5	12	50	2.85
ЕНМ В2 030-4.5/16-G9B81	R1.5	3.0	6	4.5	16	60	2.85
ЕНМ В2 030-4.5/20-G9B81	R1.5	3.0	6	4.5	20	60	2.85
ЕНМ В2 030-4.5/25-G9B81	R1.5	3.0	6	4.5	25	75	2.85
ЕНМ В2 040-6/12-G9B81	R2.0	4.0	6	6	12	50	3.85
ЕНМ В2 040-6/16-G9B81	R2.0	4.0	6	6	16	60	3.85
ЕНМ В2 040-6/20-G9B81	R2.0	4.0	6	6	20	75	3.85
ЕНМ В2 040-6/25-G9B81	R2.0	4.0	6	6	25	75	3.85
ЕНМ В2 040-6/30-G9B81	R2.0	4.0	6	6	30	75	3.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

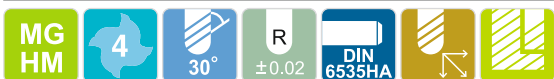
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В4-G9634

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



С. 410

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R (±0.02)				
ЕНМ В4 020-4-G9634	R1.0	2.0	6	4	48
ЕНМ В4 030-4-G9634	R1.5	3.0	6	4	48
ЕНМ В4 040-6-G9634	R2.0	4.0	6	6	50
ЕНМ В4 050-7-G9634	R2.5	5.0	6	7	51
ЕНМ В4 060-7-G9634	R3.0	6.0	6	7	51
ЕНМ В4 080-9-G9634	R4.0	8.0	8	9	59
ЕНМ В4 100-10-G9634	R5.0	10.0	10	10	60
ЕНМ В4 120-14-G9634	R6.0	12.0	12	14	71
ЕНМ В4 140-14-G9634	R7.0	14.0	14	14	71
ЕНМ В4 160-16-G9634	R8.0	16.0	16	16	76
ЕНМ В4 180-18-G9634	R9.0	18.0	18	18	76
ЕНМ В4 200-20-G9634	R10.0	20.0	20	20	82

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○			○	○	○		○			○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C2/R-G9B82

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.


 MG
HM

2

30°

 DIN
6535HA




С. 411

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R				
EHM C2 020R0.2-4-G9B82	R0.2	2.0	4	4	50
EHM C2 020R0.3-4-G9B82	R0.3	2.0	4	4	50
EHM C2 020R0.5-4-G9B82	R0.5	2.0	4	4	50
EHM C2 025R0.2-5-G9B82	R0.2	2.5	4	5	50
EHM C2 025R0.3-5-G9B82	R0.3	2.5	4	5	50
EHM C2 025R0.5-5-G9B82	R0.5	2.5	4	5	50
EHM C2 030R0.2-6-G9B82	R0.2	3.0	4	6	50
EHM C2 030R0.3-6-G9B82	R0.3	3.0	4	6	50
EHM C2 030R0.5-6-G9B82	R0.5	3.0	4	6	50
EHM C2 030R1-6-G9B82	R1.0	3.0	4	6	50
EHM C2 040R0.2-8-G9B82	R0.2	4.0	4	8	50
EHM C2 040R0.3-8-G9B82	R0.3	4.0	4	8	50
EHM C2 040R0.5-8-G9B82	R0.5	4.0	4	8	50
EHM C2 040R1-8-G9B82	R1.0	4.0	4	8	50
EHM C2 050R0.2-10-G9B82	R0.2	5.0	6	10	50
EHM C2 050R0.3-10-G9B82	R0.3	5.0	6	10	50
EHM C2 050R0.5-10-G9B82	R0.5	5.0	6	10	50
EHM C2 050R1-10-G9B82	R1.0	5.0	6	10	50
EHM C2 060R0.2-12-G9B82	R0.2	6.0	6	12	50
EHM C2 060R0.3-12-G9B82	R0.3	6.0	6	12	50
EHM C2 060R0.5-12-G9B82	R0.5	6.0	6	12	50
EHM C2 060R1-12-G9B82	R1.0	6.0	6	12	50

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎				○	○	○		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C2/R-G9B82

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



C. 411

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R				
EHM C2 080R0.5-16-G9B82	R0.5	8.0	8	16	60
EHM C2 080R1-16-G9B82	R1.0	8.0	8	16	60
EHM C2 080R1.5-16-G9B82	R1.5	8.0	8	16	60
EHM C2 080R2-16-G9B82	R2.0	8.0	8	16	60
EHM C2 080R2.5-16-G9B82	R2.5	8.0	8	16	60
EHM C2 100R0.5-20-G9B82	R0.5	10.0	10	20	75
EHM C2 100R1-20-G9B82	R1.0	10.0	10	20	75
EHM C2 100R1.5-20-G9B82	R1.5	10.0	10	20	75
EHM C2 100R2-20-G9B82	R2.0	10.0	10	20	75
EHM C2 100R2.5-20-G9B82	R2.5	10.0	10	20	75
EHM C2 120R0.5-24-G9B82	R0.5	12.0	12	24	75
EHM C2 120R1-24-G9B82	R1.0	12.0	12	24	75
EHM C2 120R1.5-24-G9B82	R1.5	12.0	12	24	75
EHM C2 120R2-24-G9B82	R2.0	12.0	12	24	75
EHM C2 120R2.5-24-G9B82	R2.5	12.0	12	24	75

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ

EHM C2/R-G9B83

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.


 MG
HM

2

30°

 DIN
6535HA




C. 411

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R				
EHM C2 030R0.5-6-G9B83	R0.5	3.0	4	6	75
EHM C2 030R1-6-G9B83	R1.0	3.0	4	6	75
EHM C2 040R0.5-8-G9B83	R0.5	4.0	4	8	75
EHM C2 040R1-8-G9B83	R1.0	4.0	4	8	75
EHM C2 050R0.5-10-G9B83	R0.5	5.0	6	10	75
EHM C2 050R1-10-G9B83	R1.0	5.0	6	10	75
EHM C2 060R0.5-12-G9B83	R0.5	6.0	6	12	75
EHM C2 060R1-12-G9B83	R1.0	6.0	6	12	75
EHM C2 080R0.5-16-G9B83	R0.5	8.0	8	16	100
EHM C2 080R1-16-G9B83	R1.0	8.0	8	16	100
EHM C2 080R1.5-16-G9B83	R1.5	8.0	8	16	100
EHM C2 080R2-16-G9B83	R2.0	8.0	8	16	100
EHM C2 080R2.5-16-G9B83	R2.5	8.0	8	16	100
EHM C2 100R0.5-20-G9B83	R0.5	10.0	10	20	100
EHM C2 100R1-20-G9B83	R1.0	10.0	10	20	100
EHM C2 100R1.5-20-G9B83	R1.5	10.0	10	20	100
EHM C2 100R2-20-G9B83	R2.0	10.0	10	20	100
EHM C2 100R2.5-20-G9B83	R2.5	10.0	10	20	100
EHM C2 120R0.5-24-G9B83	R0.5	12.0	12	24	100
EHM C2 120R1-24-G9B83	R1.0	12.0	12	24	100
EHM C2 120R1.5-24-G9B83	R1.5	12.0	12	24	100
EHM C2 120R2-24-G9B83	R2.0	12.0	12	24	100
EHM C2 120R2.5-24-G9B83	R2.5	12.0	12	24	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C2/R-G9B84

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



MG
HM



C. 412

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R				
EHM C4 020R0.2-4-G9B84	R0.2	2.0	4	4	50
EHM C4 020R0.3-4-G9B84	R0.3	2.0	4	4	50
EHM C4 020R0.5-4-G9B84	R0.5	2.0	4	4	50
EHM C4 025R0.2-5-G9B84	R0.2	2.5	4	5	50
EHM C4 025R0.3-5-G9B84	R0.3	2.5	4	5	50
EHM C4 025R0.5-5-G9B84	R0.5	2.5	4	5	50
EHM C4 030R0.2-6-G9B84	R0.2	3.0	4	6	50
EHM C4 030R0.3-6-G9B84	R0.3	3.0	4	6	50
EHM C4 030R0.5-6-G9B84	R0.5	3.0	4	6	50
EHM C4 030R1-6-G9B84	R1.0	3.0	4	6	50
EHM C4 040R0.2-8-G9B84	R0.2	4.0	4	8	50
EHM C4 040R0.3-8-G9B84	R0.3	4.0	4	8	50
EHM C4 040R0.5-8-G9B84	R0.5	4.0	4	8	50
EHM C4 040R1-8-G9B84	R1.0	4.0	4	8	50
EHM C4 050R0.2-10-G9B84	R0.2	5.0	6	10	50
EHM C4 050R0.3-10-G9B84	R0.3	5.0	6	10	50
EHM C4 050R0.5-10-G9B84	R0.5	5.0	6	10	50
EHM C4 050R1-10-G9B84	R1.0	5.0	6	10	50
EHM C4 060R0.2-12-G9B84	R0.2	6.0	6	12	50
EHM C4 060R0.3-12-G9B84	R0.3	6.0	6	12	50
EHM C4 060R0.5-12-G9B84	R0.5	6.0	6	12	50
EHM C4 060R1-12-G9B84	R1.0	6.0	6	12	50

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C2/R-G9B84

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.


 MG
HM

4

30°

 DIN
6535HA




C. 412

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R				
ЕНМ C4 080R0.5-16-G9B84	R0.5	8.0	8	16	60
ЕНМ C4 080R1-16-G9B84	R1.0	8.0	8	16	60
ЕНМ C4 080R1.5-16-G9B84	R1.5	8.0	8	16	60
ЕНМ C4 080R2-16-G9B84	R2.0	8.0	8	16	60
ЕНМ C4 080R2.5-16-G9B84	R2.5	8.0	8	16	60
ЕНМ C4 100R0.5-20-G9B84	R0.5	10.0	10	20	75
ЕНМ C4 100R1-20-G9B84	R1.0	10.0	10	20	75
ЕНМ C4 100R1.5-20-G9B84	R1.5	10.0	10	20	75
ЕНМ C4 100R2-20-G9B84	R2.0	10.0	10	20	75
ЕНМ C4 100R2.5-20-G9B84	R2.5	10.0	10	20	75
ЕНМ C4 120R0.5-24-G9B84	R0.5	12.0	12	24	75
ЕНМ C4 120R1-24-G9B84	R1.0	12.0	12	24	75
ЕНМ C4 120R1.5-24-G9B84	R1.5	12.0	12	24	75
ЕНМ C4 120R2-24-G9B84	R2.0	12.0	12	24	75
ЕНМ C4 120R2.5-24-G9B84	R2.5	12.0	12	24	75

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ

EHM C2/R-G9B85

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



MG
HM

4

30°

DIN
6535HA

С. 412

С. 412

С. 412

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R				
EHM C4 030R0.5-6-G9B85	R0.5	3.0	4	6	75
EHM C4 030R1-6-G9B85	R1.0	3.0	4	6	75
EHM C4 040R0.5-8-G9B85	R0.5	4.0	4	8	75
EHM C4 040R1-8-G9B85	R1.0	4.0	4	8	75
EHM C4 050R0.5-10-G9B85	R0.5	5.0	6	10	75
EHM C4 050R1-10-G9B85	R1.0	5.0	6	10	75
EHM C4 060R0.5-12-G9B85	R0.5	6.0	6	12	75
EHM C4 060R1-12-G9B85	R1.0	6.0	6	12	75
EHM C4 080R0.5-16-G9B85	R0.5	8.0	8	16	100
EHM C4 080R1-16-G9B85	R1.0	8.0	8	16	100
EHM C4 080R1.5-16-G9B85	R1.5	8.0	8	16	100
EHM C4 080R2-16-G9B85	R2.0	8.0	8	16	100
EHM C4 080R2.5-16-G9B85	R2.5	8.0	8	16	100
EHM C4 100R0.5-20-G9B85	R0.5	10.0	10	20	100
EHM C4 100R1-20-G9B85	R1.0	10.0	10	20	100
EHM C4 100R1.5-20-G9B85	R1.5	10.0	10	20	100
EHM C4 100R2-20-G9B85	R2.0	10.0	10	20	100
EHM C4 100R2.5-20-G9B85	R2.5	10.0	10	20	100
EHM C4 120R0.5-24-G9B85	R0.5	12.0	12	24	100
EHM C4 120R1-24-G9B85	R1.0	12.0	12	24	100
EHM C4 120R1.5-24-G9B85	R1.5	12.0	12	24	100
EHM C4 120R2-24-G9B85	R2.0	12.0	12	24	100
EHM C4 120R2.5-24-G9B85	R2.5	12.0	12	24	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

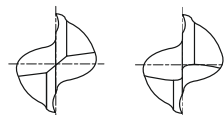
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C2-G9424

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



менее Ø3мм

от Ø3мм

 MG
HM

2

30°

 DIN
6535HA




C. 413

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C2 010-3-G9424	1.0	4	3	40
ЕНМ C2 015-4.5- G9424	1.5	4	4.5	40
ЕНМ C2 020-8- G9424	2.0	2	8	32
ЕНМ C2 025-8- G9424	2.5	2.5	8	32
ЕНМ C2 030-12- G9424	3.0	3	12	32
ЕНМ C2 035-12- G9424	3.5	3.5	12	32
ЕНМ C2 040-12- G9424	4.0	4	12	40
ЕНМ C2 045-14- G9424	4.5	4.5	14	50
ЕНМ C2 050-14- G9424	5.0	5	14	50
ЕНМ C2 055-16- G9424	5.5	5.5	16	50
ЕНМ C2 060-16- G9424	6.0	6	16	50
ЕНМ C2 070-20- G9424	7.0	7	20	60
ЕНМ C2 080-20- G9424	8.0	8	20	60
ЕНМ C2 090-20- G9424	9.0	9	20	60
ЕНМ C2 100-22- G9424	10.0	10	22	70
ЕНМ C2 120-22- G9424	12.0	12	22	70
ЕНМ C2 140-25- G9424	14.0	14	25	75
ЕНМ C2 160-25- G9424	16.0	16	25	75
ЕНМ C2 200-32- G9424	20.0	4	32	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

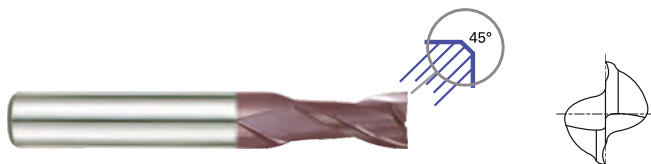
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C2/C-G9G44

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.

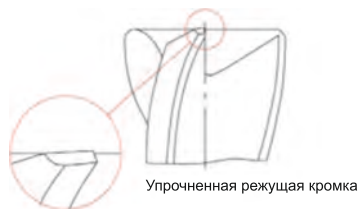


С. 413

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЕНМ C2 030C0.1-12-G9G44	3.0	3	12	32	0.10
ЕНМ C2 040C0.1-12-G9G44	4.0	4	12	40	0.10
ЕНМ C2 050C0.1-14-G9G44	5.0	5	14	50	0.10
ЕНМ C2 060C0.1-16-G9G44	6.0	6	16	50	0.10
ЕНМ C2 080C0.13-20-G9G44	8.0	8	20	60	0.13
ЕНМ C2 100C0.13-22-G9G44	10.0	10	22	70	0.13
ЕНМ C2 120C0.18-22-G9G44	12.0	12	22	70	0.18
ЕНМ C2 140C0.18-22-G9G44	14.0	14	25	75	0.18
ЕНМ C2 160C0.18-22-G9G44	16.0	16	25	75	0.18
ЕНМ C2 100C0.23-22-G9G44	20.0	4	32	100	0.23

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

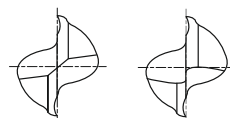
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C2-G9A68

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



менее Ø3мм

от Ø3мм

 MG
HM

2

30°

 DIN
6535HA




C. 413

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C2 010-3-G9A68	1.0	3	3	39
ЕНМ C2 015-5-G9A68	1.5	3	5	39
ЕНМ C2 020-7-G9A68	2.0	3	7	39
ЕНМ C2 025-7-G9A68	2.5	3	7	39
ЕНМ C2 030-9-G9A68	3.0	3	9	39
ЕНМ C2 040-14-G9A68	4.0	4	14	51
ЕНМ C2 050-16-G9A68	5.0	5	16	51
ЕНМ C2 060-19-G9A68	6.0	6	19	64
ЕНМ C2 080-21-G9A68	8.0	8	21	64
ЕНМ C2 100-22-G9A68	10.0	10	22	70
ЕНМ C2 120-25-G9A68	12.0	12	25	76
ЕНМ C2 160-32-G9A68	16.0	16	32	89
ЕНМ C2 200-38-G9A68	20.0	20	38	102

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

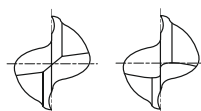
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C2-G9444

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



менее Ø3мм

от Ø3мм

MG
HM

DIN
6527

2

≈ 30°

DIN
6535HB

С. 413

С. 413

С. 413

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C2 020-3-G9444	2.0	6	3	50
ЕНМ C2 030-4-G9444	3.0	6	4	50
ЕНМ C2 035-4-G9444	3.5	6	4	50
ЕНМ C2 040-5-G9444	4.0	6	5	54
ЕНМ C2 045-5-G9444	4.5	6	5	54
ЕНМ C2 050-6-G9444	5.0	6	6	54
ЕНМ C2 060-7-G9444	6.0	6	7	54
ЕНМ C2 070-8-G9444	7.0	8	8	58
ЕНМ C2 080-9-G9444	8.0	8	9	58
ЕНМ C2 090-10-G9444	9.0	10	10	66
ЕНМ C2 100-11-G9444	10.0	10	11	66
ЕНМ C2 120-12-G9444	12.0	12	12	73
ЕНМ C2 140-14-G9444	14.0	14	14	75
ЕНМ C2 160-16-G9444	16.0	16	16	82
ЕНМ C2 180-18-G9444	18.0	18	18	84
ЕНМ C2 200-20-G9444	20.0	20	20	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○

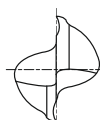
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C2-G9527

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.


 MG
HM

 DIN
6528

2


 30°

 DIN
6535HA




С. 413

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C2 035-7-G9527	3.5	3.5	7	50
ЕНМ C2 040-8-G9527	4.0	4	8	50
ЕНМ C2 045-8-G9527	4.5	4.5	8	50
ЕНМ C2 050-10-G9527	5.0	5	10	50
ЕНМ C2 055-10-G9527	5.5	5.5	10	57
ЕНМ C2 060-10-G9527	6.0	6	10	57
ЕНМ C2 065-13-G9527	6.5	6.5	13	60
ЕНМ C2 070-13-G9527	7.0	7	13	60
ЕНМ C2 075-16-G9527	7.5	7.5	16	63
ЕНМ C2 080-16-G9527	8.0	8	16	63
ЕНМ C2 085-16-G9527	8.5	8.5	16	67
ЕНМ C2 090-16-G9527	9.0	9	16	67
ЕНМ C2 095-19-G9527	9.5	9.5	19	72
ЕНМ C2 100-19-G9527	10.0	10	19	72
ЕНМ C2 110-22-G9527	11.0	11	22	83
ЕНМ C2 120-22-G9527	12.0	12	22	83
ЕНМ C2 130-22-G9527	13.0	13	22	83
ЕНМ C2 140-22-G9527	14.0	14	22	83
ЕНМ C2 150-26-G9527	15.0	15	26	92
ЕНМ C2 160-26-G9527	16.0	16	26	92
ЕНМ C2 180-26-G9527	18.0	18	26	92
ЕНМ C2 200-32-G9527	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○

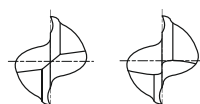
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C2-G9445

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



менее Ø2мм от Ø2мм

MG
HM

DIN
6527

2

≈ 30°

DIN
6535HA

DIN
6535HB

С. 413

С. 413

С. 413

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C2 020-6-G9445	2.0	3	6	38
ЕНМ C2 028-7-G9445	2.8	6	7	57
ЕНМ C2 030-7-G9445	3.0	6	7	57
ЕНМ C2 035-7-G9445	3.5	6	7	57
ЕНМ C2 038-8-G9445	3.8	6	8	57
ЕНМ C2 040-8-G9445	4.0	6	8	57
ЕНМ C2 045-8-G9445	4.5	6	8	57
ЕНМ C2 048-10-G9445	4.8	6	10	57
ЕНМ C2 0575-10-G9445	5.75	6	10	57
ЕНМ C2 058-10-G9445	5.8	6	10	57
ЕНМ C2 060-10-G9445	6.0	6	10	57
ЕНМ C2 0675-13-G9445	6.75	8	13	63
ЕНМ C2 070-13-G9445	7.0	8	13	63
ЕНМ C2 0775-16-G9445	7.75	8	16	63
ЕНМ C2 080-16-G9445	8.0	8	16	63
ЕНМ C2 087-16-G9445	8.7	10	16	72
ЕНМ C2 090-16-G9445	9.0	10	16	72
ЕНМ C2 097-19-G9445	9.7	10	19	72
ЕНМ C2 100-19-G9445	10.0	10	19	72
ЕНМ C2 117-22-G9445	11.7	12	22	83
ЕНМ C2 120-22-G9445	12.0	12	22	83
ЕНМ C2 137-22-G9445	13.7	14	22	83
ЕНМ C2 140-22-G9445	14.0	14	22	83
ЕНМ C2 157-26-G9445	15.7	16	26	92
ЕНМ C2 160-26-G9445	16.0	16	26	92
ЕНМ C2 177-26-G9445	17.7	18	26	92
ЕНМ C2 180-26-G9445	18.0	18	26	92
ЕНМ C2 197-32-G9445	19.7	20	32	104
ЕНМ C2 200-32-G9445	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

● с цилиндрическим хвостовиком

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

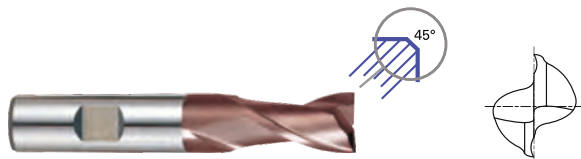
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C2/C-G9G45

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.


 MG
HM

 DIN
6527

2

≈ 30°

 DIN
6535HB



C x 45°

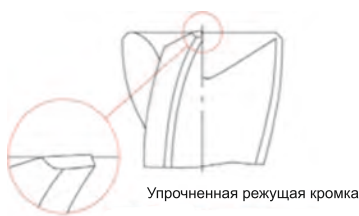


C. 413

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЕНМ C2 030C0.1-7-G9G45	3.0	6	7	57	0.10
ЕНМ C2 040C0.1-8-G9G45	4.0	6	8	57	0.10
ЕНМ C2 0575C0.1-10-G9G45	5.75	6	10	57	0.10
ЕНМ C2 060C0.1-10-G9G45	6.0	6	10	57	0.10
ЕНМ C2 080C0.13-16-G9G45	8.0	8	16	63	0.13
ЕНМ C2 100C0.13-19-G9G45	10.0	10	19	72	0.13
ЕНМ C2 120C0.18-22-G9G45	12.0	12	22	83	0.18
ЕНМ C2 140C0.18-22-G9G45	14.0	14	22	83	0.18
ЕНМ C2 160C0.18-26-G9G45	16.0	16	26	92	0.18
ЕНМ C2 200C0.23-32-G9G45	20.0	20	32	104	0.23

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Упрочненная режущая кромка

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

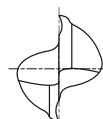
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

ЕНМ C2-G9452

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.


 MG
HM


С. 413

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C2 030-20-G9452	3.0	3	20	60
ЕНМ C2 040-20-G9452	4.0	4	20	60
ЕНМ C2 050-25-G9452	5.0	5	25	75
ЕНМ C2 060-30-G9452	6.0	6	30	75
ЕНМ C2 080-30-G9452	8.0	8	30	75
ЕНМ C2 100-40-G9452	10.0	10	40	100
ЕНМ C2 120-45-G9452	12.0	12	45	100
ЕНМ C2 140-45-G9452	14.0	14	45	100
ЕНМ C2 160-45-G9452	16.0	16	45	100
ЕНМ C2 180-45-G9452	18.0	18	45	100
ЕНМ C2 200-45-G9452	20.0	20	45	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

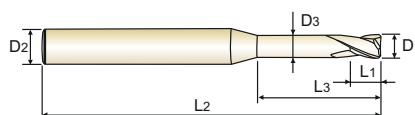
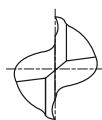
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C2-G9B80

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



MG
HM

2

30°

DIN
6535HA

С. 414

С. 414

С. 414

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ C2 004-0.7/2-G9B80	0.4	4	0.7	2	50	0.37
ЕНМ C2 004-0.7/4-G9B80	0.4	4	0.7	4	50	0.37
ЕНМ C2 005-0.75/2-G9B80	0.5	4	0.75	2	50	0.45
ЕНМ C2 005-0.75/4-G9B80	0.5	4	0.75	4	50	0.45
ЕНМ C2 005-0.75/6-G9B80	0.5	4	0.75	6	50	0.45
ЕНМ C2 006-0.9/2-G9B80	0.6	4	0.9	2	50	0.55
ЕНМ C2 006-0.9/4-G9B80	0.6	4	0.9	4	50	0.55
ЕНМ C2 006-0.9/6-G9B80	0.6	4	0.9	6	50	0.55
ЕНМ C2 007-1.1/4-G9B80	0.7	4	1.1	4	50	0.65
ЕНМ C2 007-1.1/6-G9B80	0.7	4	1.1	6	50	0.65
ЕНМ C2 008-1.2/4-G9B80	0.8	4	1.2	4	50	0.75
ЕНМ C2 008-1.2/6-G9B80	0.8	4	1.2	6	50	0.75
ЕНМ C2 008-1.2/8-G9B80	0.8	4	1.2	8	50	0.75
ЕНМ C2 009-1.4/6-G9B80	0.9	4	1.4	6	50	0.85
ЕНМ C2 009-1.4/8-G9B80	0.9	4	1.4	8	50	0.85
ЕНМ C2 009-1.4/10-G9B80	0.9	4	1.4	10	50	0.85
ЕНМ C2 010-1.5/6-G9B80	1.0	4	1.5	6	50	0.95
ЕНМ C2 010-1.5/8-G9B80	1.0	4	1.5	8	50	0.95
ЕНМ C2 010-1.5/10-G9B80	1.0	4	1.5	10	50	0.95
ЕНМ C2 010-1.5/12-G9B80	1.0	4	1.5	12	50	0.95
ЕНМ C2 012-1.8/6-G9B80	1.2	4	1.8	6	50	1.15
ЕНМ C2 012-1.8/8-G9B80	1.2	4	1.8	8	50	1.15
ЕНМ C2 012-1.8/10-G9B80	1.2	4	1.8	10	50	1.15
ЕНМ C2 012-1.8/12-G9B80	1.2	4	1.8	12	50	1.15
ЕНМ C2 015-2.3/6-G9B80	1.5	4	2.3	6	50	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/8-G9B80	1.5	4	2.3	8	50	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/10-G9B80	1.5	4	2.3	10	50	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/12-G9B80	1.5	4	2.3	12	50	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/14-G9B80	1.5	4	2.3	14	50	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/16-G9B80	1.5	4	2.3	16	50	1.45

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

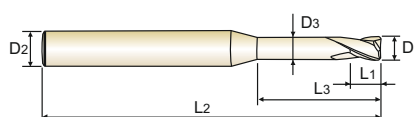
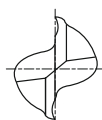
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

ЕНМ C2-G9B80

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



MG
HM

2

30°

DIN
6535HA



C. 414

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ C2 015-2.3/18-G9B80	1.5	4	2.3	18	50	1.45
ЕНМ C2 015-2.3/20-G9B80	1.5	4	2.3	20	50	1.45
ЕНМ C2 020-3/6-G9B80	2.0	4	3	6	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/8-G9B80	2.0	4	3	8	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/10-G9B80	2.0	4	3	10	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/12-G9B80	2.0	4	3	12	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/14-G9B80	2.0	4	3	14	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/16-G9B80	2.0	4	3	16	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/18-G9B80	2.0	4	3	18	50	1.95
ЕНМ C2 020-3/20-G9B80	2.0	4	3	20	50	1.95
ЕНМ C2 025-3.7/8-G9B80	2.5	4	3.7	8	50	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/12-G9B80	2.5	4	3.7	12	50	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/16-G9B80	2.5	4	3.7	16	50	2.40
ЕНМ C2 025-3.7/20-G9B80	2.5	4	3.7	20	50	2.40
ЕНМ C2 030-4.5/8-G9B80	3.0	6	4.5	8	50	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/12-G9B80	3.0	6	4.5	12	50	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/16-G9B80	3.0	6	4.5	16	60	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/20-G9B80	3.0	6	4.5	20	60	2.85
ЕНМ C2 030-4.5/25-G9B80	3.0	6	4.5	25	75	2.85
ЕНМ C2 040-6/12-G9B80	4.0	6	6	12	50	3.85
ЕНМ C2 040-6/16-G9B80	4.0	6	6	16	60	3.85
ЕНМ C2 040-6/20-G9B80	4.0	6	6	20	75	3.85
ЕНМ C2 040-6/25-G9B80	4.0	6	6	25	75	3.85
ЕНМ C2 040-6/30-G9B80	4.0	6	6	30	75	3.85
ЕНМ C2 040-6/35-G9B80	4.0	6	6	35	75	3.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C2-G9553

СЕРИЯ

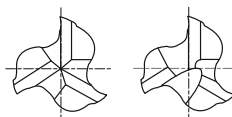
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C2-G9410

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



менее Ø2мм от Ø2мм

 MG
HM

3

30°

PLAIN

FLAT




С. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрич.	с лыской				
EHM C2 005-1.5-G9553	—	0.5	3	1.5	38
EHM C2 006-1.5-G9553	—	0.6	3	1.5	38
EHM C2 008-2-G9553	—	0.8	3	2	38
EHM C2 010-2-G9553	—	1.0	3	2	38
EHM C2 012-2-G9553	—	1.2	3	2	38
EHM C2 015-2-G9553	—	1.5	3	2	38
EHM C2 018-2-G9553	—	1.8	3	2	38
—	EHM C2 020-4-G9410	2.0	6	4	35
—	EHM C2 025-5-G9410	2.5	6	5	36
—	EHM C2 030-5-G9410	3.0	6	5	36
—	EHM C2 035-6-G9410	3.5	6	6	37
—	EHM C2 040-7-G9410	4.0	6	7	38
—	EHM C2 045-8-G9410	4.5	6	8	38
—	EHM C2 050-8-G9410	5.0	6	8	39
—	EHM C2 055-8-G9410	5.5	6	8	39
—	EHM C2 0575-8-G9410	5.75	6	8	39
—	EHM C2 060-8-G9410	6.0	6	8	39
—	EHM C2 0675-10-G9410	6.75	8	10	42
—	EHM C2 070-10-G9410	7.0	8	10	42
—	EHM C2 0775-10-G9410	7.75	8	10	42
—	EHM C2 080-11-G9410	8.0	8	11	43
—	EHM C2 087-11-G9410	8.7	10	11	48
—	EHM C2 090-11-G9410	9.0	10	11	48
—	EHM C2 097-11-G9410	9.7	10	11	48
—	EHM C2 100-13-G9410	10.0	10	13	50
—	EHM C2 120-15-G9410	12.0	12	15	55
—	EHM C2 140-15-G9410	14.0	14	15	58
—	EHM C2 160-18-G9410	16.0	16	18	62
—	EHM C2 180-20-G9410	18.0	18	20	70
—	EHM C2 200-22-G9410	20.0	20	22	75

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○

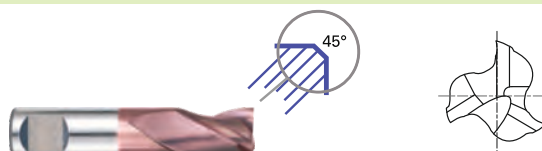
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C3/C-G9G46

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



MG
HM

3

30°

FLAT

С x 45°

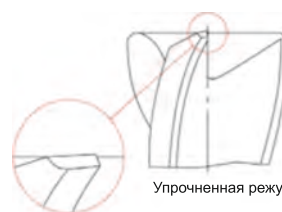
С x 45°

С x 45°

С. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЕНМ C2 030C0.1-5-G9G46	3.0	6	5	36	0.10
ЕНМ C2 040C0.1-7-G9G46	4.0	6	7	38	0.10
ЕНМ C2 050C0.1-8-G9G46	5.0	6	8	39	0.10
ЕНМ C2 060C0.1-8-G9G46	6.0	6	8	39	0.10
ЕНМ C2 080C0.13-11-G9G46	8.0	8	11	43	0.13
ЕНМ C2 100C0.13-13-G9G46	10.0	10	13	50	0.13
ЕНМ C2 120C0.18-15-G9G46	12.0	12	15	55	0.18
ЕНМ C2 140C0.18-15-G9G46	14.0	14	15	58	0.18
ЕНМ C2 160C0.18-18-G9G46	16.0	16	18	62	0.18
ЕНМ C2 200C0.23-22-G9G46	20.0	20	22	75	0.23



Упрочненная режущая кромка

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав		
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎				○	○	○		○				○	○

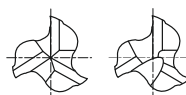
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ С3-G9425

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



менее Ø3мм от Ø3мм

 MG
HM

3

30°

 DIN
6535HA




С. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ С3 010-3-G9425	1.0	4	3	40
ЕНМ С3 015-4.5-G9425	1.5	4	4.5	40
ЕНМ С3 020-8-G9425	2.0	2	8	32
ЕНМ С3 025-8-G9425	2.5	2.5	8	32
ЕНМ С3 030-12-G9425	3.0	3	12	32
ЕНМ С3 035-12-G9425	3.5	3.5	12	32
ЕНМ С3 040-12-G9425	4.0	4	12	40
ЕНМ С3 045-14-G9425	4.5	4.5	14	50
ЕНМ С3 050-14-G9425	5.0	5	14	50
ЕНМ С3 055-16-G9425	5.5	5.5	16	50
ЕНМ С3 060-16-G9425	6.0	6	16	50
ЕНМ С3 070-20-G9425	7.0	7	20	60
ЕНМ С3 080-20-G9425	8.0	8	20	60
ЕНМ С3 090-20-G9425	9.0	9	20	60
ЕНМ С3 100-22-G9425	10.0	10	22	70
ЕНМ С3 120-22-G9425	12.0	12	22	70
ЕНМ С3 140-25-G9425	14.0	14	25	75
ЕНМ С3 160-25-G9425	16.0	16	25	75
ЕНМ С3 200-32-G9425	20.0	20	32	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

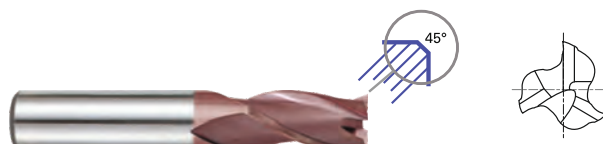
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ С3/С-G9G47

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

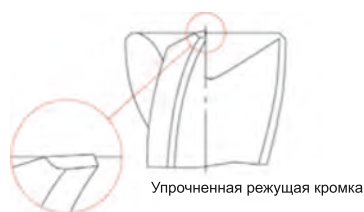
- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



С. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЕНМ С3 030C0.1-12-G9G47	3.0	3	12	32	0.10
ЕНМ С3 040C0.1-12-G9G47	4.0	4	12	40	0.10
ЕНМ С3 050C0.1-14-G9G47	5.0	5	14	50	0.10
ЕНМ С3 060C0.1-16-G9G47	6.0	6	16	50	0.10
ЕНМ С3 080C0.13-20-G9G47	8.0	8	20	60	0.13
ЕНМ С3 100C0.13-22-G9G47	10.0	10	22	70	0.13
ЕНМ С3 120C0.18-22-G9G47	12.0	12	22	70	0.18
ЕНМ С3 140C0.18-25-G9G47	14.0	14	25	75	0.18
ЕНМ С3 160C0.18-25-G9G47	16.0	16	25	75	0.18
ЕНМ С3 200C0.23-32-G9G47	20.0	20	32	100	0.23



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○

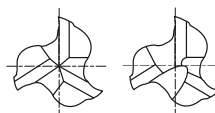
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C3-G9439

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



менее Ø2мм от Ø2мм

 MG
HM

 DIN
6527

3

≈ 30°

 DIN
6535HB




С. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C3 020-3-G9439	2.0	6	3	50
ЕНМ C3 030-4-G9439	3.0	6	4	50
ЕНМ C3 035-4-G9439	3.5	6	4	50
ЕНМ C3 040-5-G9439	4.0	6	5	54
ЕНМ C3 045-5-G9439	4.5	6	5	54
ЕНМ C3 050-6-G9439	5.0	6	6	54
ЕНМ C3 060-7-G9439	6.0	6	7	54
ЕНМ C3 070-8-G9439	7.0	8	8	58
ЕНМ C3 080-9-G9439	8.0	8	9	58
ЕНМ C3 090-10-G9439	9.0	10	10	66
ЕНМ C3 100-11-G9439	10.0	10	11	66
ЕНМ C3 120-12-G9439	12.0	12	12	73
ЕНМ C3 140-14-G9439	14.0	14	14	75
ЕНМ C3 160-16-G9439	16.0	16	16	82
ЕНМ C3 180-18-G9439	18.0	18	18	84
ЕНМ C3 200-20-G9439	20.0	20	20	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C3-G9528

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



MG
HM

DIN
6528

3

30°

DIN
6535HA

3

3

С. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C3 035-7-G9528	3.5	3.5	7	50
ЕНМ C3 040-8-G9528	4.0	4	8	50
ЕНМ C3 045-8-G9528	4.5	4.5	8	50
ЕНМ C3 050-10-G9528	5.0	5	10	50
ЕНМ C3 055-10-G9528	5.5	5.5	10	57
ЕНМ C3 060-10-G9528	6.0	6	10	57
ЕНМ C3 065-13-G9528	6.5	6.5	13	60
ЕНМ C3 070-13-G9528	7.0	7	13	60
ЕНМ C3 075-16-G9528	7.5	7.5	16	63
ЕНМ C3 080-16-G9528	8.0	8	16	63
ЕНМ C3 085-16-G9528	8.5	8.5	16	67
ЕНМ C3 090-16-G9528	9.0	9	16	67
ЕНМ C3 095-19-G9528	9.5	9.5	19	72
ЕНМ C3 100-19-G9528	10.0	10	19	72
ЕНМ C3 110-22-G9528	11.0	11	22	83
ЕНМ C3 120-22-G9528	12.0	12	22	83
ЕНМ C3 130-22-G9528	13.0	13	22	83
ЕНМ C3 140-22-G9528	14.0	14	22	83
ЕНМ C3 150-26-G9528	15.0	15	26	92
ЕНМ C3 160-26-G9528	16.0	16	26	92
ЕНМ C3 180-26-G9528	18.0	18	26	92
ЕНМ C3 200-32-G9528	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

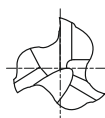
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C3-G9433

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.


 MG
HM

 DIN
6527

3

30°

 DIN
6535HB




С. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C3 030-7-G9433	3.0	6	7	57
ЕНМ C3 040-8-G9433	4.0	6	8	57
ЕНМ C3 050-10-G9433	5.0	6	10	57
ЕНМ C3 060-10-G9433	6.0	6	10	57
ЕНМ C3 080-16-G9433	8.0	8	16	63
ЕНМ C3 090-16-G9433	9.0	10	16	72
ЕНМ C3 100-19-G9433	10.0	10	19	72
ЕНМ C3 120-22-G9433	12.0	12	22	83
ЕНМ C3 140-22-G9433	14.0	14	22	83
ЕНМ C3 160-26-G9433	16.0	16	26	92
ЕНМ C3 180-26-G9433	18.0	18	26	92
ЕНМ C3 200-32-G9433	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C3/C-G9G48

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



MG
HM

DIN
6527

3

≈ 30°

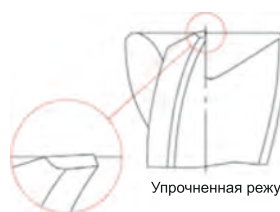
DIN
6535HB

C x 45°

C. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЕНМ C3 030C0.1-7-G9G48	3.0	6	7	57	0.10
ЕНМ C3 040C0.1-8-G9G48	4.0	6	8	57	0.10
ЕНМ C3 050C0.1-10-G9G89	5.0	6	10	57	0.10
ЕНМ C3 060C0.1-10-G9G48	6.0	6	10	57	0.10
ЕНМ C3 080C0.13-16-G9G48	8.0	8	16	63	0.13
ЕНМ C3 100C0.13-19-G9G48	10.0	10	19	72	0.13
ЕНМ C3 120C0.18-22-G9G48	12.0	12	22	83	0.18
ЕНМ C3 140C0.18-22-G9G48	14.0	14	22	83	0.18
ЕНМ C3 160C0.18-26-G9G48	16.0	16	26	92	0.18
ЕНМ C3 200C0.23-32-G9G48	20.0	20	32	104	0.23



Упрочненная режущая кромка

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○

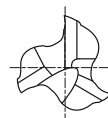
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

ЕНМ C3-G9447

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.


 MG
HM

 DIN
6527

3

45°

 DIN
6535HB


С. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C3 030-7-G9447	3.0	6	7	57
ЕНМ C3 035-7-G9447	3.5	6	7	57
ЕНМ C3 040-8-G9447	4.0	6	8	57
ЕНМ C3 045-8-G9447	4.5	6	8	57
ЕНМ C3 050-10-G9447	5.0	6	10	57
ЕНМ C3 060-10-G9447	6.0	6	10	57
ЕНМ C3 070-13-G9447	7.0	8	13	63
ЕНМ C3 080-16-G9447	8.0	8	16	63
ЕНМ C3 090-16-G9447	9.0	10	16	72
ЕНМ C3 100-19-G9447	10.0	10	19	72
ЕНМ C3 120-22-G9447	12.0	12	22	83
ЕНМ C3 140-22-G9447	14.0	14	22	83
ЕНМ C3 160-26-G9447	16.0	16	26	92
ЕНМ C3 180-26-G9447	18.0	18	26	92
ЕНМ C3 200-32-G9447	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎			○	○	◎		◎			○	○	

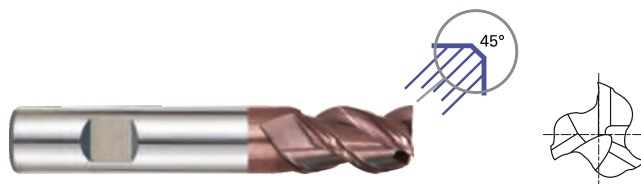
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

ЕНМ C3/C-G9G49

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.



MG
HM

DIN
6527

3

45°

DIN
6535HB

C x 45°

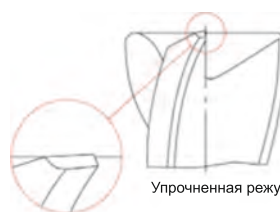
C x 45°

C x 45°

C. 415-416

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЕНМ C4 030C0.1-7-G9G49	3.0	6	7	57	0.10
ЕНМ C4 040C0.1-8-G9G49	4.0	6	8	57	0.10
ЕНМ C4 050C0.1-10-G9G49	5.0	6	10	57	0.10
ЕНМ C4 060C0.1-10-G9G49	6.0	6	10	57	0.10
ЕНМ C4 080C0.13-16-G9G49	8.0	8	16	63	0.13
ЕНМ C4 100C0.13-19-G9G49	10.0	10	19	72	0.13
ЕНМ C4 120C0.18-22-G9G49	12.0	12	22	83	0.18
ЕНМ C4 140C0.18-22-G9G49	14.0	14	22	83	0.18
ЕНМ C4 160C0.18-26-G9G49	16.0	16	26	92	0.18
ЕНМ C4 200C0.23-32-G9G49	20.0	20	32	104	0.23



Упрочненная режущая кромка

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	◎		◎			○	○

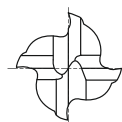
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C4-G9432

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.


 MG
HM

4

30°

 DIN
6535HA




С. 417

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C4 010-3-G9432	1.0	4	3	40
ЕНМ C4 015-4.5-G9432	1.5	4	4.5	40
ЕНМ C4 020-8-G9432	2.0	2	8	32
ЕНМ C4 025-8-G9432	2.5	2.5	8	32
ЕНМ C4 030-12-G9432	3.0	3	12	32
ЕНМ C4 035-12-G9432	3.5	3.5	12	32
ЕНМ C4 040-12-G9432	4.0	4	12	40
ЕНМ C4 045-14-G9432	4.5	4.5	14	50
ЕНМ C4 050-14-G9432	5.0	5	14	50
ЕНМ C4 055-16-G9432	5.5	5.5	16	50
ЕНМ C4 060-16-G9432	6.0	6	16	50
ЕНМ C4 070-20-G9432	7.0	7	20	60
ЕНМ C4 080-20-G9432	8.0	8	20	60
ЕНМ C4 090-20-G9432	9.0	9	20	60
ЕНМ C4 100-22-G9432	10.0	10	22	70
ЕНМ C4 120-22-G9432	12.0	12	22	70
ЕНМ C4 140-25-G9432	14.0	14	25	75
ЕНМ C4 160-25-G9432	16.0	16	25	75
ЕНМ C4 200-32-G9432	20.0	20	32	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

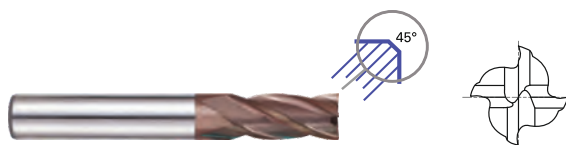
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C4/C-G9G50

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.



MG
HM

4

30°

DIN
6535HA

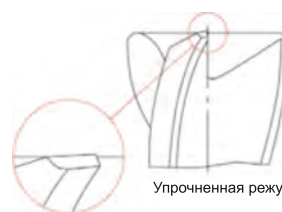
C x 45°

C x 45°

C. 417

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЕНМ C4 030C0.1-12-G9G50	3.0	3	12	32	0.10
ЕНМ C4 040C0.1-12-G9G50	4.0	4	12	40	0.10
ЕНМ C4 050C0.1-14-G9G50	5.0	5	14	50	0.10
ЕНМ C4 060C0.1-16-G9G50	6.0	6	16	50	0.10
ЕНМ C4 080C0.13-20-G9G50	8.0	8	20	60	0.13
ЕНМ C4 100C0.13-22-G9G50	10.0	10	22	70	0.13
ЕНМ C4 120C0.18-22-G9G50	12.0	12	22	70	0.18
ЕНМ C4 140C0.18-25-G9G50	14.0	14	25	75	0.18
ЕНМ C4 160C0.18-25-G9G50	16.0	16	25	75	0.18
ЕНМ C4 200C0.23-32-G9G50	20.0	20	32	100	0.23



Упрочненная режущая кромка

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав		
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎					○	○	○		○			○	○

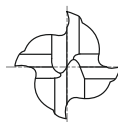
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C4-G9A69

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.


 MG
HM


С. 417

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C4 010-3-G9A69	1.0	3	3	39
ЕНМ C4 015-5-G9A69	1.5	3	5	39
ЕНМ C4 020-7-G9A69	2.0	3	7	39
ЕНМ C4 025-7-G9A69	2.5	3	7	39
ЕНМ C4 030-10-G9A69	3.0	3	10	39
ЕНМ C4 040-14-G9A69	4.0	4	14	51
ЕНМ C4 050-16-G9A69	5.0	5	16	51
ЕНМ C4 060-19-G9A69	6.0	6	19	64
ЕНМ C4 080-21-G9A69	8.0	8	21	64
ЕНМ C4 100-22-G9A69	10.0	10	22	70
ЕНМ C4 120-25-G9A69	12.0	12	25	76
ЕНМ C4 160-32-G9A69	16.0	16	32	89
ЕНМ C4 200-38-G9A69	20.0	20	38	102

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

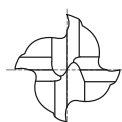
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ C4-G9448

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.



MG
HM

DIN
6527

4

30°

DIN
6535HB

С. 417

С. 417

С. 417

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C4 020-4-G9540	2.0	6	4	50
ЕНМ C4 025-4-G9540	2.5	6	4	50
ЕНМ C4 030-5-G9540	3.0	6	5	50
ЕНМ C4 035-6-G9540	3.5	6	6	50
ЕНМ C4 040-8-G9540	4.0	6	8	54
ЕНМ C4 045-8-G9540	4.5	6	8	54
ЕНМ C4 050-9-G9540	5.0	6	9	54
ЕНМ C4 060-10-G9540	6.0	6	10	54
ЕНМ C4 070-11-G9540	7.0	8	11	58
ЕНМ C4 080-12-G9540	8.0	8	12	58
ЕНМ C4 090-13-G9540	9.0	10	13	66
ЕНМ C4 100-14-G9540	10.0	10	14	66
ЕНМ C4 120-16-G9540	12.0	12	16	73
ЕНМ C4 140-18-G9540	14.0	14	18	75
ЕНМ C4 160-22-G9540	16.0	16	22	82
ЕНМ C4 180-24-G9540	18.0	18	24	84
ЕНМ C4 200-26-G9540	20.0	20	26	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

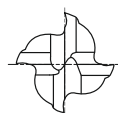
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C4-G9540

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.


 MG
HM

 DIN
6528

4

≈ 30°

 DIN
6535HA




С. 417

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C4 035-10-G9540	3.5	3.5	10	50
ЕНМ C4 040-11-G9540	4.0	4	11	50
ЕНМ C4 045-11-G9540	4.5	4.5	11	50
ЕНМ C4 050-13-G9540	5.0	5	13	50
ЕНМ C4 055-13-G9540	5.5	5.5	13	57
ЕНМ C4 060-13-G9540	6.0	6	13	57
ЕНМ C4 065-16-G9540	6.5	6.5	16	60
ЕНМ C4 070-16-G9540	7.0	7	16	60
ЕНМ C4 075-19-G9540	7.5	7.5	19	63
ЕНМ C4 080-19-G9540	8.0	8	19	63
ЕНМ C4 085-19-G9540	8.5	8.5	19	67
ЕНМ C4 090-19-G9540	9.0	9	19	67
ЕНМ C4 095-22-G9540	9.5	9.5	22	72
ЕНМ C4 100-22-G9540	10.0	10	22	72
ЕНМ C4 110-26-G9540	11.0	11	26	83
ЕНМ C4 120-26-G9540	12.0	12	26	83
ЕНМ C4 130-26-G9540	13.0	13	26	83
ЕНМ C4 140-26-G9540	14.0	14	26	83
ЕНМ C4 150-32-G9540	15.0	15	32	92
ЕНМ C4 160-32-G9540	16.0	16	32	92
ЕНМ C4 180-32-G9540	18.0	18	32	92
ЕНМ C4 200-38-G9540	20.0	20	38	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

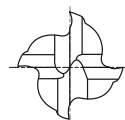
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C4-G9449

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.



MG
HM

DIN
6527

4

30°

DIN
6535HB

DIN
6535HA

С. 417

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C4 020-7-G9449	2.0	3	7	38
ЕНМ C4 030-8-G9449	3.0	6	8	57
ЕНМ C4 035-10-G9449	3.5	6	10	57
ЕНМ C4 040-11-G9449	4.0	6	11	57
ЕНМ C4 045-11-G9449	4.5	6	11	57
ЕНМ C4 050-13-G9449	5.0	6	13	57
ЕНМ C4 060-13-G9449	6.0	6	13	57
ЕНМ C4 070-16-G9449	7.0	8	16	63
ЕНМ C4 080-19-G9449	8.0	8	19	63
ЕНМ C4 090-19-G9449	9.0	10	19	72
ЕНМ C4 100-22-G9449	10.0	10	22	72
ЕНМ C4 120-26-G9449	12.0	12	26	83
ЕНМ C4 140-26-G9449	14.0	14	26	83
ЕНМ C4 160-32-G9449	16.0	16	32	92
ЕНМ C4 180-32-G9449	18.0	18	32	92
ЕНМ C4 200-38-G9449	20.0	20	38	104

● с цилиндрическим хвостовиком

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○		○	○	

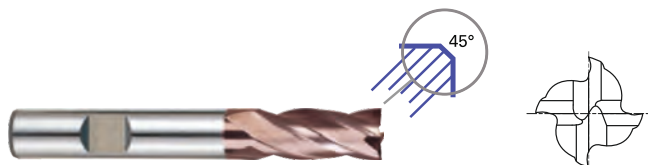
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C4/C-G9G51

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.


 MG
HM

 DIN
6527

4

≈ 30°

 DIN
6535HB



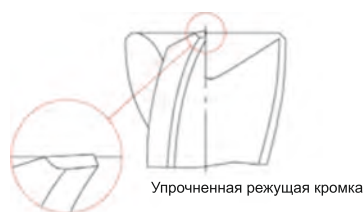
C x 45°



C. 417

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЕНМ C4 030-8-G951	3.0	6	8	57	0.10
ЕНМ C4 040-11-G951	4.0	6	11	57	0.10
ЕНМ C4 050-13-G951	5.0	6	13	57	0.10
ЕНМ C4 060-13-G951	6.0	6	13	57	0.10
ЕНМ C4 080-19-G951	8.0	8	19	63	0.13
ЕНМ C4 100-22-G951	10.0	10	22	72	0.13
ЕНМ C4 120-26-G951	12.0	12	26	83	0.18
ЕНМ C4 140-26-G951	14.0	14	26	83	0.18
ЕНМ C4 160-32-G951	16.0	16	32	92	0.18
ЕНМ C4 200-38-G951	20.0	20	38	104	0.23



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○			○	○	

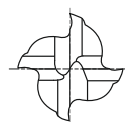
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

ЕНМ C4-G9453

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.



MG
HM



С. 417

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЕНМ C4 030-20-G9453	3.0	3	20	60
ЕНМ C4 040-20-G9453	4.0	4	20	60
ЕНМ C4 050-25-G9453	5.0	5	25	75
ЕНМ C4 060-30-G9453	6.0	6	30	75
ЕНМ C4 080-30-G9453	8.0	8	30	75
ЕНМ C4 100-40-G9453	10.0	10	40	100
ЕНМ C4 120-45-G9453	12.0	12	45	100
ЕНМ C4 140-45-G9453	14.0	14	45	100
ЕНМ C4 160-45-G9453	16.0	16	45	100
ЕНМ C4 180-45-G9453	18.0	18	45	100
ЕНМ C4 200-45-G9453	20.0	20	45	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 6 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ/ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

ЕНМ C4-G9F45

СЕРИЯ

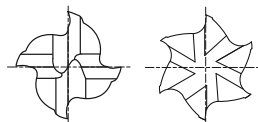
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C4(6)-G9F46

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.



MG
HM

4&6

45°

DIN
6535HA

С. 418

С. 418

С. 418

КОРОТКИЕ

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев
ЕНМ C4 030-6-G9F45	3.0	4	6	50	4
ЕНМ C4 040-11-G9F45	4.0	4	11	50	4
ЕНМ C6 050-13-G9F45	5.0	6	13	50	6
ЕНМ C6 060-16-G9F45	6.0	6	16	50	6
ЕНМ C6 080-19-G9F45	8.0	8	19	60	6
ЕНМ C6 100-22-G9F45	10.0	10	22	75	6
ЕНМ C6 120-26-G9F45	12.0	12	26	75	6
ЕНМ C6 140-30-G9F45	14.0	14	30	90	6
ЕНМ C6 160-32-G9F45	16.0	16	32	100	6
ЕНМ C6 180-38-G9F45	18.0	18	38	100	6
ЕНМ C6 200-38-G9F45	20.0	20	38	100	6

ДЛИННЫЕ

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев
ЕНМ C6 120-50-G9F46	12.0	12	50	100	6
ЕНМ C6 160-65-G9F46	16.0	16	65	150	6
ЕНМ C6 200-75-G9F46	20.0	20	75	150	6

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

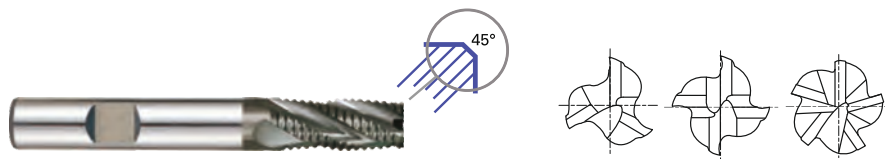
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
	○	◎	◎			○								

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ – КРУПНЫЙ ШАГ

ЕНМ R C3(4-5)/C-G9A42 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

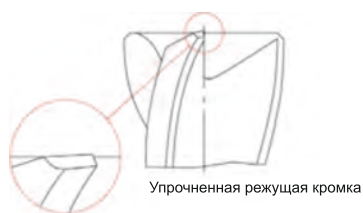
- ▶ Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- ▶ Высокая производительность.
- ▶ Быстрый вывод стружки.



Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
	h10	h6				
ЕНМ-R C3 060C0.6-16-G9A42	6.0	6	16	57	3	0.60
ЕНМ-R C3 080C0.6-16-G9A42	8.0	8	16	63	3	0.60
ЕНМ-R C4 100C0.6-22-G9A42	10.0	10	22	72	4	0.60
ЕНМ-R C4 120C0.74-26-G9A42	12.0	12	26	83	4	0.74
ЕНМ-R C4 140C0.94-26-G9A42	14.0	14	26	83	4	0.94
ЕНМ-R C4 160C0.94-32-G9A42	16.0	16	32	92	4	0.94
ЕНМ-R C4 180C0.94-32-G9A42	18.0	18	32	92	4	0.94
ЕНМ-R C4 200C0.94-38-G9A42	20.0	20	38	104	4	0.94
ЕНМ-R C5 260C0.94-45-G9A42	25.0	25	45	121	5	0.94

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Допуск в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 -40	0 -48	0 -58	0 -70	0 -84
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р					Н	М	К	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○			○	○

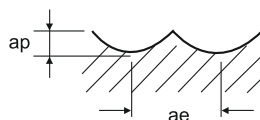
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-G9624, ЕНМ В2-G9A70, ЕНМ В2-G9437, ЕНМ В2-G9438, ЕНМ В2-G9454, ЕНМ В2-G9455 СЕРИЯ

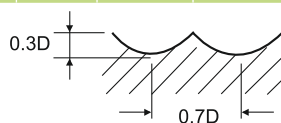
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 50			
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²				1000~1500Н/мм ²				1500Н/мм ² ~			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	12350	640	80	0.026	9150	415	55	0.023	4000	125	25	0.016
R1.5 × 3.0	11400	575	105	0.025	8550	390	80	0.023	3800	125	35	0.016
R2.0 × 4.0	8950	630	110	0.035	7150	450	90	0.031	3600	150	45	0.021
R2.5 × 5.0	7800	700	125	0.045	6200	490	95	0.040	3100	150	50	0.024
R3.0 × 6.0	7250	870	135	0.060	5900	705	110	0.060	2700	160	50	0.030
R4.0 × 8.0	6100	1090	155	0.089	4900	785	125	0.080	2050	190	50	0.046
R5.0 × 10.0	5450	1330	170	0.122	4350	870	135	0.100	1750	190	55	0.054
R6.0 × 12.0	4990	1500	190	0.150	3950	950	150	0.120	1500	210	55	0.070
R7.0 × 14.0	4530	1495	200	0.165	3600	925	160	0.128	1300	210	55	0.081
R8.0 × 16.0	4085	1470	205	0.180	3200	905	160	0.141	1150	210	60	0.091
R9.0 × 18.0	3800	1425	215	0.188	3000	890	170	0.148	1050	210	60	0.100
R10.0 × 20.0	3550	1425	225	0.201	2800	885	175	0.158	950	210	60	0.111

ap : D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae : 0.2D



МАТЕРИАЛ	K				N			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	10500	220	65	0.010	30800	395	195	0.006
R1.5 × 3.0	7050	230	65	0.016	20500	395	195	0.010
R2.0 × 4.0	5150	285	65	0.028	15400	395	195	0.013
R2.5 × 5.0	4150	330	65	0.040	12100	470	190	0.019
R3.0 × 6.0	3400	360	65	0.053	10300	470	195	0.023
R4.0 × 8.0	2500	460	65	0.092	7900	540	200	0.034
R5.0 × 10.0	2050	460	65	0.112	6150	540	195	0.044
R6.0 × 12.0	1750	460	65	0.131	5150	630	195	0.061
R7.0 × 14.0	1400	460	60	0.164	4300	630	190	0.073
R8.0 × 16.0	1300	460	65	0.177	3850	540	195	0.070
R9.0 × 18.0	1100	460	60	0.209	3400	540	190	0.079
R10.0 × 20.0	1050	420	65	0.200	2950	540	185	0.092



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-G9B81

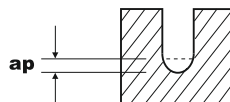
СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P				
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	26350 ~34000	150 ~415	0.018 ~0.036	33 ~43	0.003 ~0.006
0.5	26350 ~34000	150 ~415	0.023 ~0.045	41 ~53	0.003 ~0.006
0.6	26350 ~34000	190 ~535	0.027 ~0.054	50 ~64	0.004 ~0.008
0.8	26350 ~34000	190 ~535	0.036 ~0.072	66 ~85	0.004 ~0.008
1.0	24650 ~31000	210 ~595	0.045 ~0.090	77 ~97	0.004 ~0.010
1.2	20500 ~26000	210 ~665	0.055 ~0.100	77 ~98	0.005 ~0.013
1.4	18000 ~22000	210 ~665	0.062 ~0.125	79 ~97	0.006 ~0.015
1.5	16000 ~20500	210 ~665	0.070 ~0.135	75 ~97	0.007 ~0.016
1.6	15500 ~20000	210 ~665	0.075 ~0.145	78 ~101	0.007 ~0.017
1.8	14500 ~18200	210 ~665	0.080 ~0.160	82 ~103	0.007 ~0.018
2.0	13000 ~16000	210 ~665	0.090 ~0.180	82 ~101	0.008 ~0.021
3.0	9000 ~11000	210 ~665	0.135 ~0.270	85 ~104	0.012 ~0.030
4.0	7200 ~9350	210 ~665	0.180 ~0.360	90 ~117	0.015 ~0.036

МАТЕРИАЛ	P				
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HRc30 ~ HRc45				
ПРОЧНОСТЬ	1000 ~ 1500Н/мм ²				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	19100 ~24200	75 ~230	0.018 ~0.036	24 ~30	0.002 ~0.005
0.5	19100 ~24200	75 ~230	0.023 ~0.045	30 ~38	0.002 ~0.005
0.6	19100 ~24200	95 ~300	0.027 ~0.054	36 ~46	0.002 ~0.006
0.8	19100 ~24200	95 ~300	0.036 ~0.072	48 ~61	0.002 ~0.006
1.0	17400 ~22100	105 ~330	0.045 ~0.090	55 ~69	0.003 ~0.007
1.2	14500 ~18300	105 ~330	0.055 ~0.100	55 ~69	0.004 ~0.009
1.4	12800 ~15300	105 ~330	0.062 ~0.125	56 ~67	0.004 ~0.011
1.5	11500 ~14900	105 ~330	0.070 ~0.135	54 ~70	0.005 ~0.011
1.6	11200 ~14000	105 ~330	0.075 ~0.145	56 ~70	0.005 ~0.012
1.8	10200 ~12800	105 ~330	0.080 ~0.160	58 ~72	0.005 ~0.013
2.0	9400 ~11500	105 ~330	0.090 ~0.180	59 ~72	0.006 ~0.014
3.0	6000 ~11500	105 ~330	0.135 ~0.270	57 ~108	0.009 ~0.014
4.0	5000 ~6600	105 ~330	0.180 ~0.360	63 ~83	0.011 ~0.025

(глубина реза за один проход)



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

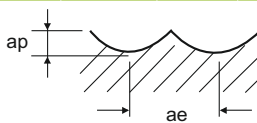
ЕНМ В4-G9634

СЕРИЯ

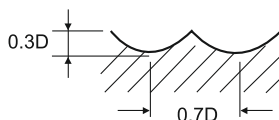
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 50			
	~1000H/мм ²				1000~1500H/мм ²				1500H/мм ² ~			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	13300	680	85	0.013	10000	405	65	0.010	4100	135	25	0.008
R1.5 × 3.0	11500	870	110	0.019	8550	585	80	0.017	3850	190	35	0.012
R2.0 × 4.0	8950	950	110	0.027	7150	680	90	0.024	3600	230	45	0.016
R2.5 × 5.0	7800	1045	125	0.033	6200	745	95	0.030	3100	230	50	0.019
R3.0 × 6.0	7250	1330	135	0.046	5900	1090	110	0.046	2700	235	50	0.022
R4.0 × 8.0	6100	1660	155	0.068	4900	1185	125	0.060	2100	285	55	0.034
R5.0 × 10.0	5450	1950	170	0.089	4350	1330	135	0.076	1750	290	55	0.041
R6.0 × 12.0	4985	2230	190	0.112	4000	1425	150	0.089	1500	320	55	0.053
R7.0 × 14.0	4500	2230	200	0.124	3600	1425	160	0.099	1300	320	55	0.062
R8.0 × 16.0	4085	2230	205	0.136	3200	1380	160	0.108	1100	320	55	0.073
R9.0 × 18.0	3800	2135	215	0.140	3000	1330	170	0.111	1050	320	60	0.076
R10.0 × 20.0	3550	2135	225	0.150	2800	1330	175	0.119	950	320	60	0.084

a_p : D1~D6=0.2мм
 a_p : D8~D20=0.3мм
 a_e : 0.2D



МАТЕРИАЛ	K				N			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	10500	330	65	0.008	30800	605	195	0.005
R1.5 × 3.0	7050	340	65	0.012	20500	605	195	0.007
R2.0 × 4.0	5150	430	65	0.021	15400	605	195	0.010
R2.5 × 5.0	4150	495	65	0.030	12100	715	190	0.015
R3.0 × 6.0	3400	540	65	0.040	10300	715	195	0.017
R4.0 × 8.0	2500	680	65	0.068	7900	820	200	0.026
R5.0 × 10.0	2050	680	65	0.083	6150	820	195	0.033
R6.0 × 12.0	1750	680	65	0.097	5150	945	195	0.046
R7.0 × 14.0	1400	700	60	0.125	4300	945	190	0.055
R8.0 × 16.0	1300	700	65	0.135	3850	820	195	0.053
R9.0 × 18.0	1100	700	60	0.159	3400	820	190	0.060
R10.0 × 20.0	1050	630	65	0.150	2950	820	185	0.069



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

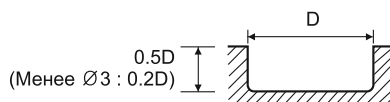
RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

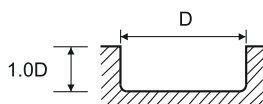
ЕНМ C2/R-G9B82, ЕНМ C2/R-G9B83 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²				1000~1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	7850	160	50	0.010	5150	100	30	0.010	4300	80	25	0.009
3.0	6100	180	55	0.015	3800	120	35	0.016	3150	100	30	0.016
4.0	5150	255	65	0.025	3150	155	40	0.025	2650	130	35	0.025
5.0	4300	270	70	0.031	2550	160	40	0.031	2150	135	35	0.031
6.0	3800	300	70	0.039	2300	190	45	0.041	1950	155	35	0.040
8.0	2850	325	70	0.057	1700	170	45	0.050	1450	155	35	0.053
10.0	2200	280	70	0.064	1350	135	40	0.050	1150	135	35	0.059
12.0	1850	240	70	0.065	1150	110	45	0.048	950	110	35	0.058



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	9350	220	60	0.012	22000	460	140	0.010	16500	340	105	0.010
3.0	6050	220	55	0.018	15400	460	145	0.015	11000	340	105	0.015
4.0	4600	220	60	0.024	11000	460	140	0.021	8800	340	110	0.019
5.0	3650	220	55	0.030	9150	460	145	0.025	6800	340	105	0.025
6.0	2950	255	55	0.043	7600	485	145	0.032	5700	375	105	0.033
8.0	2200	275	55	0.063	5700	485	145	0.043	4400	375	110	0.043
10.0	1850	285	60	0.077	4600	485	145	0.053	3400	375	105	0.055
12.0	1450	295	55	0.102	3750	485	140	0.065	2850	375	105	0.066



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

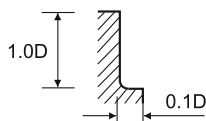
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

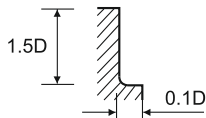
ЕНМ C2/R-G9B84, ЕНМ C2/R-G9B85 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ –
ЧИСТОВОЕ КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
	~ HRc 30 ~1000Н/мм ²				HRc 30 ~ HRc 45 1000~1500Н/мм ²							
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	17600	150	55	0.002	10250	85	30	0.002	8650	75	25	0.002
1.5	11800	215	55	0.005	7050	115	35	0.004	7050	120	35	0.004
2.0	9850	240	60	0.006	6450	145	40	0.006	5350	120	35	0.006
3.0	7600	270	70	0.009	4750	170	45	0.009	3950	145	35	0.009
4.0	6450	485	80	0.019	3950	300	50	0.019	3300	240	40	0.018
5.0	5350	510	85	0.024	3200	305	50	0.024	2700	255	40	0.024
6.0	4750	560	90	0.029	2850	350	55	0.031	2400	280	45	0.029
8.0	3550	605	90	0.043	2150	325	55	0.038	1800	300	45	0.042
10.0	2750	520	85	0.047	1700	255	55	0.038	1450	255	45	0.044
12.0	2350	440	90	0.047	1450	215	55	0.037	1150	205	45	0.045



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	620	60	0.008	44000	1050	140	0.006	24700	605	80	0.006
1.5	12100	620	55	0.013	27500	1160	130	0.011	20300	910	95	0.011
2.0	9350	640	60	0.017	22000	1320	140	0.015	16500	1035	105	0.016
3.0	6050	640	55	0.026	15400	1320	145	0.021	11000	1035	105	0.024
4.0	4600	640	60	0.035	11000	1320	140	0.030	8800	1035	110	0.029
5.0	3650	640	55	0.044	9150	1320	145	0.036	6800	1035	105	0.038
6.0	2950	770	55	0.065	7600	1430	145	0.047	5700	1100	105	0.048
8.0	2200	815	55	0.093	5700	1430	145	0.063	4400	1100	110	0.063
10.0	1850	860	60	0.116	4600	1430	145	0.078	3400	1100	105	0.081
12.0	1450	900	55	0.155	3750	1430	140	0.095	2850	1100	105	0.096



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2-G9424, ЕНМ С2/С-G9G44, ЕНМ С2-G9A68, ЕНМ С2-G9444

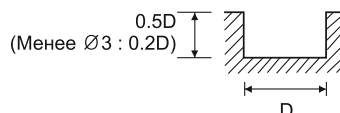
СЕРИЯ

ЕНМ С2-G9527, ЕНМ С2-G9445, ЕНМ С2/С-G9G45, ЕНМ С2-G9452

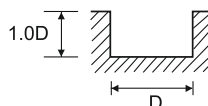
СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	Р								М			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC 30				HRC 30 ~ HRC 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²				1000~1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	14300	105	45	0.004	8500	65	25	0.004	7150	50	20	0.003
1.5	9350	150	45	0.008	5550	85	25	0.008	5600	80	25	0.007
2.0	7850	160	50	0.010	5150	100	30	0.010	4300	80	25	0.009
3.0	6100	180	55	0.015	3800	120	35	0.016	3150	100	30	0.016
4.0	5150	255	65	0.025	3150	155	40	0.025	2650	130	35	0.025
5.0	4300	270	70	0.031	2550	160	40	0.031	2150	135	35	0.031
6.0	3800	300	70	0.039	2300	190	45	0.041	1950	155	35	0.040
8.0	2850	325	70	0.057	1700	170	45	0.050	1450	155	35	0.053
10.0	2200	280	70	0.064	1350	135	40	0.050	1150	135	35	0.059
12.0	1850	240	70	0.065	1150	110	45	0.048	950	110	35	0.058
14.0	1700	215	75	0.063	1050	100	45	0.048	850	100	35	0.059
16.0	1500	185	75	0.062	950	95	50	0.050	700	95	35	0.068
20.0	1150	145	70	0.063	700	70	45	0.050	550	70	35	0.064



МАТЕРИАЛ	К				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	205	60	0.005	44000	330	140	0.004	24700	200	80	0.004
1.5	12100	205	55	0.008	27500	385	130	0.007	20300	300	95	0.007
2.0	9350	220	60	0.012	22000	460	140	0.010	16500	340	105	0.010
3.0	6050	220	55	0.018	15400	460	145	0.015	11000	340	105	0.015
4.0	4600	220	60	0.024	11000	460	140	0.021	8800	340	110	0.019
5.0	3650	220	55	0.030	9150	460	145	0.025	6800	340	105	0.025
6.0	2950	255	55	0.043	7600	485	145	0.032	5700	375	105	0.033
8.0	2200	275	55	0.063	5700	485	145	0.043	4400	375	110	0.043
10.0	1850	285	60	0.077	4600	485	145	0.053	3400	375	105	0.055
12.0	1450	295	55	0.102	3750	485	140	0.065	2850	375	105	0.066
14.0	1300	310	55	0.119	3300	485	145	0.073	2400	375	105	0.078
16.0	1100	320	55	0.145	2850	485	145	0.085	2200	375	110	0.085
20.0	900	340	55	0.189	2200	485	140	0.110	1700	375	105	0.110



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин

Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2-G9B80

СЕРИЯ

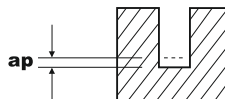
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P				
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				
	~ HRc30				
	~ 1000Н/мм ²				
ТВЁРДОСТЬ					
ПРОЧНОСТЬ					
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	26500 ~34000	170 ~370	0.007 ~0.018	33 ~43	0.003 ~0.005
0.5	26500 ~34000	170 ~370	0.009 ~0.022	42 ~53	0.003 ~0.005
0.6	26500 ~34000	210 ~485	0.011 ~0.026	50 ~64	0.004 ~0.007
0.7	26500 ~34000	210 ~485	0.012 ~0.031	58 ~75	0.004 ~0.007
0.8	23000 ~30000	240 ~535	0.014 ~0.035	58 ~75	0.005 ~0.009
0.9	21500 ~27000	240 ~610	0.030 ~0.060	61 ~76	0.006 ~0.011
1.0	19000 ~24000	240 ~690	0.045 ~0.090	60 ~75	0.006 ~0.014
1.2	15500 ~19000	240 ~765	0.055 ~0.100	58 ~72	0.008 ~0.020
1.4	13600 ~17000	240 ~765	0.062 ~0.125	60 ~75	0.009 ~0.023
1.5	12500 ~15500	240 ~765	0.070 ~0.135	59 ~73	0.010 ~0.025
1.6	12000 ~15000	240 ~765	0.075 ~0.145	60 ~75	0.010 ~0.026
1.8	11000 ~14000	240 ~765	0.080 ~0.160	62 ~79	0.011 ~0.027
2.0	10000 ~12500	240 ~765	0.090 ~0.180	63 ~79	0.012 ~0.031
2.5	8000 ~10000	240 ~765	0.112 ~0.235	63 ~79	0.015 ~0.038
3.0	6800 ~8500	240 ~765	0.135 ~0.270	64 ~80	0.018 ~0.045
4.0	5100 ~6500	240 ~765	0.180 ~0.360	64 ~82	0.024 ~0.059

МАТЕРИАЛ	P				
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
	HRc30 ~ HRc45				
	1000 ~ 1500Н/мм ²				
ТВЁРДОСТЬ					
ПРОЧНОСТЬ					
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	19000 ~24000	72 ~290	0.007 ~0.018	24 ~30	0.002 ~0.006
0.5	19000 ~24000	72 ~290	0.009 ~0.022	30 ~38	0.002 ~0.006
0.6	19000 ~24000	95 ~365	0.011 ~0.026	36 ~45	0.003 ~0.008
0.7	19000 ~24000	95 ~365	0.012 ~0.031	42 ~53	0.003 ~0.008
0.8	16500 ~21000	100 ~410	0.014 ~0.035	41 ~53	0.003 ~0.010
0.9	15000 ~19000	135 ~460	0.030 ~0.060	42 ~54	0.005 ~0.012
1.0	13500 ~17000	160 ~510	0.045 ~0.090	42 ~53	0.006 ~0.015
1.2	11000 ~14000	160 ~510	0.055 ~0.100	41 ~53	0.007 ~0.018
1.4	9800 ~12000	160 ~510	0.062 ~0.125	43 ~53	0.008 ~0.021
1.5	8950 ~11500	160 ~510	0.070 ~0.135	42 ~54	0.009 ~0.022
1.6	8700 ~10900	160 ~510	0.075 ~0.145	44 ~55	0.009 ~0.023
1.8	7800 ~9800	160 ~510	0.080 ~0.160	44 ~55	0.010 ~0.026
2.0	7000 ~8950	160 ~510	0.090 ~0.180	44 ~56	0.011 ~0.028
2.5	5700 ~7200	160 ~510	0.112 ~0.235	45 ~57	0.014 ~0.035
3.0	4700 ~6000	160 ~510	0.135 ~0.270	44 ~57	0.017 ~0.043
4.0	3500 ~4500	160 ~510	0.180 ~0.360	44 ~57	0.023 ~0.057

※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

(глубина реза за один проход)



RPM = об/мин

Подача = мм/мин

Vc = м/мин

fz = мм/зуб

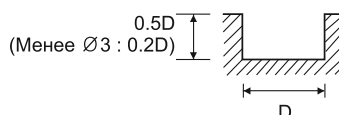
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-G9553, ЕНМ C2-G9410, ЕНМ C3/C-G9G46, ЕНМ C3-G9425, ЕНМ C3/C-G9G47, ЕНМ C3-G9439 СЕРИЯ

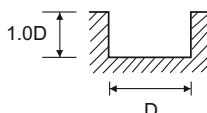
ЕНМ C3-G9528, ЕНМ C3-G9433, ЕНМ C3/C-G9G48, ЕНМ C3-G9447, ЕНМ C3/C-G9G49 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПАЗОВ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²				1000~1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	14300	75	45	0.002	8500	45	25	0.002	7150	35	20	0.002
1.5	12750	105	60	0.003	5550	60	25	0.004	5600	55	25	0.003
2.0	7850	110	50	0.005	5150	70	30	0.005	4300	55	25	0.004
3.0	6100	125	55	0.007	3800	85	35	0.007	3150	70	30	0.007
4.0	5150	180	65	0.012	3150	110	40	0.012	2650	90	35	0.011
5.0	4300	190	70	0.015	2550	110	40	0.014	2150	95	35	0.015
6.0	3800	210	70	0.018	2300	135	45	0.020	1950	110	35	0.019
8.0	2850	230	70	0.027	1700	120	45	0.024	1450	110	35	0.025
10.0	2200	195	70	0.030	1350	95	40	0.023	1150	95	35	0.028
12.0	1850	170	70	0.031	1150	75	45	0.022	950	75	35	0.026
14.0	1700	150	75	0.029	1050	70	45	0.022	850	70	35	0.027
16.0	1500	130	75	0.029	950	65	50	0.023	700	65	35	0.031
20.0	1150	100	70	0.029	700	50	45	0.024	550	50	35	0.030



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	185	60	0.003	44000	300	140	0.002	24700	180	80	0.002
1.5	12100	185	55	0.005	27500	345	130	0.004	20300	270	95	0.004
2.0	9350	200	60	0.007	22000	420	140	0.006	16500	310	105	0.006
3.0	6050	200	55	0.011	15400	430	145	0.009	11000	310	105	0.009
4.0	4600	185	60	0.013	11000	420	140	0.013	8800	310	110	0.012
5.0	3650	200	55	0.018	9150	420	145	0.015	6800	310	105	0.015
6.0	2950	230	55	0.026	7600	440	145	0.019	5700	340	105	0.020
8.0	2200	240	55	0.036	5700	440	145	0.026	4400	330	110	0.025
10.0	1850	255	60	0.046	4600	440	145	0.032	3400	330	105	0.032
12.0	1450	275	55	0.063	3750	430	140	0.038	2850	330	105	0.039
14.0	1300	285	55	0.073	3300	430	145	0.043	2400	330	105	0.046
16.0	1100	285	55	0.086	2850	430	145	0.050	2200	330	110	0.050
20.0	900	310	55	0.115	2200	430	140	0.065	1700	330	105	0.065



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

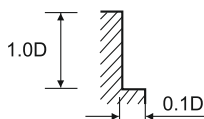
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-G9553, ЕНМ C2-G9410, ЕНМ C3/C-G9G46, ЕНМ C3-G9425, ЕНМ C3/C-G9G47, ЕНМ C3-G9439 СЕРИЯ

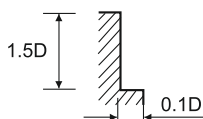
ЕНМ C3-G9528, ЕНМ C3-G9433, ЕНМ C3/C-G9G48, ЕНМ C3-G9447, ЕНМ C3/C-G9G49 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – ЧИСТОВОЕ КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²				1000~1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	17600	110	55	0.002	10250	65	30	0.002	8650	55	25	0.002
1.5	11800	160	55	0.005	7050	85	35	0.004	7050	90	35	0.004
2.0	9850	180	60	0.006	6450	120	40	0.006	5350	100	35	0.006
3.0	7600	205	70	0.009	4750	130	45	0.009	3950	105	35	0.009
4.0	6450	365	80	0.019	3950	220	50	0.019	3300	180	40	0.018
5.0	5350	385	85	0.024	3200	230	50	0.024	2700	195	40	0.024
6.0	4750	425	90	0.030	2850	265	55	0.031	2400	215	45	0.030
8.0	3550	450	90	0.042	2150	245	55	0.038	1800	225	45	0.042
10.0	2750	390	85	0.047	1700	195	55	0.038	1450	195	45	0.045
12.0	2350	330	90	0.047	1450	160	55	0.037	1150	155	45	0.045
14.0	2100	465	90	0.074	1300	145	55	0.037	1050	140	45	0.044
16.0	1850	265	95	0.048	1150	130	60	0.038	900	130	45	0.048
20.0	1450	205	90	0.047	900	100	55	0.037	700	100	45	0.048



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	460	60	0.008	44000	750	140	0.006	24700	450	80	0.006
1.5	12100	460	55	0.013	27500	860	130	0.010	20300	675	95	0.011
2.0	9350	475	60	0.017	22000	1035	140	0.016	16500	770	105	0.016
3.0	6050	475	55	0.026	15400	990	145	0.021	11000	760	105	0.023
4.0	4600	485	60	0.035	11000	1035	140	0.031	8800	770	110	0.029
5.0	3650	485	55	0.044	9150	1010	145	0.037	6800	760	105	0.037
6.0	2950	570	55	0.064	7600	1100	145	0.048	5700	825	105	0.048
8.0	2200	615	55	0.093	5700	1100	145	0.064	4400	825	110	0.063
10.0	1850	640	60	0.115	4600	1100	145	0.080	3400	825	105	0.081
12.0	1450	670	55	0.154	3750	1100	140	0.098	2850	825	105	0.096
14.0	1300	705	55	0.181	3300	1100	145	0.111	2400	825	105	0.115
16.0	1100	725	55	0.220	2850	1100	145	0.129	2200	825	110	0.125
20.0	900	770	55	0.285	2200	1100	140	0.167	1700	825	105	0.162



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

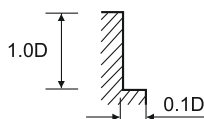
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С4-G9432, ЕНМ С4/С-G9G50, ЕНМ С4-G9A69, ЕНМ С4-G9448 СЕРИЯ

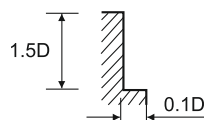
ЕНМ С4-G9540, ЕНМ С4-G9449, ЕНМ С4/С-G9G51, ЕНМ С4-G9453 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ – ЧИСТОВОЕ КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	Р								М			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²				1000~1500Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	17600	150	55	0.002	10250	85	30	0.002	8650	75	25	0.002
1.5	11800	215	55	0.005	7050	115	35	0.004	7050	120	35	0.004
2.0	9850	240	60	0.006	6450	145	40	0.006	5350	120	35	0.006
3.0	7600	270	70	0.009	4750	170	45	0.009	3950	145	35	0.009
4.0	6450	485	80	0.019	3950	300	50	0.019	3300	240	40	0.018
5.0	5350	510	85	0.024	3200	305	50	0.024	2700	255	40	0.024
6.0	4750	560	90	0.029	2850	350	55	0.031	2400	280	45	0.029
8.0	3550	605	90	0.043	2150	325	55	0.038	1800	300	45	0.042
10.0	2750	520	85	0.047	1700	255	55	0.038	1450	255	45	0.044
12.0	2350	440	90	0.047	1450	215	55	0.037	1150	205	45	0.045
14.0	2100	395	90	0.047	1300	195	55	0.038	1050	190	45	0.045
16.0	1850	350	95	0.047	1150	170	60	0.037	950	170	50	0.045
20.0	1450	270	90	0.047	900	135	55	0.038	700	130	45	0.046



МАТЕРИАЛ	К				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	620	60	0.008	44000	1050	140	0.006	24700	605	80	0.006
1.5	12100	620	55	0.013	27500	1160	130	0.011	20300	910	95	0.011
2.0	9350	640	60	0.017	22000	1320	140	0.015	16500	1035	105	0.016
3.0	6050	640	55	0.026	15400	1320	145	0.021	11000	1035	105	0.024
4.0	4600	640	60	0.035	11000	1320	140	0.030	8800	1035	110	0.029
5.0	3650	640	55	0.044	9150	1320	145	0.036	6800	1035	105	0.038
6.0	2950	770	55	0.065	7600	1430	145	0.047	5700	1100	105	0.048
8.0	2200	815	55	0.093	5700	1430	145	0.063	4400	1100	110	0.063
10.0	1850	860	60	0.116	4600	1430	145	0.078	3400	1100	105	0.081
12.0	1450	900	55	0.155	3750	1430	140	0.095	2850	1100	105	0.096
14.0	1300	945	55	0.182	3300	1430	145	0.108	2400	1100	105	0.115
16.0	1100	970	55	0.220	2850	1430	145	0.125	2200	1100	110	0.125
20.0	900	1035	55	0.288	2200	1430	140	0.163	1700	1100	105	0.162



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

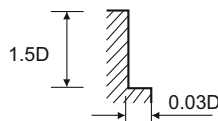
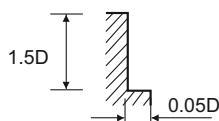
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С4-G9F45, ЕНМ С4(6)-G9F46

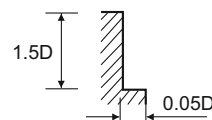
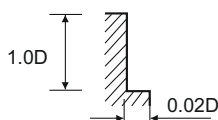
СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 6 ЗУБЬЯМИ,
УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°- КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	Р											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 60			
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм ²				1000~1750Н/мм ²				1750~2080Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	8650	825	82	0.024	5750	555	54	0.024	4750	344	45	0.018
4.0	6600	858	83	0.033	4400	581	55	0.033	3600	357	45	0.025
5.0	6250	990	98	0.025	4150	660	65	0.027	3200	383	50	0.020
6.0	5175	924	98	0.030	3450	627	65	0.030	2650	369	50	0.023
8.0	3900	891	97	0.045	2600	594	65	0.038	2000	344	50	0.029
10.0	3075	831	97	0.045	2050	555	64	0.045	1600	317	50	0.033
12.0	2625	831	99	0.053	1750	555	66	0.053	1325	317	50	0.029
14.0	2230	770	98	0.058	1500	515	66	0.057	1130	280	50	0.041
16.0	1950	726	98	0.062	1300	482	65	0.062	1000	278	50	0.046
18.0	1720	670	97	0.065	1150	455	65	0.066	880	265	50	0.050
20.0	1550	641	97	0.069	1025	429	64	0.070	800	251	50	0.052



МАТЕРИАЛ	Н				К			
	ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc 60 ~ HRc 65							
ПРОЧНОСТЬ	~2080Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	3750	212	35	0.014	8650	825	82	0.024
4.0	2800	221	35	0.020	6600	858	83	0.033
5.0	2550	245	40	0.016	6250	990	98	0.025
6.0	2100	231	40	0.018	5175	924	98	0.030
8.0	1600	218	40	0.023	3900	891	97	0.045
10.0	1275	204	40	0.027	3075	831	97	0.045
12.0	1050	198	40	0.031	2625	831	99	0.053
14.0	900	185	40	0.034	2230	770	98	0.058
16.0	800	179	40	0.037	1950	726	98	0.062
18.0	700	165	40	0.039	1720	670	97	0.065
20.0	650	165	41	0.042	1550	641	97	0.069



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

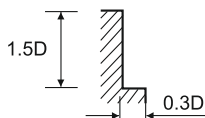
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ R C3(4-5)/C-G9A42 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ,
ДЛИННЫЕ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

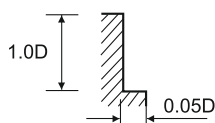
МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC38			
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм ²				1000 ~ 1200Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
6.0	13250	1970	250	0.050	10550	710	200	0.022
8.0	9850	1970	250	0.067	7800	710	195	0.023
10.0	7800	1970	245	0.063	6450	710	205	0.028
12.0	6800	2040	255	0.075	5100	680	190	0.033
14.0	5800	2040	255	0.088	4400	710	195	0.040
16.0	5100	2040	255	0.100	4100	650	205	0.040
18.0	4400	1970	250	0.112	3750	610	210	0.041
20.0	4100	1840	260	0.112	3050	480	190	0.039
25.0	3650	1830	285	0.100	2700	530	210	0.039



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	M				S			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	HRC38 ~ HRC45							
ПРОЧНОСТЬ	1200 ~ 1400Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
6.0	7150	480	135	0.022	2050	160	40	0.026
8.0	5350	480	135	0.022	1550	150	40	0.024
10.0	4350	480	135	0.028	1100	160	35	0.036
12.0	3550	480	135	0.034	1000	160	40	0.040
14.0	3050	480	135	0.039	750	110	35	0.037
16.0	2800	430	140	0.038	700	90	35	0.032
18.0	2300	360	130	0.039	600	90	35	0.038
20.0	2050	310	130	0.038	550	90	35	0.041
25.0	1850	350	145	0.038	500	90	40	0.060



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-MS

Высокоскоростная обработка редких материалов: титан, инконель и нержавеющей стали

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
EHM C4/R-GMG40 EHM C4/R-GMG41		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДВОЙНАЯ СЕРДЦЕВИНА	D6.0	D25.0	423
EHM C5/R-GMG28 EHM C5/R-GMG29		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D6.0	D25.0	425
EHM C5/R-GMG30 EHM C5/R-GMG31		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	426
EHM C5/C-GMG24 EHM C5/C-GMG25		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D6.0	D25.0	428
EHM C5/C-GMG26 EHM C5/C-GMG27		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	429
EHM-R C5/R-EHE54 EHM-R C5/R-EHE55		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 40° – МЕЛКИЙ ШАГ	D6.0	D25.0	430
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					431

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-MS

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред. закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
○	○	○				◎							◎	○
○	○	○				◎							◎	○
○	○	○				◎							◎	○
○	○	○				◎							◎	○
○	○	○				◎							◎	○
						○							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДВОЙНАЯ СЕРДЦЕВИНА

EHM C4/R-GMG40

СЕРИЯ

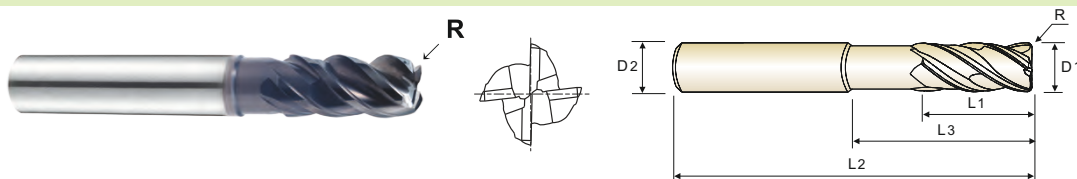
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/R-GMG41

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Концевые фрезы с двойной сердцевинной и уникальным исполнением зубьев обеспечивают отличное стружкоудаление.
- Наличие двойной сердцевинной обеспечивает дополнительную стабильность и превосходный отвод стружки, что снижает деформацию инструмента, улучшает точность обработки и позволяет получить отверстие с заданными размерами.



Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
цилиндрич.	с лыской	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C4 060R0.5-13/20-GMG40	EHM C4 060R0.5-13/20-GMG41	R0.5	6.0	6	13	20	57
EHM C4 060R1-13/20-GMG40	EHM C4 060R1-13/20-GMG41	R1.0	6.0	6	13	20	57
EHM C4 080R0.5-19/25-GMG40	EHM C4 080R0.5-19/25-GMG41	R0.5	8.0	8	19	25	63
EHM C4 080R1-19/25-GMG40	EHM C4 080R1-19/25-GMG41	R1.0	8.0	8	19	25	63
EHM C4 080R1.5-19/25-GMG40	EHM C4 080R1.5-19/25-GMG41	R1.5	8.0	8	19	25	63
EHM C4 080R2-19/25-GMG40	EHM C4 080R2-19/25-GMG41	R2.0	8.0	8	19	25	63
EHM C4 100R0.5-22/30-GMG40	EHM C4 100R0.5-22/30-GMG41	R0.5	10.0	10	22	30	72
EHM C4 100R1-22/30-GMG40	EHM C4 100R1-22/30-GMG41	R1.0	10.0	10	22	30	72
EHM C4 100R1.5-22/30-GMG40	EHM C4 100R1.5-22/30-GMG41	R1.5	10.0	10	22	30	72
EHM C4 100R2-22/30-GMG40	EHM C4 100R2-22/30-GMG41	R2.0	10.0	10	22	30	72
EHM C4 120R0.5-26/35-GMG40	EHM C4 120R0.5-26/35-GMG41	R0.5	12.0	12	26	35	83
EHM C4 120R1-26/35-GMG40	EHM C4 120R1-26/35-GMG41	R1.0	12.0	12	26	35	83
EHM C4 120R1.5-26/35-GMG40	EHM C4 120R1.5-26/35-GMG41	R1.5	12.0	12	26	35	83
EHM C4 120R2-26/35-GMG40	EHM C4 120R2-26/35-GMG41	R2.0	12.0	12	26	35	83
EHM C4 120R3-26/35-GMG40	EHM C4 120R3-26/35-GMG41	R3.0	12.0	12	26	35	83
EHM C4 140R1-26/35-GMG40	EHM C4 140R1-26/35-GMG41	R1.0	14.0	14	26	35	83
EHM C4 140R2-26/35-GMG40	EHM C4 140R2-26/35-GMG41	R2.0	14.0	14	26	35	83
EHM C4 160R1-35/43-GMG40	EHM C4 160R1-35/43-GMG41	R1.0	16.0	16	35	43	92
EHM C4 160R1.5-35/43-GMG40	EHM C4 160R1.5-35/43-GMG41	R1.5	16.0	16	35	43	92
EHM C4 160R2-35/43-GMG40	EHM C4 160R2-35/43-GMG41	R2.0	16.0	16	35	43	92
EHM C4 160R3-35/43-GMG40	EHM C4 160R3-35/43-GMG41	R3.0	16.0	16	35	43	92
EHM C4 160R4-35/43-GMG40	EHM C4 160R4-35/43-GMG41	R4.0	16.0	16	35	43	92

► ДАЛЕЕ

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	○	○			◎							◎	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДВОЙНАЯ СЕРДЦЕВИНА

EHM C4/R-GMG40

СЕРИЯ

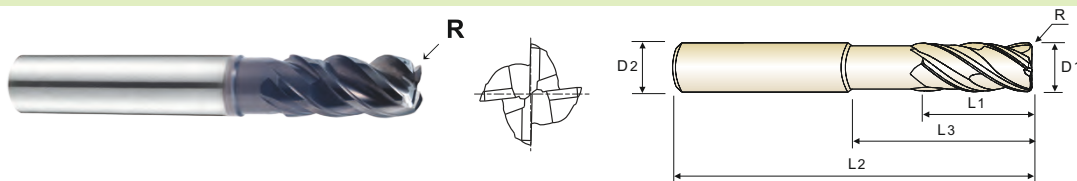
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4/R-GMG41

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Концевые фрезы с двойной сердцевинной и уникальным исполнением зубьев обеспечивают отличное стружкоудаление.
- Наличие двойной сердцевины обеспечивает дополнительную стабильность и превосходный отвод стружки, что снижает деформацию инструмента, улучшает точность обработки и позволяет получить отверстие с заданными размерами.


 MG
HM

4

M-Helix

PLAIN

FLAT

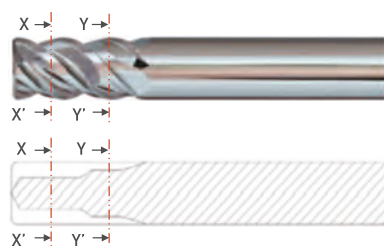


С. 431-432

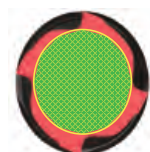
Ед. изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
цилиндрич.	с лыской	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C4 200R1-44/56-GMG40	EHM C4 200R1-44/56-GMG41	R1.0	20.0	20	44	56	110
EHM C4 200R1.5-44/56-GMG40	EHM C4 200R1.5-44/56-GMG41	R1.5	20.0	20	44	56	110
EHM C4 200R2-44/56-GMG40	EHM C4 200R2-44/56-GMG41	R2.0	20.0	20	44	56	110
EHM C4 200R3-44/56-GMG40	EHM C4 200R3-44/56-GMG41	R3.0	20.0	20	44	56	110
EHM C4 200R3.5-44/56-GMG40	EHM C4 200R3.5-44/56-GMG41	R3.5	20.0	20	44	56	110
EHM C4 200R4-44/56-GMG40	EHM C4 200R4-44/56-GMG41	R4.0	20.0	20	44	56	110
EHM C4 250R1-55/70-GMG40	EHM C4 250R1-55/70-GMG41	R1.0	25.0	25	55	70	130
EHM C4 250R1.5-55/70-GMG40	EHM C4 250R1.5-55/70-GMG41	R1.5	25.0	25	55	70	130
EHM C4 250R2-55/70-GMG40	EHM C4 250R2-55/70-GMG41	R2.0	25.0	25	55	70	130
EHM C4 250R3-55/70-GMG40	EHM C4 250R3-55/70-GMG41	R3.0	25.0	25	55	70	130
EHM C4 250R4-55/70-GMG40	EHM C4 250R4-55/70-GMG41	R4.0	25.0	25	55	70	130

◆ ДВОЙНАЯ СЕРДЦЕВИНА



<РАЗРЕЗ X-X'>
Отличное стружкоудаление



<РАЗРЕЗ Y-Y'>
Более высокая жесткость

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~0.03	h6

©: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	○	○				◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C5/R-GMG28

СЕРИЯ

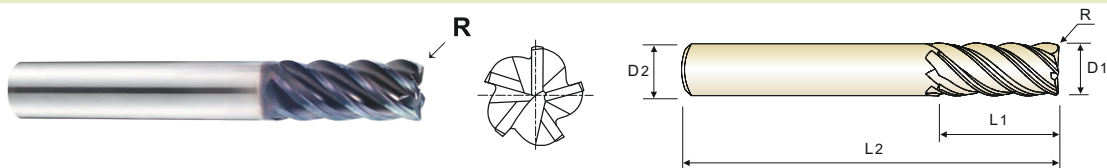
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C5/R-GMG29

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Отличная производительность и долгий срок службы инструмента при обработке титана и других труднообрабатываемых материалов.
- ▶ Высокая жесткость зубьев позволяет использовать инструмент для обработки профиля в тяжелых условиях и высокоскоростного фрезерования.
- ▶ Защита от углового скалывания торцевых зубьев за счет наличия углового радиуса и фаски.


**MG
HM**
5

M-Helix

PLAIN

FLAT

С. 433-434

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрич.	с лыской	R	D1	D2	L1	L2
EHM C5 060R0.5-10-GMG28	EHM C5 060R0.5-10-GMG29	R0.5	6.0	6	10	54
EHM C5 080R0.5-12-GMG28	EHM C5 080R0.5-12-GMG29	R0.5	8.0	8	12	58
EHM C5 100R0.5-14-GMG28	EHM C5 100R0.5-14-GMG29	R0.5	10.0	10	14	66
EHM C5 120R0.5-16-GMG28	EHM C5 120R0.5-16-GMG29	R0.5	12.0	12	16	73
EHM C5 160R1-22-GMG28	EHM C5 160R1-22-GMG29	R1.0	16.0	16	22	82
EHM C5 200R1-26-GMG28	EHM C5 200R1-26-GMG29	R1.0	20.0	20	26	92
EHM C5 250R1-29-GMG28	EHM C5 250R1-29-GMG29	R1.0	25.0	25	29	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	○	○				◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C5/R-GMG30

СЕРИЯ

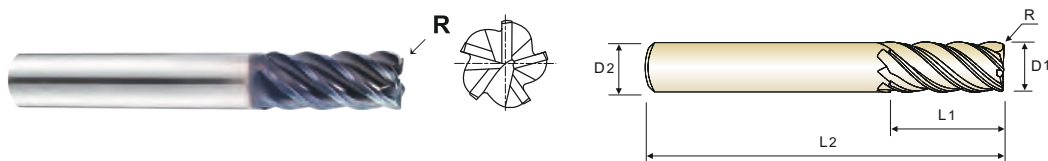
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C5/R-GMG31

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Отличная производительность и долгий срок службы инструмента при обработке титана и других труднообрабатываемых материалов.
- Высокая жесткость зубьев позволяет использовать инструмент для обработки профиля в тяжелых условиях и высокоскоростного фрезерования.
- Защита от углового скалывания торцевых зубьев за счет наличия углового радиуса и фаски.


 MG
HM

5

M-Helix

PLAIN

FLAT



С. 433-434

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрич.	с лыской	R	D1	D2	L1	L2
EHM C5 060R0.3-13-GMG30	EHM C5 060R0.3-13-GMG31	R0.3	6.0	6	13	57
EHM C5 060R0.5-13-GMG30	EHM C5 060R0.5-13-GMG31	R0.5	6.0	6	13	57
EHM C5 060R1-13-GMG30	EHM C5 060R1-13-GMG31	R1.0	6.0	6	13	57
EHM C5 080R0.5-19-GMG30	EHM C5 080R0.5-19-GMG31	R0.5	8.0	8	19	63
EHM C5 080R1-19-GMG30	EHM C5 080R1-19-GMG31	R1.0	8.0	8	19	63
EHM C5 080R1.5-19-GMG30	EHM C5 080R1.5-19-GMG31	R1.5	8.0	8	19	63
EHM C5 080R2-19-GMG30	EHM C5 080R2-19-GMG31	R2.0	8.0	8	19	63
EHM C5 100R0.5-22-GMG30	EHM C5 100R0.5-22-GMG31	R0.5	10.0	10	22	72
EHM C5 100R1-22-GMG30	EHM C5 100R1-22-GMG31	R1.0	10.0	10	22	72
EHM C5 100R1.5-22-GMG30	EHM C5 100R1.5-22-GMG31	R1.5	10.0	10	22	72
EHM C5 100R2-22-GMG30	EHM C5 100R2-22-GMG31	R2.0	10.0	10	22	72
EHM C5 120R0.5-26-GMG30	EHM C5 120R0.5-26-GMG31	R0.5	12.0	12	26	83
EHM C5 120R1-26-GMG30	EHM C5 120R1-26-GMG31	R1.0	12.0	12	26	83
EHM C5 120R1.5-26-GMG30	EHM C5 120R1.5-26-GMG31	R1.5	12.0	12	26	83
EHM C5 120R2-26-GMG30	EHM C5 120R2-26-GMG31	R2.0	12.0	12	26	83
EHM C5 120R2.5-26-GMG30	EHM C5 120R2.5-26-GMG31	R2.5	12.0	12	26	83
EHM C5 120R3-26-GMG30	EHM C5 120R3-26-GMG31	R3.0	12.0	12	26	83
EHM C5 160R1-36-GMG30	EHM C5 160R1-36-GMG31	R1.0	16.0	16	36	92
EHM C5 160R1.5-36-GMG30	EHM C5 160R1.5-36-GMG31	R1.5	16.0	16	36	92
EHM C5 160R2-36-GMG30	EHM C5 160R2-36-GMG31	R2.0	16.0	16	36	92
EHM C5 160R2.5-36-GMG30	EHM C5 160R2.5-36-GMG31	R2.5	16.0	16	36	92
EHM C5 160R3-36-GMG30	EHM C5 160R3-36-GMG31	R3.0	16.0	16	36	92
EHM C5 160R4-36-GMG30	EHM C5 160R4-36-GMG31	R4.0	16.0	16	36	92

► ДАЛЕЕ

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
○	○	○			◎							◎	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C5/R-GMG30

СЕРИЯ

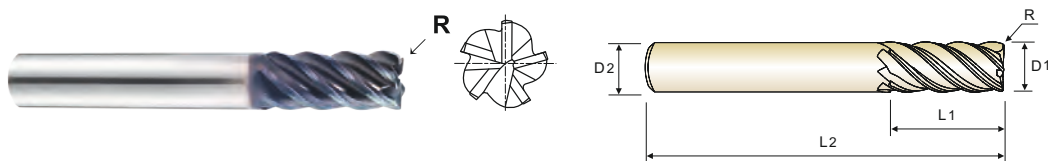
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C5/R-GMG31

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Отличная производительность и долгий срок службы инструмента при обработке титана и других труднообрабатываемых материалов.
- ▶ Высокая жесткость зубьев позволяет использовать инструмент для обработки профиля в тяжелых условиях и высокоскоростного фрезерования.
- ▶ Защита от углового скалывания торцевых зубьев за счет наличия углового радиуса и фаски.


 MG
HM

5

M-Helix

PLAIN

FLAT

С. 433-434

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрич.	с лыской	R	D1	D2	L1	L2
EHM C5 200R1-44-GMG30	EHM C5 200R1-44-GMG31	R1.0	20.0	20	44	104
EHM C5 200R1.5-44-GMG30	EHM C5 200R1.5-44-GMG31	R1.5	20.0	20	44	104
EHM C5 200R2-44-GMG30	EHM C5 200R2-44-GMG31	R2.0	20.0	20	44	104
EHM C5 200R2.5-44-GMG30	EHM C5 200R2.5-44-GMG31	R2.5	20.0	20	44	104
EHM C5 200R3-44-GMG30	EHM C5 200R3-44-GMG31	R3.0	20.0	20	44	104
EHM C5 200R4-44-GMG30	EHM C5 200R4-44-GMG31	R4.0	20.0	20	44	104
EHM C5 200R5-44-GMG30	EHM C5 200R5-44-GMG31	R5.0	20.0	20	44	104
EHM C5 250R1-54-GMG30	EHM C5 250R1-54-GMG31	R1.0	25.0	25	54	121
EHM C5 250R1.5-54-GMG30	EHM C5 250R1.5-54-GMG31	R1.5	25.0	25	54	121
EHM C5 250R2-44-GMG30	EHM C5 200R2-44-GMG31	R2.0	25.0	25	54	121
EHM C5 250R2.5-54-GMG30	EHM C5 250R2.5-54-GMG31	R2.5	25.0	25	54	121
EHM C5 200R3-44-GMG30	EHM C5 200R3-44-GMG31	R3.0	25.0	25	54	121
EHM C5 200R4-44-GMG30	EHM C5 200R4-44-GMG31	R4.0	25.0	25	54	121
EHM C5 200R5-44-GMG30	EHM C5 200R5-44-GMG31	R5.0	25.0	25	54	121

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
○	○	○			◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C5/C-GMG24

СЕРИЯ

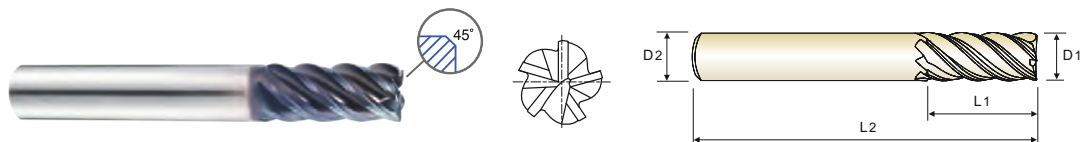
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C5/C-GMG25

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Отличная производительность и долгий срок службы инструмента при обработке титана и других труднообрабатываемых материалов.
- ▶ Высокая жесткость зубьев позволяет использовать инструмент для обработки профиля в тяжелых условиях и высокоскоростного фрезерования.
- ▶ Защита от углового скалывания торцевых зубьев за счет наличия углового радиуса и фаски.


 MG
HM

5

M-Helix

PLAIN

FLAT

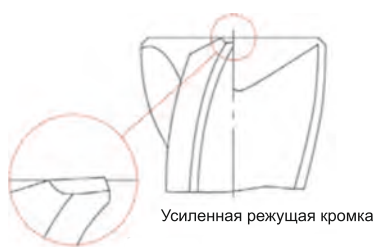
C x 45°



С. 433-434

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
цилиндрич.	с лыской	D1	D2	L1	L2	
EHM C5 060C0.2-10-GMG24	EHM C5 060C0.2-10-GMG25	6.0	6	10	54	0.20
EHM C5 080C0.2-12-GMG24	EHM C5 080C0.2-12-GMG25	8.0	8	12	58	0.20
EHM C5 100C0.3-14-GMG24	EHM C5 100C0.3-14-GMG25	10.0	10	14	66	0.30
EHM C5 120C0.35-16-GMG24	EHM C5 120C0.35-16-GMG25	12.0	12	16	73	0.35
EHM C5 160C0.4-22-GMG24	EHM C5 160C0.4-22-GMG25	16.0	16	22	82	0.40
EHM C5 200C0.5-26-GMG24	EHM C5 200C0.5-26-GMG25	20.0	20	26	92	0.50
EHM C5 250C0.5-29-GMG24	EHM C5 250C0.5-29-GMG25	25.0	25	29	100	0.50



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	○	○			◎							◎	○	

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C5/C-GMG26

СЕРИЯ

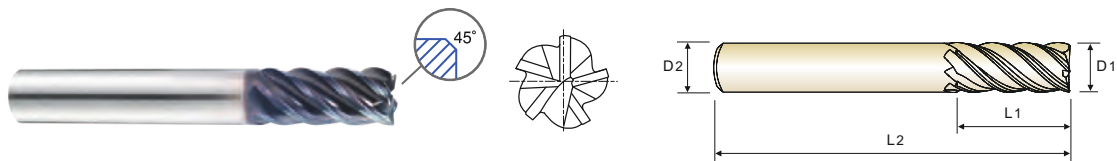
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C5/C-GMG27

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Подходят для обработки титана, титановых сплавов, инконеля и нержавеющей стали.
- ▶ Специальная геометрия стружечных канавок для лучшего стружкоудаления и жесткости при обработке труднообрабатываемых материалов.
- ▶ Специальный черновой профиль для обработки титана и титановых сплавов.
- ▶ Более долгий срок службы инструмента за счет специального покрытия.


 MG
HM

5

M-Helix

PLAIN

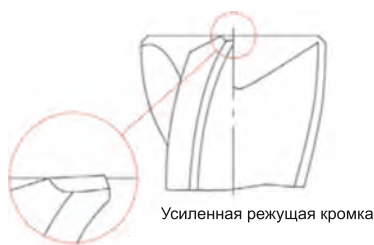
FLAT

C x 45°

С. 433-434

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
цилиндрич.	с лыской	D1	D2	L1	L2	
EHM C5 060C0.2-13-GMG26	EHM C5 060C0.2-13-GMG27	6.0	6	13	57	0.20
EHM C5 080C0.2-19-GMG26	EHM C5 080C0.2-19-GMG27	8.0	8	19	63	0.20
EHM C5 100C0.3-22-GMG26	EHM C5 100C0.3-22-GMG27	10.0	10	22	72	0.30
EHM C5 120C0.35-26-GMG26	EHM C5 120C0.35-26-GMG27	12.0	12	26	83	0.35
EHM C5 160C0.4-36-GMG26	EHM C5 160C0.4-36-GMG27	16.0	16	36	92	0.40
EHM C5 200C0.5-44-GMG26	EHM C5 200C0.5-44-GMG27	20.0	20	44	104	0.50
EHM C5 250C0.5-54-GMG26	EHM C5 250C0.5-54-GMG27	25.0	25	54	121	0.50



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	○	○				◎							◎	○

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 40° – МЕЛКИЙ ШАГ

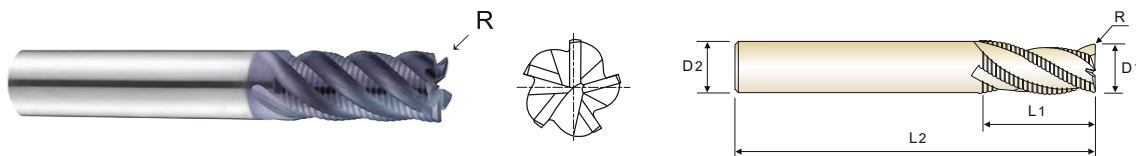
EHM-R C5/R-EHE54 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM-R C5/R-EHE55 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Отличная производительность и долгий срок службы инструмента при обработке титана и других труднообрабатываемых материалов.
- ▶ Высокая жесткость зубьев позволяет использовать инструмент для обработки профиля в тяжелых условиях и высокоскоростного фрезерования.
- ▶ Защита от углового скалывания торцевых зубьев за счет наличия углового радиуса и фаски.



MG
HM

5

40°

FINE

PLAIN

FLAT

С. 435

Ед. изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R	D1 (h10)	D2 (h6)	L1	L2
EHM-R C5 060R0.2-16-EHE54	EHM-R C5 060R0.2-16-EHE55	R0.2	6.0	6	16	57
EHM-R C5 080R0.2-16-EHE54	EHM-R C5 080R0.2-16-EHE55	R0.2	8.0	8	16	63
EHM-R C5 100R0.3-22-EHE54	EHM-R C5 100R0.3-22-EHE55	R0.3	10.0	10	22	72
EHM-R C5 120R0.3-26-EHE54	EHM-R C5 120R0.3-26-EHE55	R0.3	12.0	12	26	83
EHM-R C5 140R0.3-26-EHE54	EHM-R C5 140R0.3-26-EHE55	R0.3	14.0	14	26	83
EHM-R C5 160R0.3-32-EHE54	EHM-R C5 160R0.3-32-EHE55	R0.3	16.0	16	32	92
EHM-R C5 200R0.3-38-EHE54	EHM-R C5 200R0.3-38-EHE55	R0.3	20.0	20	38	104
EHM-R C5 250R0.3-45-EHE54	EHM-R C5 250R0.3-45-EHE55	R0.3	25.0	25	45	121

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
						○							◎	○

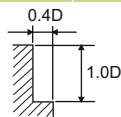
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-GMG40 СЕРИЯ

ЕНМ C4/R-GMG41 СЕРИЯ

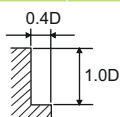
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ С ДВОЙНОЙ СЕРДЦЕВИНОЙ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ НВ 300				НВ 300 ~ НВ 380				~ НВ 380			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²				~ 1300Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	8488	917	160	0.027	7958	796	150	0.025	7958	859	150	0.027
8.0	6366	891	160	0.035	5968	836	150	0.035	5968	836	150	0.035
10.0	5093	856	160	0.042	4775	802	150	0.042	4775	879	150	0.046
12.0	4244	900	160	0.053	3979	780	150	0.049	3979	844	150	0.053
14.0	3638	844	160	0.058	3410	764	150	0.056	3410	819	150	0.060
16.0	3183	802	160	0.063	2984	752	150	0.063	2984	800	150	0.067
20.0	2546	784	160	0.077	2387	668	150	0.070	2387	735	150	0.077
25.0	2037	684	160	0.084	1910	642	150	0.084	1910	642	150	0.084

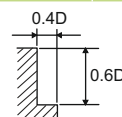


RPM = об/мин
Vc = м/мин
Подача = мм/мин
fz = мм/зуб

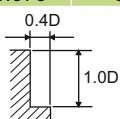
МАТЕРИАЛ	M											
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ (PH)			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	5570	550	105	0.025	8223	1125	155	0.034	2334	151	44	0.016
8.0	4178	572	105	0.034	6167	1125	155	0.046	1751	146	44	0.021
10.0	3342	559	105	0.042	4934	1125	155	0.057	1401	149	44	0.027
12.0	2785	529	105	0.048	4112	1094	155	0.067	1167	151	44	0.032
14.0	2387	525	105	0.055	3524	1071	155	0.076	1000	144	44	0.036
16.0	2089	516	105	0.062	3084	1055	155	0.086	875	140	44	0.040
20.0	1671	476	105	0.071	2467	937	155	0.095	700	128	44	0.046
25.0	1337	432	105	0.081	1974	900	155	0.114	560	117	44	0.052



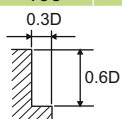
RPM = об/мин
Vc = м/мин
Подача = мм/мин
fz = мм/зуб



МАТЕРИАЛ	К				S							
	ЧУГУН				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ НВ 260											
ПРОЧНОСТЬ	~ 900Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	9284	780	175	0.021	3714	508	70	0.034	1698	136	32	0.020
8.0	6963	780	175	0.028	2785	529	70	0.048	1273	132	32	0.026
10.0	5570	780	175	0.035	2228	508	70	0.057	1019	130	32	0.032
12.0	4642	780	175	0.042	1857	494	70	0.067	849	129	32	0.038
14.0	3979	764	175	0.048	1592	484	70	0.076	728	128	32	0.044
16.0	3482	738	175	0.053	1393	476	70	0.086	637	122	32	0.048
20.0	2785	668	175	0.060	1114	423	70	0.095	509	112	32	0.055
25.0	2228	624	175	0.070	891	406	70	0.114	407	106	32	0.065



RPM = об/мин
Vc = м/мин
Подача = мм/мин
fz = мм/зуб



- * Показана максимальная рекомендуемая глубина.
- * При чистовой обработке обычно требуется снизить скорость подачи и/или увеличить частоту вращения шпинделя, при этом радиальная ширина должна составлять не более 2% x D1.
- * При обработке материалов, твердость которых превышает указанную, снизить частоту вращения и подачу.
- * Вышеуказанные рекомендации основаны на идеальных условиях обработки.

Отрегулировать параметры соответствующим образом при обработке на центрах с меньшим конусом или в менее жестких условиях.

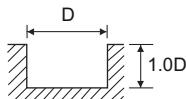
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C4/R-GMG40 СЕРИЯ

ЕНМ C4/R-GMG41 СЕРИЯ

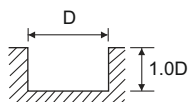
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ С ДВОЙНОЙ СЕРДЦЕВИНОЙ – ПРОРЕЗАНИЕ ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ НВ 300				НВ 300 ~ НВ 380				~ НВ 380			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²				~ 1300Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	6631	663	125	0.025	6366	637	120	0.025	6366	688	120	0.027
8.0	4974	676	125	0.034	4775	649	120	0.034	4775	668	120	0.035
10.0	3979	668	125	0.042	3820	642	120	0.042	3820	642	120	0.042
12.0	3316	650	125	0.049	3183	624	120	0.049	3183	675	120	0.053
14.0	2842	637	125	0.056	2728	611	120	0.056	2728	633	120	0.058
16.0	2487	627	125	0.063	2387	602	120	0.063	2387	602	120	0.063
20.0	1989	557	125	0.070	1910	535	120	0.070	1910	588	120	0.077
25.0	1592	535	125	0.084	1528	471	120	0.077	1528	513	120	0.084

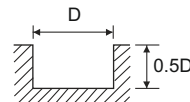


RPM = об/мин
Vc = м/мин
Подача = мм/мин
fz = мм/зуб

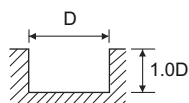
МАТЕРИАЛ	M											
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ (PH)			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	4509	446	85	0.025	6631	907	125	0.034	1910	123	36	0.016
8.0	3382	463	85	0.034	4974	907	125	0.046	1432	120	36	0.021
10.0	2706	452	85	0.042	3979	907	125	0.057	1146	122	36	0.027
12.0	2255	428	85	0.048	3316	882	125	0.067	955	123	36	0.032
14.0	1933	425	85	0.055	2842	841	125	0.074	819	118	36	0.036
16.0	1691	418	85	0.062	2487	803	125	0.081	716	114	36	0.040
20.0	1353	386	85	0.071	1989	756	125	0.095	573	105	36	0.046
25.0	1082	350	85	0.081	1592	665	125	0.105	458	96	36	0.052



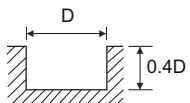
RPM = об/мин
Vc = м/мин
Подача = мм/мин
fz = мм/зуб



МАТЕРИАЛ	K				S							
	ЧУГУН				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ НВ 260											
ПРОЧНОСТЬ	~ 900Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	7427	624	140	0.021	2918	399	55	0.034	1326	95	25	0.018
8.0	5570	624	140	0.028	2188	399	55	0.046	995	95	25	0.024
10.0	4456	624	140	0.035	1751	399	55	0.057	796	95	25	0.030
12.0	3714	624	140	0.042	1459	388	55	0.067	663	95	25	0.036
14.0	3183	611	140	0.048	1251	380	55	0.076	568	91	25	0.040
16.0	2785	590	140	0.053	1094	374	55	0.086	497	88	25	0.044
20.0	2228	535	140	0.060	875	333	55	0.095	398	80	25	0.050
25.0	1783	478	140	0.067	700	293	55	0.105	318	70	25	0.055



RPM = об/мин
Vc = м/мин
Подача = мм/мин
fz = мм/зуб



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C5/C-GMG24, ЕНМ C5/C-GMG25, ЕНМ C5/C-GMG26, ЕНМ C5/C-GMG27

СЕРИЯ

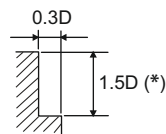
ЕНМ C5/R-GMG28, ЕНМ C5/R-GMG29, ЕНМ C5/R-GMG30, ЕНМ C5/R-GMG31

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ НВ 300				НВ 300 ~ НВ 380				~ НВ 380			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²				~ 1300Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	7639	1299	144	0.034	5358	911	101	0.034	3183	382	60	0.024
8.0	5730	1089	144	0.038	4019	764	101	0.038	2387	322	60	0.027
10.0	4584	1146	144	0.050	3215	804	101	0.050	1910	334	60	0.035
12.0	3820	1203	144	0.063	2679	844	101	0.063	1592	350	60	0.044
14.0	3274	1130	144	0.069	2296	792	101	0.069	1364	334	60	0.049
16.0	2865	1089	144	0.076	2009	764	101	0.076	1194	322	60	0.054
18.0	2546	1057	144	0.083	1786	741	101	0.083	1061	308	60	0.058
20.0	2292	1020	144	0.089	1607	715	101	0.089	955	296	60	0.062
25.0	1833	926	144	0.101	1286	649	101	0.101	764	271	60	0.071

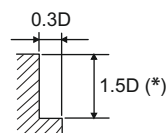
(*)Если размер менее 1,5 , то длина резания составляет менее 90%.



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

МАТЕРИАЛ	M											
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 300				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ (PH)			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	4350	653	82	0.030	6207	745	117	0.024	3130	470	59	0.030
8.0	3263	522	82	0.032	4655	582	117	0.025	2348	376	59	0.032
10.0	2610	496	82	0.038	3724	559	117	0.030	1878	357	59	0.038
12.0	2175	685	82	0.063	3104	714	117	0.046	1565	493	59	0.063
14.0	1864	606	82	0.065	2660	678	117	0.051	1341	436	59	0.065
16.0	1631	563	82	0.069	2328	628	117	0.054	1174	405	59	0.069
18.0	1450	508	82	0.070	2069	590	117	0.057	1043	365	59	0.070
20.0	1305	496	82	0.076	1862	568	117	0.061	939	357	59	0.076
25.0	1044	459	82	0.088	1490	529	117	0.071	751	331	59	0.088

(*)Если размер менее 1,5 , то длина резания составляет менее 90%.



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

- * Показана максимальная рекомендуемая глубина.
- * При чистовой обработке обычно требуется снизить скорость подачи и/или увеличить частоту вращения шпинделя, при этом радиальная ширина должна составлять не более 2% x D1.
- * При обработке материалов, твердость которых превышает указанную, снизить частоту вращения и подачу.
- * Вышеуказанные рекомендации основаны на идеальных условиях обработки. Отрегулировать параметры соответствующим образом при обработке на центрах с меньшим конусом или в менее жестких условиях.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C5/C-GMG24, ЕНМ C5/C-GMG25, ЕНМ C5/C-GMG26, ЕНМ C5/C-GMG27

СЕРИЯ

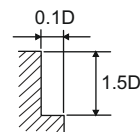
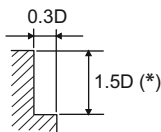
ЕНМ C5/R-GMG28, ЕНМ C5/R-GMG29, ЕНМ C5/R-GMG30, ЕНМ C5/R-GMG31

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	К				S							
	ЧУГУН				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ НВ 260											
ПРОЧНОСТЬ	~ 900Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	5623	1209	106	0.043	3661	494	69	0.027	1645	173	31	0.021
8.0	4218	1012	106	0.048	2745	398	69	0.029	1233	136	31	0.022
10.0	3374	1063	106	0.063	2196	373	69	0.034	987	133	31	0.027
12.0	2812	1111	106	0.079	1830	522	69	0.057	822	181	31	0.044
14.0	2410	1048	106	0.087	1569	463	69	0.059	705	162	31	0.046
16.0	2109	1012	106	0.096	1373	426	69	0.062	617	148	31	0.048
18.0	1874	965	106	0.103	1220	384	69	0.063	548	134	31	0.049
20.0	1687	936	106	0.111	1098	379	69	0.069	493	131	31	0.053
25.0	1350	850	106	0.126	879	347	69	0.079	395	122	31	0.062

(*)Если размер менее 1,5 , то длина резания составляет менее 90%.



- * Показана максимальная рекомендуемая глубина.
- * При чистовой обработке обычно требуется снизить скорость подачи и/или увеличить частоту вращения шпинделя, при этом радиальная ширина должна составлять не более 2% x D1.
- * При обработке материалов, твердость которых превышает указанную, снизить частоту вращения и подачу.
- * Вышеуказанные рекомендации основаны на идеальных условиях обработки. Отрегулировать параметры соответствующим образом при обработке на центрах с меньшим конусом или в менее жестких условиях.

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

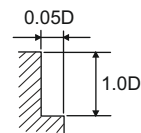
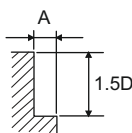
ЕНМ-R C5/R-ЕНЕ54 СЕРИЯ

ЕНМ-R C5/R-ЕНЕ55 СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 5 ЗУБЬЯМИ
ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 40° – МЕЛКИЙ ШАГ**

МАТЕРИАЛ	M				S							
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 400				ТИТАН				ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	4244	531	80	0.025	3448	379	65	0.022	2122	212	40	0.020
8.0	3183	541	80	0.034	2586	401	65	0.031	1592	199	40	0.025
10.0	2546	522	80	0.041	2069	393	65	0.038	1273	236	40	0.037
12.0	2122	541	80	0.051	1724	397	65	0.046	1061	212	40	0.040
14.0	1819	518	80	0.057	1478	384	65	0.052	909	209	40	0.046
16.0	1592	501	80	0.063	1293	375	65	0.058	796	207	40	0.052
20.0	1273	516	80	0.081	1035	383	65	0.074	637	194	40	0.061
25.0	1019	463	80	0.091	828	348	65	0.084	509	173	40	0.068

A: Ø6-Ø10: 0.15×D
Ø12-Ø16: 0.10×D
Ø20-Ø25: 0.05×D



- * Максимальная рекомендуемая глубина показана.
 - * При чистовой обработке обычно требуется снизить скорость подачи и/или увеличить частоту вращения шпинделя, при этом радиальная ширина должна составлять не более 2% x D1.
 - * При обработке материалов, твердость которых превышает указанную, снизить частоту вращения и подачу.
 - * Вышеуказанные рекомендации основаны на идеальных условиях обработки.
- Отрегулировать параметры соответствующим образом при обработке на центрах с меньшим конусом или в менее жестких условиях.

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-G

- Для высокопроизводительной обработки графита

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ В2-ЕI997		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ	R0.1	R3.0	439
ЕНМ В2-ЕIВ93		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ	R0.2	R2.0	441
ЕНМ В2-ЕI880		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, КОРОТКИЕ	R1.0	R6.0	442
ЕНМ В2-ЕI451		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, ДЛИННЫЕ	R1.0	R6.0	443
ЕНМ В2-ЕI450		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, КОРОТКИЕ, УДЛИНЕННЫЕ	R1.0	R6.0	444
ЕНМ В2 ЕIВ87		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ	R0.5	R1.0	445
ЕНМ В3-ЕI881		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, С ШЕЙКОЙ	R1.0	R6.0	446
ЕНМ С2-ЕI996		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ	D0.2	D6.0	447
ЕНМ С2/R-ЕIВ86		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ	D1.0	D2.0	449
ЕНМ С3/R-ЕIА13		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 40°, КОРОТКИЕ	D2.0	D12.0	450
ЕНМ С3/R-ЕIА14		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 40°, ДЛИННЫЕ	D2.0	D12.0	451
ЕНМ С4/R-ЕIВ88		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ	D6.0	D12.0	452
ЕНМ С2-ЕIВ04		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, ДЛИННЫЕ	D0.5	D12.0	453
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					454

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-G

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред. закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		
									◎	○		○		

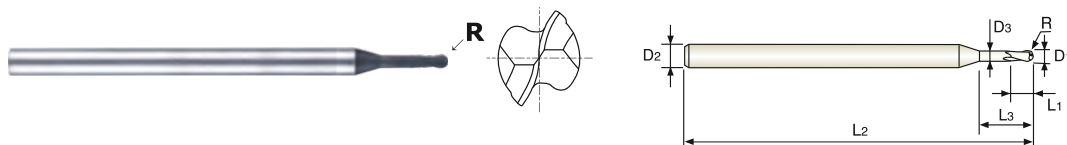
МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ

EHM B2-EI997

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковального алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.



MG
HM

2

30°

R
±0.01

PLAIN

С. 454

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (± 0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM B2 002-0.2-EI997	R0.1	0.2	3	0.2	—	40	—
EHM B2 003-0.3-EI997	R0.15	0.3	3	0.3	—	40	—
EHM B2 004-0.4-EI997	R0.2	0.4	3	0.4	—	40	—
EHM B2 005-0.5-EI997	R0.25	0.5	3	0.5	2.5	40	0.45
EHM B2 006-0.6/3-EI997	R0.3	0.6	3	0.6	3	40	0.55
EHM B2 006-0.6/5-EI997	R0.3	0.6	3	0.6	5	40	0.55
EHM B2 008-0.8/4-EI997	R0.4	0.8	3	0.8	4	40	0.75
EHM B2 008-0.8/7-EI997	R0.4	0.8	3	0.8	7	40	0.75
EHM B2 010-1/5-EI997	R0.5	1.0	3	1	5	40	0.95
EHM B2 010-1/8.5-EI997	R0.5	1.0	3	1	8.5	40	0.95
EHM B2 010-1/12-EI997	R0.5	1.0	3	1	12	40	0.95
EHM B2 012-1.2/6-EI997	R0.6	1.2	3	1.2	6	50	1.15
EHM B2 012-1.2/10-EI997	R0.6	1.2	3	1.2	10	50	1.15
EHM B2 015-1.5/7.5-EI997	R0.75	1.5	3	1.5	7.5	50	1.4
EHM B2 015-1.5/12-EI997	R0.75	1.5	3	1.5	12	50	1.4
EHM B2 015-1.5/18-EI997	R0.75	1.5	3	1.5	18	50	1.4
EHM B2 020-2/10-EI997	R1.0	2.0	3	2.2	10	60	1.9
EHM B2 020-2/16-EI997	R1.0	2.0	3	2.2	16	60	1.9
EHM B2 020-2/25-EI997	R1.0	2.0	3	2.2	25	60	1.9
EHM B2 030-3/10-EI997	R1.5	3.0	4	3	10	65	2.9
EHM B2 030-3/15-EI997	R1.5	3.0	4	3	15	65	2.9
EHM B2 030-3/20-EI997	R1.5	3.0	4	3	20	65	2.9
EHM B2 030-3/25-EI997	R1.5	3.0	4	3	25	75	2.9
EHM B2 030-3/30-EI997	R1.5	3.0	4	3	30	75	2.9
EHM B2 040-4/20-EI997	R2.0	4.0	6	4	20	65	3.9
EHM B2 040-4/30-EI997	R2.0	4.0	6	4	30	75	3.9
EHM B2 040-4/40-EI997	R2.0	4.0	6	4	40	90	3.9

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
								◎	○		○			

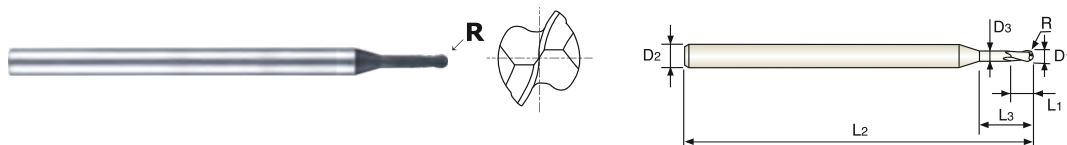
МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ

ЕНМ В2-Е1997

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.01

PLAIN




С. 454

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (± 0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 050-5/20-Е1997	R2.5	5.0	6	5	20	65	4.9
ЕНМ В2 050-5/30-Е1997	R2.5	5.0	6	5	30	75	4.9
ЕНМ В2 050-5/40-Е1997	R2.5	5.0	6	5	40	90	4.9
ЕНМ В2 050-5/50-Е1997	R2.5	5.0	6	5	50	90	4.9
ЕНМ В2 060-6/30-Е1997	R3.0	6.0	6	6	30	75	5.9
ЕНМ В2 060-6/40-Е1997	R3.0	6.0	6	6	40	90	5.9
ЕНМ В2 060-6/50-Е1997	R3.0	6.0	6	6	50	90	5.9
ЕНМ В2 060-6/60-Е1997	R3.0	6.0	6	6	60	100	5.9

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р				Н	М	К	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
								◎	○		○			

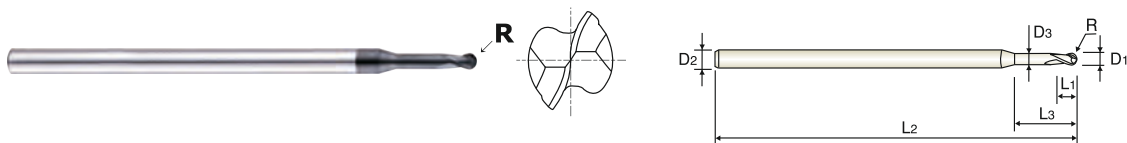
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ

EHM B2-EIB93

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.



MG
HM

2

30°

R
±0.01

PLAIN

С. 454

Ед. изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (± 0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM B2 004-0.6/4-EIB93	R0.2	0.4	4	0.6	4	45	0.36
EHM B2 004-0.6/6-EIB93	R0.2	0.4	4	0.6	6	45	0.36
EHM B2 006-1/4-EIB93	R0.3	0.6	4	1	4	45	0.56
EHM B2 006-1/6-EIB93	R0.3	0.6	4	1	6	45	0.56
EHM B2 006-1/8-EIB93	R0.3	0.6	4	1	8	45	0.56
EHM B2 010-1.5/6-EIB93	R0.5	1.0	4	1.5	6	45	0.95
EHM B2 010-1.5/8-EIB93	R0.5	1.0	4	1.5	8	45	0.95
EHM B2 010-1.5/12-EIB93	R0.5	1.0	4	1.5	12	45	0.95
EHM B2 015-1.75/12-EIB93	R0.75	1.5	4	1.75	12	45	1.45
EHM B2 020-3/8-EIB93	R1.0	2.0	4	3	8	60	1.95
EHM B2 020-3/12-EIB93	R1.0	2.0	4	3	12	60	1.95
EHM B2 020-3/16-EIB93	R1.0	2.0	4	3	16	60	1.95
EHM B2 040-6/16-EIB93	R2.0	4.0	4	6	16	60	3.9

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
								◎	○		○			

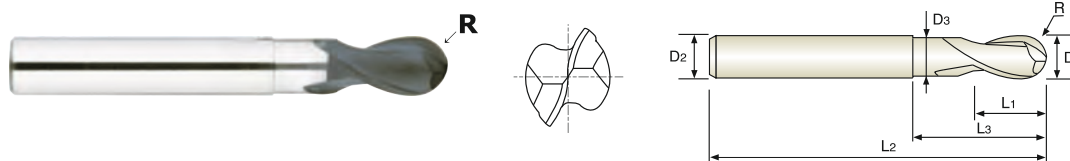
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В2-Е1880

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.01

PLAIN




С. 454

Ед. изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (± 0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 020-3/5-Е1880	R1.0	2.0	6	3	5	60	1.9
ЕНМ В2 025-4/6-Е1880	R1.25	2.5	6	4	6	60	2.4
ЕНМ В2 030-4.5/6.5-Е1880	R1.5	3.0	6	4.5	6.5	60	2.8
ЕНМ В2 035-5/7-Е1880	R1.75	3.5	6	5	7	65	3.2
ЕНМ В2 040-6/8-Е1880	R2.0	4.0	6	6	8	65	3.7
ЕНМ В2 050-7.5/10-Е1880	R2.5	5.0	6	7.5	10	65	4.6
ЕНМ В2 060-9/12-Е1880	R3.0	6.0	6	9	12	75	5.6
ЕНМ В2 080-12/25-Е1880	R4.0	8.0	8	12	25	75	7.4
ЕНМ В2 100-15/50-Е1880	R5.0	10.0	10	15	30	80	9.4
ЕНМ В2 120-18/36-Е1880	R6.0	12.0	12	18	36	90	11.4

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р				Н	М	К	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
								◎	○		○			

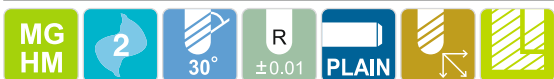
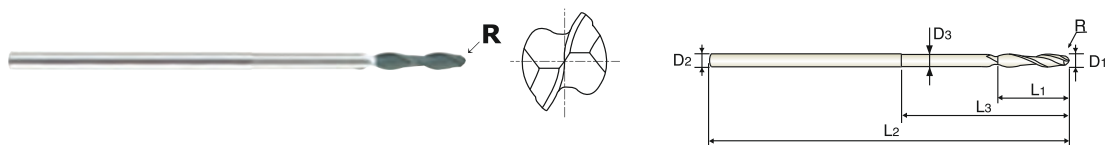
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, ДЛИННЫЕ

EHM B2-EI451

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.



С. 454

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (± 0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM B2 020-10/20-EI451	R1.0	2.0	4	10	20	80	1.95
EHM B2 030-15/25-EI451	R1.5	3.0	4	15	25	80	2.9
EHM B2 040-20/30-EI451	R2.0	4.0	4	20	30	80	3.9
EHM B2 050-30/50-EI451	R2.5	5.0	6	30	50	100	4.9
EHM B2 060-30/50-EI451	R3.0	6.0	6	30	50	100	5.5
EHM B2 070-30-EI451	R3.5	7.0	6	30	—	100	—
EHM B2 080-40/60-EI451	R4.0	8.0	8	40	60	110	7.5
EHM B2 090-40-EI451	R4.5	9.0	8	40	—	110	—
EHM B2 100-50/70-EI451	R5.0	10.0	10	50	70	120	9.5
EHM B2 120-55/75-EI451	R6.0	12.0	12	55	75	130	11.5

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
								◎	○		○			

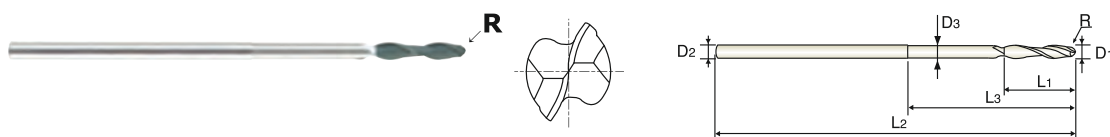
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, КОРОТКИЕ, УДЛИНЕННЫЕ

ЕНМ В2-ЕI450

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


 MG
HM

2

30°

 R
±0.01

PLAIN




С. 454

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (± 0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 020-10/20-ЕI450	R1.0	2.0	4	10	20	100	1.95
ЕНМ В2 030-15/25-ЕI450	R1.5	3.0	4	15	25	100	2.9
ЕНМ В2 040-20/30-ЕI450	R2.0	4.0	4	20	30	100	3.9
ЕНМ В2 050-30/50-ЕI450	R2.5	5.0	6	30	50	120	4.9
ЕНМ В2 060-30/50-ЕI450	R3.0	6.0	6	30	50	150	5.5
ЕНМ В2 070-30-ЕI450	R3.5	7.0	6	30	—	150	—
ЕНМ В2 080-40/60-ЕI450	R4.0	8.0	8	40	60	150	7.5
ЕНМ В2 090-40-ЕI450	R4.5	9.0	8	40	—	150	—
ЕНМ В2 100-50/70-ЕI450	R5.0	10.0	10	50	70	180	9.5
ЕНМ В2 120-55/75-ЕI450	R6.0	12.0	12	55	75	200	11.5

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р				Н	М	К	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
								◎	○		○			

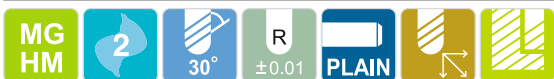
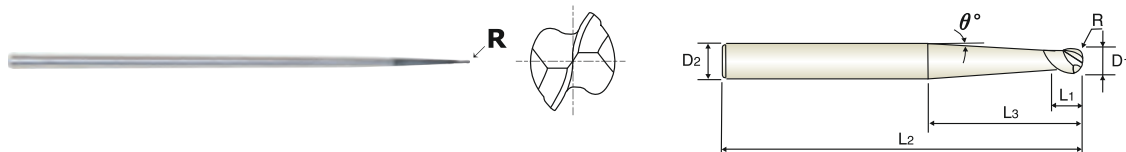
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ В2 ЕІВ87

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.



С. 454

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Угол конуса шейки
	R (±0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	θ°
ЕНМ В2 010-2-ЕІВ87	R0.5	1.0	3	2	—	40	8° 30′
ЕНМ В2 010-2/30-ЕІВ87	R0.5	1.0	3	2	30	60	2°
ЕНМ В2 010-2/70-ЕІВ87	R0.5	1.0	3	2	70	100	1°
ЕНМ В2 015-3-ЕІВ87	R0.75	1.5	3	3	—	40	6° 15′
ЕНМ В2 015-3/30-ЕІВ87	R0.75	1.5	3	3	30	60	1° 30′
ЕНМ В2 015-3/58-ЕІВ87	R0.75	1.5	3	3	58	100	45′
ЕНМ В2 020-4-ЕІВ87	R1.0	2.0	3	4	—	40	4° 15′
ЕНМ В2 020-4/30-ЕІВ87	R1.0	2.0	3	4	30	60	1°
ЕНМ В2 020-4/70-ЕІВ87	R1.0	2.0	4	4	70	100	1°

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
								◎	○		○			

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, С ШЕЙКОЙ

ЕНМ В3-Е1881

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


 MG
HM

3

30°

 R
±0.01

PLAIN




С. 454

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R (0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В3 020-3/5-Е1881	R1.0	2.0	6	3	5	60	1.9
ЕНМ В3 025-4/6-Е1881	R1.25	2.5	6	4	6	60	2.4
ЕНМ В3 030-4.5/6.5-Е1881	R1.5	3.0	6	4.5	6.5	60	2.8
ЕНМ В3 035-5/7-Е1881	R1.75	3.5	6	5	7	65	3.2
ЕНМ В3 040-6/8-Е1881	R2.0	4.0	6	6	8	65	3.7
ЕНМ В3 050-7.5/10-Е1881	R2.5	5.0	6	7.5	10	65	4.6
ЕНМ В3 060-9/12-Е1881	R3.0	6.0	6	9	12	75	5.6
ЕНМ В3 080-12/25-Е1881	R4.0	8.0	8	12	25	75	7.4
ЕНМ В3 100-15/50-Е1881	R5.0	10.0	10	15	30	80	9.4
ЕНМ В3 120-18/36-Е1881	R6.0	12.0	12	18	36	90	11.4

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
								◎	○		○			

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ

EHM C2-EI996

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковального алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


**MG
HM**
2

30°

PLAIN

С. 455

Ед. изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 002-0.3-EI996	—	0.2	3	0.3	—	40	—
EHM C2 003-0.5-EI996	—	0.3	3	0.5	—	40	—
EHM C2 004-0.6-EI996	—	0.4	3	0.6	—	40	—
EHM C2 005-0.7/2.5-EI996	R0.05	0.5	3	0.7	2.5	40	0.45
EHM C2 005-0.7/4-EI996	R0.05	0.5	3	0.7	4	40	0.45
EHM C2 006-0.9/3-EI996	R0.05	0.6	3	0.9	3	40	0.55
EHM C2 006-0.9/5-EI996	R0.05	0.6	3	0.9	5	40	0.55
EHM C2 008-1.2/4-EI996	R0.05	0.8	3	1.2	4	40	0.75
EHM C2 008-1.2/7-EI996	R0.05	0.8	3	1.2	7	40	0.75
EHM C2 010-1.5/5-EI996	R0.1	1.0	3	1.5	5	40	0.95
EHM C2 010-1.5/8.5-EI996	R0.1	1.0	3	1.5	8.5	40	0.95
EHM C2 010-1.5/12-EI996	R0.1	1.0	3	1.5	12	40	0.95
EHM C2 012-1.8/6-EI996	R0.1	1.2	3	1.8	6	50	1.15
EHM C2 012-1.8/10-EI996	R0.1	1.2	3	1.8	10	50	1.15
EHM C2 015-2.2/7.5-EI996	R0.15	1.5	3	2.2	7.5	50	1.4
EHM C2 015-2.2/12-EI996	R0.15	1.5	3	2.2	12	50	1.4
EHM C2 015-2.2/18-EI996	R0.15	1.5	3	2.2	18	50	1.4
EHM C2 020-2.2/10-EI996	R0.15	2.0	3	2.2	10	60	1.9
EHM C2 020-2.2/16-EI996	R0.15	2.0	3	2.2	16	60	1.9
EHM C2 020-2.2/25-EI996	R0.15	2.0	3	2.2	25	60	1.9
EHM C2 030-3/10-EI996	R0.2	3.0	4	3	10	65	2.9
EHM C2 030-3/15-EI996	R0.2	3.0	4	3	15	65	2.9
EHM C2 030-3/20-EI996	R0.2	3.0	4	3	20	65	2.9
EHM C2 030-3/25-EI996	R0.2	3.0	4	3	25	75	2.9
EHM C2 030-3/30-EI996	R0.2	3.0	4	3	30	75	2.9
EHM C2 040-4/20-EI996	R0.2	4.0	6	4	20	65	3.9
EHM C2 040-4/30-EI996	R0.2	4.0	6	4	30	75	3.9
EHM C2 040-4/40-EI996	R0.2	4.0	6	4	40	90	3.9

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
								◎	○		○			

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ

ЕНМ С2-Е1996

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


 MG
HM

2

30°

PLAIN




С. 455

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₃	L ₂	D ₃
ЕНМ С2 050-5/20-Е1996	R0.3	5.0	6	5	20	75	4.9
ЕНМ С2 050-5/30-Е1996	R0.3	5.0	6	5	30	75	4.9
ЕНМ С2 050-5/40-Е1996	R0.3	5.0	6	5	40	90	4.9
ЕНМ С2 050-5/50-Е1996	R0.3	5.0	6	5	50	90	4.9
ЕНМ С2 060-6/30-Е1996	R0.3	6.0	6	6	30	75	5.9
ЕНМ С2 060-6/40-Е1996	R0.3	6.0	6	6	40	90	5.9
ЕНМ С2 060-6/50-Е1996	R0.3	6.0	6	6	50	90	5.9
ЕНМ С2 060-6/60-Е1996	R0.3	6.0	6	6	60	100	5.9

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
								◎	○		○			

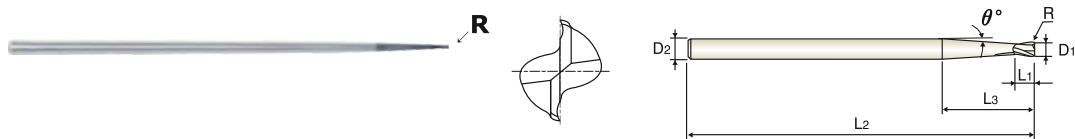
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

ЕНМ C2/R-EIB86

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


**MG
HM**
2
30°
PLAIN

С. 455

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Угол конуса шейки
	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₃	L ₂	θ°
ЕНМ C2 010R0.1-2/30-EIB86	R0.1	1.0	3	2	30	60	2°
ЕНМ C2 010R0.1-2/70-EIB86	R0.1	1.0	3	2	70	100	1°
ЕНМ C2 015R0.15-3/30-EIB86	R0.15	1.5	3	3	30	60	1° 30'
ЕНМ C2 015R0.15-3/50-EIB86	R0.15	1.5	3	3	50	100	1°
ЕНМ C2 020R0.15-4/30-EIB86	R0.15	2.0	3	4	30	60	1°
ЕНМ C2 020R0.15-4/70-EIB86	R0.15	2.0	4	4	70	100	1°

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.02	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
									◎	○		○		

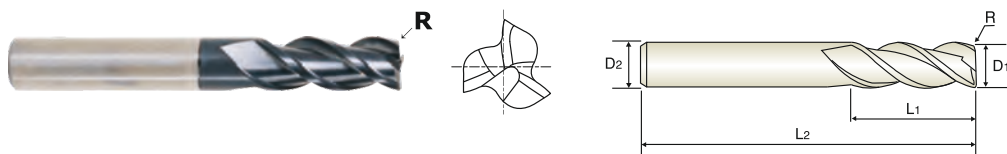
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 40°, КОРОТКИЕ

EHM C3/R-EIA13

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


 MG
HM

3

40°

PLAIN




С. 455

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂
EHM C3 020R0.15-6-EIA13	R0.15	2.0	3	6	40
EHM C3 030R0.15-12-EIA13	R0.15	3.0	3	12	40
EHM C3 040R0.2-14-EIA13	R0.2	4.0	4	14	50
EHM C3 050R0.3-16-EIA13	R0.3	5.0	5	16	50
EHM C3 060R0.3-20-EIA13	R0.3	6.0	6	20	65
EHM C3 080R0.5-20-EIA13	R0.5	8.0	8	20	65
EHM C3 100R0.5-25-EIA13	R0.5	10.0	10	25	75
EHM C3 120R0.5-25-EIA13	R0.5	12.0	12	25	75

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
								◎	○		○			

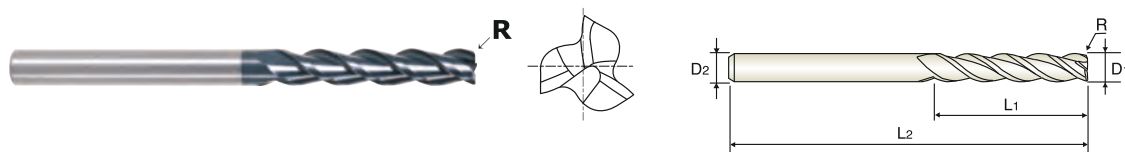
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 40°, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C3/R-EIA14

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


**MG
HM**
3
40°
PLAIN

С. 455

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂
ЕНМ C3 020R0.15-9-EIA14	R0.15	2.0	3	9	60
ЕНМ C3 030R0.15-30-EIA14	R0.15	3.0	3	30	60
ЕНМ C3 040R0.2-30-EIA14	R0.2	4.0	4	30	60
ЕНМ C3 050R0.3-35-EIA14	R0.3	5.0	5	35	70
ЕНМ C3 060R0.3-40-EIA14	R0.3	6.0	6	40	100
ЕНМ C3 080R0.5-40-EIA14	R0.5	8.0	8	40	100
ЕНМ C3 100R0.5-40-EIA14	R0.5	10.0	10	40	100
ЕНМ C3 120R0.5-45-EIA14	R0.5	12.0	12	45	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

Р				Н	М	К	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
								◎	○		○			

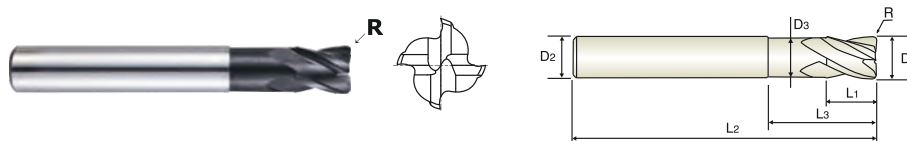
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ

EHM C4/R-EIB88

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


 MG
HM

4

30°

PLAIN




С. 455

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₃	L ₂	D ₃
EHM C4 060R0.5-10/40-EIB88	R0.5	6.0	6	10	40	80	5.9
EHM C4 080R0.5-10/40-EIB88	R0.5	8.0	8	10	40	80	7.8
EHM C4 080R1-10/60-EIB88	R1.0	8.0	8	10	60	100	7.8
EHM C4 100R0.5-25-EIB88	R0.5	10.0	10	25	—	75	—
EHM C4 100R0.5-12/40-EIB88	R0.5	10.0	10	12	40	80	9.8
EHM C4 100R1-12/40-EIB88	R1.0	10.0	10	12	40	80	9.8
EHM C4 100R0.5-12/80-EIB88	R0.5	10.0	10	12	80	125	9.8
EHM C4 120R0.5-25-EIB88	R0.5	12.0	12	25	—	80	—
EHM C4 120R0.5-15/40-EIB88	R0.5	12.0	12	15	40	80	11.8
EHM C4 120R1-15/40-EIB88	R1.0	12.0	12	15	40	80	11.8
EHM C4 120R1-15/80-EIB88	R1.0	12.0	12	15	80	125	11.8

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
								◎	○		○			

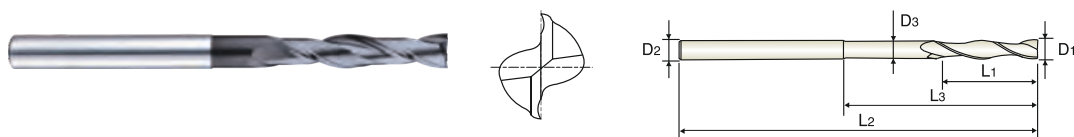
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ

ENH C2-EIB04

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Долгий срок эксплуатации благодаря наличию высокопрочного износостойкого покрытия.
- ▶ Наличие сверхтонкого алмазного покрытия позволяет добиться невероятно высокого качества обработки.
- ▶ Данные концевые фрезы с алмазным покрытием предназначены для высокопроизводительной обработки графита, ковкого алюминиевого сплава, бакелита, пластмассы, дерева, латуни и т. д., а также подходят для обработки цветных металлов и неметаллов.


 MG
HM

2

30°

PLAIN

С. 455

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ENH C2 005-1/2-EIB04	0.5	3	1	2	40	0.45
ENH C2 006-2/3-EIB04	0.6	3	2	3	40	0.55
ENH C2 007-2/4-EIB04	0.7	3	2	4	40	0.65
ENH C2 008-2/5-EIB04	0.8	3	2	5	40	0.75
ENH C2 009-2/6-EIB04	0.9	3	2	6	40	0.85
ENH C2 010-3/8-EIB04	1.0	4	3	8	75	0.95
ENH C2 015-4/10-EIB04	1.5	4	4	10	75	1.45
ENH C2 020-6/16-EIB04	2.0	4	6	16	100	1.9
ENH C2 025-8/20-EIB04	2.5	4	8	20	100	2.4
ENH C2 030-8/30-EIB04	3.0	6	8	30	100	2.8
ENH C2 035-10/35-EIB04	3.5	6	10	35	100	3.2
ENH C2 040-20/40-EIB04	4.0	6	20	40	100	3.7
ENH C2 050-25/50-EIB04	5.0	6	25	50	125	4.6
ENH C2 060-30/60-EIB04	6.0	6	30	60	140	5.6
ENH C2 070-35-EIB04	7.0	6	35	—	140	—
ENH C2 080-40/80-EIB04	8.0	8	40	80	150	7.4
ENH C2 090-45-EIB04	9.0	8	45	—	150	—
ENH C2 100-50/80-EIB04	10.0	10	50	80	150	9.4
ENH C2 110-50-EIB04	11.0	10	50	—	150	—
ENH C2 120-55/80-EIB04	12.0	12	55	80	150	11.4

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

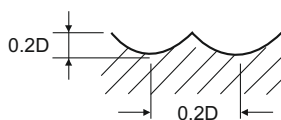
P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
									◎	○		○		

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-Е1997, ЕНМ В2-Е1В93, ЕНМ В2 Е1В87 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	N			
	ГРАФИТ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz
R0.2 × 0.4	40000	600	50	0.008
R0.3 × 0.6	40000	800	75	0.010
R0.4 × 0.8	40000	960	100	0.012
R0.5 × 1.0	40000	1200	125	0.015
R0.6 × 1.2	40000	1440	150	0.018
R0.75 × 1.5	40000	1600	190	0.020
R1.0 × 2.0	40000	2000	250	0.025
R1.5 × 3.0	27000	2200	255	0.041
R2.0 × 4.0	20000	2900	250	0.073
R2.5 × 5.0	16000	2900	250	0.091
R3.0 × 6.0	14000	2900	265	0.104

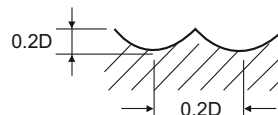


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ В2-Е1880, ЕНМ В2-Е1451, ЕНМ В2-Е1450 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	N			
	ГРАФИТ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	16000	800	100	0.025
R1.25 × 2.5	16000	1120	125	0.035
R1.5 × 3.0	16000	1450	150	0.045
R1.75 × 3.5	16000	1750	175	0.055
R2.0 × 4.0	16000	2100	200	0.066
R2.5 × 5.0	15500	2550	245	0.082
R3.0 × 6.0	15000	2950	285	0.098
R4.0 × 8.0	13000	3000	325	0.115
R5.0 × 10.0	11500	3050	360	0.133
R6.0 × 12.0	10500	3150	395	0.150



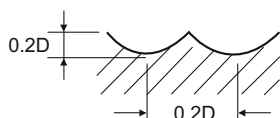
※ При использовании длинных фрез или удлиненных фрез необходимо снизить подачу примерно на 50%.

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ В3-Е1881 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	N			
	ГРАФИТ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	16000	1200	100	0.025
R1.25 × 2.5	16000	1700	125	0.035
R1.5 × 3.0	16000	2150	150	0.045
R1.75 × 3.5	16000	2650	175	0.055
R2.0 × 4.0	16000	3100	200	0.065
R2.5 × 5.0	15500	3800	245	0.082
R3.0 × 6.0	15000	4450	285	0.099
R4.0 × 8.0	13000	4500	325	0.115
R5.0 × 10.0	11500	4600	360	0.133
R6.0 × 12.0	10500	4750	395	0.151



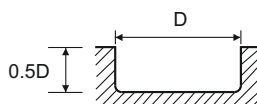
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-EI996, ЕНМ C2/R-EIB86 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	N			
	ГРАФИТ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz
0.4	40000	640	50	0.008
0.6	40000	640	75	0.008
0.8	40000	800	100	0.010
1.0	40000	960	125	0.012
1.2	40000	1200	150	0.015
1.5	40000	1440	190	0.018
2.0	40000	1600	250	0.020
3.0	27000	1900	255	0.035
4.0	20000	2300	250	0.058
5.0	16000	2300	250	0.072
6.0	14000	2300	265	0.082

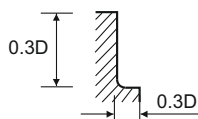


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ C3/R-EIA13, ЕНМ C3/R-EIA14 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 40°

МАТЕРИАЛ	N			
	ГРАФИТ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	40000	3000	250	0.025
3.0	40000	4200	375	0.035
4.0	40000	6000	505	0.050
5.0	40000	7200	630	0.060
6.0	40000	8400	755	0.070
8.0	32000	8400	805	0.088
10.0	26000	8600	815	0.110
12.0	21000	8200	790	0.130



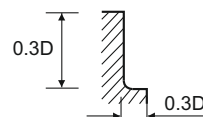
※ При использовании длинных фрез или удлиненных фрез необходимо снизить подачу примерно на 50%.

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ C4/R-EIB88 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	N			
	ГРАФИТ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	40000	5600	755	0.035
8.0	32000	5600	805	0.044
10.0	26000	5700	815	0.055
12.0	21000	5450	790	0.065

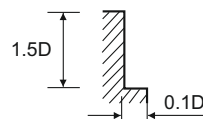


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ C2-EIB04 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

МАТЕРИАЛ	N			
	ГРАФИТ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz
0.4	40000	200	50	0.003
0.6	40000	350	75	0.004
0.8	40000	550	100	0.007
1.0	40000	700	125	0.009
1.5	40000	800	190	0.010
2.0	25000	800	155	0.016
3.0	20000	800	190	0.020
4.0	18000	950	225	0.026
5.0	14000	1200	220	0.043
6.0	11000	1400	205	0.064
8.0	8000	1300	200	0.081
10.0	6500	1200	205	0.092
12.0	5500	1200	205	0.109

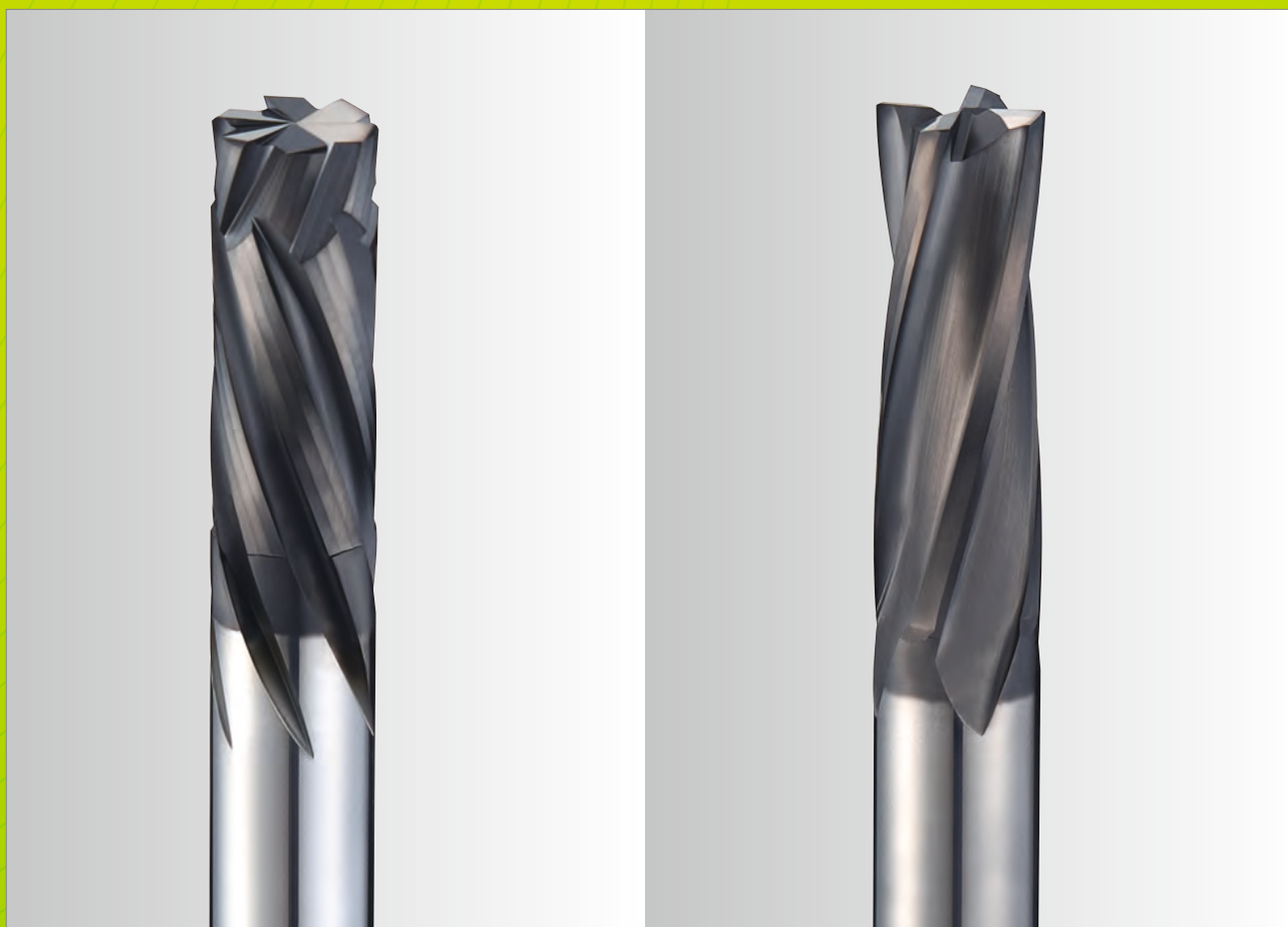


※ При использовании длинных фрез или удлиненных фрез необходимо снизить подачу примерно на 50%.

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-СF

- Для обработки композитных материалов, включая угле- и стеклопластик

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР.
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ C4-GUF40		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С ДВОЙНЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ, МНОГОЗУБЬЕ	D6.0	D12.0	459
ЕНМ C4-GUF39		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ	D6.0	D12.0	460
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					461

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-СF

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
									○			◎		
									○			◎		

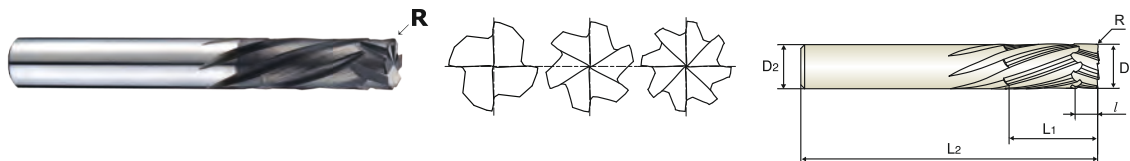
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С ДВОЙНЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ, МНОГОЗУБЬЕ

EHM C4-GUF40

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Для обработки композитных материалов – угле- и стеклопластика.
- Минимум расслоения материала и заусенцев.
- С алмазным износостойким покрытием.



MG
HM

4-8

20°/20°

PLAIN



С. 461

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев
	R	D ₁	D ₂	L ₁ (l)	L ₂	
EHM C4 060R0.5-3/12-GUF40	R0.5	6.0	6	12(3)	65	4
EHM C6 080R0.5-4/16-GUF40	R0.5	8.0	8	16(4)	70	6
EHM C6 100R0.5-5/20-GUF40	R0.5	10.0	10	20(5)	80	6
EHM C8 120R0.5-6/24-GUF40	R0.5	12.0	12	24(6)	90	8

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
								○			◎		

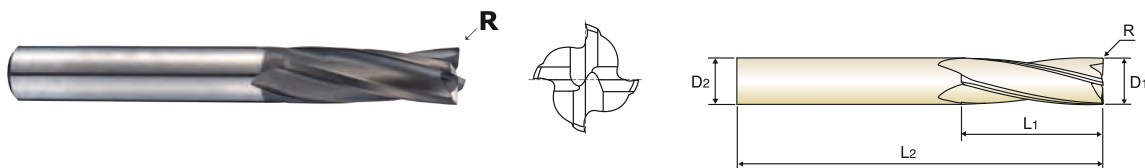
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

EHM C4-GUF39

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Для обработки композитных материалов – угле- и стеклопластика.
- ▶ Минимум расслоения материала и заусенцев.
- ▶ С алмазным износостойким покрытием.


 MG
HM

4

1

PLAIN



С. 461

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂
EHM C4 060R0.5-18-GUF39	R0.2	6.0	6	18	65
EHM C4 080R0.5-24-GUF39	R0.2	8.0	8	24	70
EHM C4 100R0.5-30-GUF39	R0.3	10.0	10	30	80
EHM C4 120R0.5-36-GUF39	R0.3	12.0	12	36	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
								○			◎			

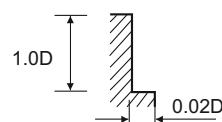
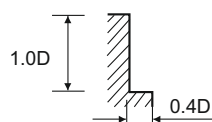
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С4-GUF40

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С ДВОЙНЫМ УГЛОМ
НАКЛОНА СПИРАЛИ, МНОГОЗУБЫЕ

МАТЕРИАЛ	N															
	УГЛЕПЛАСТИК				СТЕКЛОПЛАСТИК				УГЛЕПЛАСТИК				СТЕКЛОПЛАСТИК			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	7950	1115	150	0.035	4240	425	80	0.025	10610	1995	200	0.047	5300	740	100	0.035
8.0	5960	1610	150	0.045	3180	590	80	0.031	7950	2955	200	0.062	3970	955	100	0.040
10.0	4770	1575	150	0.055	2540	565	80	0.037	6360	2940	200	0.077	3180	860	100	0.045
12.0	3970	2065	150	0.065	2120	730	80	0.043	5300	3900	200	0.092	2650	1060	100	0.050



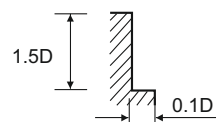
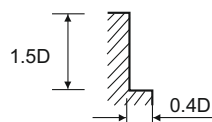
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ С4-GUF39

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	N															
	УГЛЕПЛАСТИК				СТЕКЛОПЛАСТИК				УГЛЕПЛАСТИК				СТЕКЛОПЛАСТИК			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	10610	1485	200	0.035	5300	530	100	0.025	10610	1190	200	0.028	5300	530	100	0.025
8.0	7950	1430	200	0.045	3970	490	100	0.031	7950	1145	200	0.036	3970	445	100	0.028
10.0	6360	1400	200	0.055	3180	470	100	0.037	6360	1120	200	0.044	3180	405	100	0.032
12.0	5300	1380	200	0.065	2650	455	100	0.043	5300	1100	200	0.052	2650	370	100	0.035



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-CF-R

- Для обработки композитных материалов, включая угле- и стеклопластик

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР.
			МИН.	МАКС.	
ЕМН-CF-R		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РОУТЕРЫ	D3.0	D12.0	465
		РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ			466

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-CF-R

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
												◎		

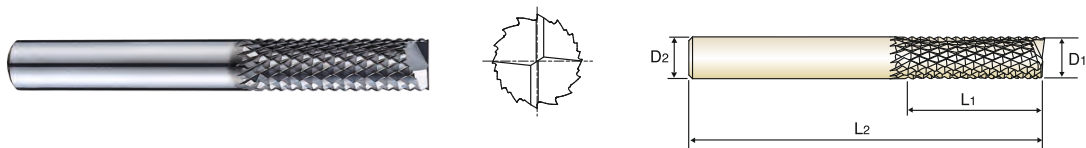
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РОУТЕРЫ

ЕМН-CF-R

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

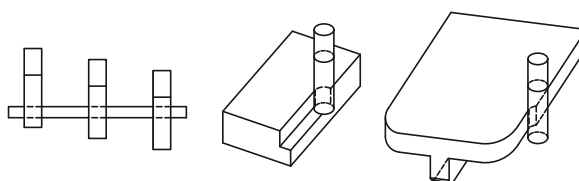
- Для обработки композитных материалов – угле- и стеклопластика.
- Минимум расслоения материала и заусенцев.
- С алмазным износостойким покрытием.



С. 466

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
EHM 030-RTI104	3.0	3	9	50
EHM 040-RTI104	4.0	4	12	50
EHM 050-RTI104	5.0	5	15	50
EHM 060-RTI104	6.0	6	18	65
EHM 080-RTI104	8.0	8	24	75
EHM 100-RTI104	10.0	10	30	85
EHM 120-RTI104	12.0	12	36	100



Упрочненная режущая кромка

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
-0.02~-0.08	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70							◎		

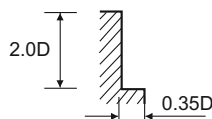
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕМН-CF-R

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РОУТЕРЫ

МАТЕРИАЛ	N					
	УГЛЕПЛАСТИК			СТЕКЛОПЛАСТИК		
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	RPM	Подача	Vc
3.0	21220	1270	200	10610	635	100
4.0	15910	1430	200	7950	715	100
5.0	12730	1910	200	6360	950	100
6.0	10610	2225	200	5300	1110	100
8.0	7950	2620	200	3970	1310	100
10.0	6360	3050	200	3180	1525	100
12.0	5300	3390	200	2650	1695	100



RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-Cu

Концевые фрезы с алмазоподобным углеродным покрытием
для обработки меди

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
EHM B2-SGED28		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА	R0.5	R6.0	470
EHM B2-SGED27		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА	R0.25	R6.0	471
EHM C2/R-SGED29		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА	D1.0	D12.0	473
EHM C2-SGED31		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА	D1.0	D12.0	475
EHM C2-SGED30		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА	D0.5	D12.0	476
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					478

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-Cu

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
								◎		○				
								◎		○				
								◎		○				
								◎		○				
								◎		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА

EHM B2-SGED28

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки меди, медных сплавов, мягкого графита, металлопластика и цветных металлов.
- ▶ Жёсткий допуск на радиус ($\pm 0,005$ мм для фрез с радиусом менее R3)
- ▶ Отличное качество обработанной поверхности благодаря острым режущим кромкам.



С. 478

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	R(± 0.005)				
EHM B2 010-2.5-SGED28	R0.5	1.0	6	2.5	50
EHM B2 015-4-SGED28	R0.75	1.5	6	4	50
EHM B2 020-5-SGED28	R1.0	2.0	6	5	50
EHM B2 030-8-SGED28	R1.5	3.0	6	8	60
EHM B2 040-8-SGED28	R2.0	4.0	6	8	70
EHM B2 050-12-SGED28	R2.5	5.0	6	12	90
EHM B2 060-12-SGED28	R3.0	6.0	6	12	90
EHM B2 080-16-SGED28	R4.0	8.0	8	16	100
EHM B2 100-20-SGED28	R5.0	10.0	10	20	100
EHM B2 120-25-SGED28	R6.0	12.0	12	25	110

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее R3 от R3	± 0.005	0~-0.012 0~-0.015	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
								◎		○				

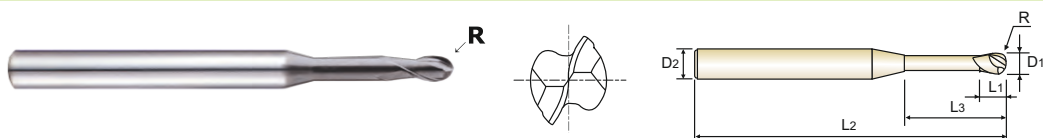
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА

EHM B2-SGED27

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки меди, медных сплавов, мягкого графита, металлопластика и цветных металлов.
- Жёсткий допуск на радиус ($\pm 0,005$ мм для фрез с радиусом менее R3)
- Отличное качество обработанной поверхности благодаря острым режущим кромкам.
- Наличие двухступенчатой конической шейки (для фрез менее R 0.5) позволяет увеличить жёсткость и уменьшить вибрации при обработке.



С. 478

R0.25-R3R4-R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R(± 0.005)	D1	D2	L1	L3	L2
EHM B2 005-0.5/2-SGED27	R0.25	0.5	4	0.5	2	45
EHM B2 005-0.5/4-SGED27	R0.25	0.5	4	0.5	4	45
EHM B2 005-0.5/6-SGED27	R0.25	0.5	4	0.5	6	45
EHM B2 005-0.5/8-SGED27	R0.25	0.5	4	0.5	8	45
EHM B2 005-0.5/10-SGED27	R0.25	0.5	4	0.5	10	45
EHM B2 006-0.6/2-SGED27	R0.3	0.6	4	0.6	2	45
EHM B2 006-0.6/4-SGED27	R0.3	0.6	4	0.6	4	45
EHM B2 006-0.6/6-SGED27	R0.3	0.6	4	0.6	6	45
EHM B2 006-0.6/8-SGED27	R0.3	0.6	4	0.6	8	45
EHM B2 006-0.6/10-SGED27	R0.3	0.6	4	0.6	10	45
EHM B2 008-0.8/4-SGED27	R0.4	0.8	4	0.8	4	45
EHM B2 008-0.8/6-SGED27	R0.4	0.8	4	0.8	6	45
EHM B2 008-0.8/8-SGED27	R0.4	0.8	4	0.8	8	45
EHM B2 008-0.8/10-SGED27	R0.4	0.8	4	0.8	10	45
EHM B2 008-0.8/12-SGED27	R0.4	0.8	4	0.8	12	45
EHM B2 010-1/4-SGED27	R0.5	1.0	4	1	4	45
EHM B2 010-1/6-SGED27	R0.5	1.0	4	1	6	45
EHM B2 010-1/8-SGED27	R0.5	1.0	4	1	8	45
EHM B2 010-1/10-SGED27	R0.5	1.0	4	1	10	45
EHM B2 010-1/12-SGED27	R0.5	1.0	4	1	12	45
EHM B2 015-1.5/6-SGED27	R0.75	1.5	4	1.5	6	45
EHM B2 015-1.5/8-SGED27	R0.75	1.5	4	1.5	8	45
EHM B2 015-1.5/10-SGED27	R0.75	1.5	4	1.5	10	45
EHM B2 015-1.5/12-SGED27	R0.75	1.5	4	1.5	12	45
EHM B2 015-1.5/16-SGED27	R0.75	1.5	4	1.5	16	50

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
							◎		○				

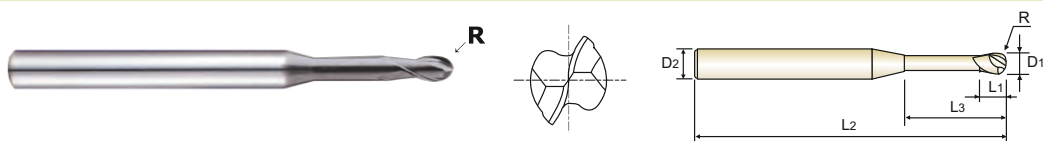
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА

EHM B2-SGED27

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для обработки меди, медных сплавов, мягкого графита, металлопластика и цветных металлов.
- ▶ Жёсткий допуск на радиус ($\pm 0,005$ мм для фрез с радиусом менее R3)
- ▶ Отличное качество обработанной поверхности благодаря острым режущим кромкам.
- ▶ Наличие двухступенчатой конической шейки (для фрез менее R 0.5) позволяет увеличить жёсткость и уменьшить вибрации при обработке.



С. 478

R0.25~R3R4~R6

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R(± 0.005)	D1	D2	L1	L3	L2
EHM B2 020-3/6-SGED27	R1.0	2.0	4	3	6	45
EHM B2 020-3/8-SGED27	R1.0	2.0	4	3	8	45
EHM B2 020-3/10-SGED27	R1.0	2.0	4	3	10	45
EHM B2 020-3/12-SGED27	R1.0	2.0	4	3	12	45
EHM B2 020-3/16-SGED27	R1.0	2.0	4	3	16	50
EHM B2 030-4/10-SGED27	R1.5	3.0	6	4	10	50
EHM B2 030-4/12-SGED27	R1.5	3.0	6	4	12	50
EHM B2 030-4/16-SGED27	R1.5	3.0	6	4	16	60
EHM B2 030-4/20-SGED27	R1.5	3.0	6	4	20	60
EHM B2 040-5/10-SGED27	R2.0	4.0	6	5	10	50
EHM B2 040-5/12-SGED27	R2.0	4.0	6	5	12	50
EHM B2 040-5/16-SGED27	R2.0	4.0	6	5	16	60
EHM B2 040-5/20-SGED27	R2.0	4.0	6	5	20	60
EHM B2 040-5/25-SGED27	R2.0	4.0	6	5	25	60
EHM B2 060-8/20-SGED27	R3.0	6.0	6	8	20	60
EHM B2 060-8/30-SGED27	R3.0	6.0	6	8	30	90
EHM B2 080-10/20-SGED27	R4.0	8.0	8	10	20	70
EHM B2 100-12/25-SGED27	R5.0	10.0	10	12	25	80
EHM B2 120-14/25-SGED27	R6.0	12.0	12	14	25	80

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее R3	± 0.005	0~-0.012	h6
от R3	± 0.010	0~-0.015	

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
							◎		○					

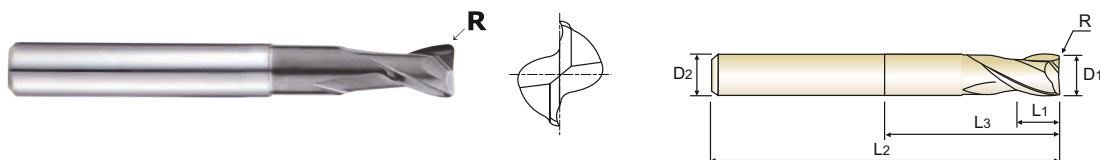
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА

EHM C2/R-SGED29

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки меди, медных сплавов, мягкого графита, металлопластика и цветных металлов.
- Подходят для черновой, получистовой и чистовой обработки.



NG
HM

2

30°

R
±0.010

R
±0.015

PLAIN

С. 479

Ø1-Ø6

Ø8-Ø12

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C2 010-R0.1-1.5/4-SGED29	R0.1	1.0	4	1.5	4	45
EHM C2 010-R0.1-1.5/6-SGED29	R0.1	1.0	4	1.5	6	45
EHM C2 010-R0.1-1.5/8-SGED29	R0.1	1.0	4	1.5	8	45
EHM C2 010-R0.2-1.5/4-SGED29	R0.2	1.0	4	1.5	4	45
EHM C2 010-R0.2-1.5/6-SGED29	R0.2	1.0	4	1.5	6	45
EHM C2 010-R0.2-1.5/8-SGED29	R0.2	1.0	4	1.5	8	45
EHM C2 015-R0.1-2.3/6-SGED29	R0.1	1.5	4	2.3	6	45
EHM C2 015-R0.1-2.3/8-SGED29	R0.1	1.5	4	2.3	8	45
EHM C2 015-R0.1-2.3/10-SGED29	R0.1	1.5	4	2.3	10	45
EHM C2 015-R0.2-2.3/6-SGED29	R0.2	1.5	4	2.3	6	45
EHM C2 015-R0.2-2.3/8-SGED29	R0.2	1.5	4	2.3	8	45
EHM C2 015-R0.2-2.3/10-SGED29	R0.2	1.5	4	2.3	10	45
EHM C2 020-R0.2-3/8-SGED29	R0.2	2.0	4	3	8	45
EHM C2 020-R0.2-3/10-SGED29	R0.2	2.0	4	3	10	45
EHM C2 020-R0.2-3/12-SGED29	R0.2	2.0	4	3	12	45
EHM C2 020-R0.5-3/8-SGED29	R0.5	2.0	4	3	8	45
EHM C2 020-R0.5-3/10-SGED29	R0.5	2.0	4	3	10	45
EHM C2 020-R0.5-3/12-SGED29	R0.5	2.0	4	3	12	45
EHM C2 030-R0.2-4/12-SGED29	R0.2	3.0	6	4.5	10	50
EHM C2 030-R0.2-4/16-SGED29	R0.2	3.0	6	4.5	16	60
EHM C2 030-R0.3-4/10-SGED29	R0.3	3.0	6	4.5	10	50
EHM C2 030-R0.3-4/12-SGED29	R0.3	3.0	6	4.5	12	50
EHM C2 030-R0.3-4/16-SGED29	R0.3	3.0	6	4.5	16	60

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
							◎		○					

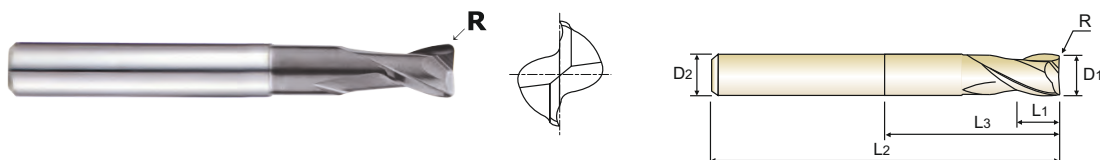
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА

EHM C2/R-SGED29

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки меди, медных сплавов, мягкого графита, металлопластика и цветных металлов.
- Подходят для черновой, получистовой и чистовой обработки.


 NG
HM

2

30°

 R
±0.010

 R
±0.015

PLAIN




С. 479

Ø1-Ø6

Ø8-Ø12

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	R	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C2 040-R0.2-6/12-SGED29	R0.2	4.0	6	6	12	50
EHM C2 040-R0.2-6/16-SGED29	R0.2	4.0	6	6	16	60
EHM C2 040-R0.2-6/20-SGED29	R0.2	4.0	6	6	20	60
EHM C2 040-R0.5-6/12-SGED29	R0.5	4.0	6	6	12	50
EHM C2 040-R0.5-6/16-SGED29	R0.5	4.0	6	6	16	60
EHM C2 040-R0.5-6/20-SGED29	R0.5	4.0	6	6	20	60
EHM C2 060-R0.3-9/20-SGED29	R0.3	6.0	6	9	20	60
EHM C2 060-R0.5-9/20-SGED29	R0.5	6.0	6	9	20	60
EHM C2 060-R1.0-9/20-SGED29	R1.0	6.0	6	9	20	60
EHM C2 080-R0.3-12/25-SGED29	R0.3	8.0	8	12	25	65
EHM C2 080-R0.5-12/25-SGED29	R0.5	8.0	8	12	25	65
EHM C2 080-R1.0-12/25-SGED29	R1.0	8.0	8	12	25	65
EHM C2 100-R0.5-15/30-SGED29	R0.5	10.0	10	15	30	70
EHM C2 100-R1.0-15/30-SGED29	R1.0	10.0	10	15	30	70
EHM C2 120-R0.5-18/32-SGED29	R0.5	12.0	12	18	32	80
EHM C2 120-R1.0-18/32-SGED29	R1.0	12.0	12	18	32	80

РАЗМЕРЫ	Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр фрезы (мм)
менее Ø 6	± 0.010	0~-0.012	h6
от Ø 6	± 0.015	0~-0.015	

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
							◎		○					

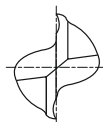
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА

EHM C2-SGED31

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки меди, медных сплавов, мягкого графита, металлопластика и цветных металлов.
- Отличное качество обработанной поверхности и отсутствие заусенцев благодаря специальной геометрии канавок фрезы.


**NG
HM**
2
30°
PLAIN


С. 480

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
EHM C2 010-2.5-SGED31	1.0	6	2.5	50
EHM C2 015-4-SGED31	1.5	6	4	50
EHM C2 020-6-SGED31	2.0	6	6	50
EHM C2 025-8-SGED31	2.5	6	8	50
EHM C2 030-10-SGED31	3.0	6	10	50
EHM C2 040-12-SGED31	4.0	6	12	50
EHM C2 050-15-SGED31	5.0	6	15	60
EHM C2 060-15-SGED31	6.0	6	15	60
EHM C2 080-20-SGED31	8.0	8	20	65
EHM C2 100-25-SGED31	10.0	10	25	70
EHM C2 120-30-SGED31	12.0	12	30	80

РАЗМЕРЫ	Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	0~-0.012	h6
от Ø 6	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70			◎		○					

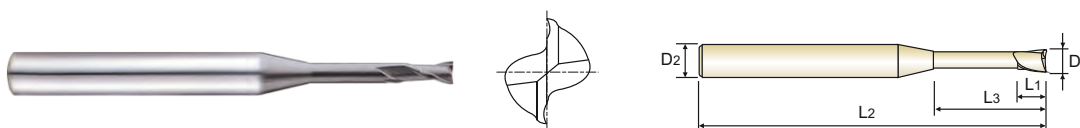
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА

EHM C2-SGED30

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки меди, медных сплавов, мягкого графита, металлопластика и цветных металлов.
- Наличие двухступенчатой конической шейки (для фрез с диаметром менее 1,0 мм) позволяет увеличить жёсткость и уменьшить вибрации при обработке.
- Отличное качество обработанной поверхности и отсутствие заусенцев благодаря специальной геометрии канавок фрезы.


**NG
HM**
2
30°
PLAIN


С. 480

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C2 005-0.7/2-SGED30	0.5	4	0.7	2	45
EHM C2 005-0.7/4-SGED30	0.5	4	0.7	4	45
EHM C2 005-0.7/6-SGED30	0.5	4	0.7	6	45
EHM C2 005-0.7/8-SGED30	0.5	4	0.7	8	45
EHM C2 005-0.7/10-SGED30	0.5	4	0.7	10	45
EHM C2 006-0.9/2-SGED30	0.6	4	0.9	2	45
EHM C2 006-0.9/4-SGED30	0.6	4	0.9	4	45
EHM C2 006-0.9/6-SGED30	0.6	4	0.9	6	45
EHM C2 006-0.9/8-SGED30	0.6	4	0.9	8	45
EHM C2 006-0.9/10-SGED30	0.6	4	0.9	10	45
EHM C2 008-1.2/4-SGED30	0.8	4	1.2	4	45
EHM C2 008-1.2/6-SGED30	0.8	4	1.2	6	45
EHM C2 008-1.2/8-SGED30	0.8	4	1.2	8	45
EHM C2 008-1.2/10-SGED30	0.8	4	1.2	10	45
EHM C2 008-1.2/12-SGED30	0.8	4	1.2	12	45
EHM C2 010-1.5/4-SGED30	1.0	4	1.5	4	45
EHM C2 010-1.5/6-SGED30	1.0	4	1.5	6	45
EHM C2 010-1.5/8-SGED30	1.0	4	1.5	8	45
EHM C2 010-1.5/10-SGED30	1.0	4	1.5	10	45
EHM C2 010-1.5/12-SGED30	1.0	4	1.5	12	45
EHM C2 015-2.3/4-SGED30	1.5	4	2.3	6	45
EHM C2 015-2.3/6-SGED30	1.5	4	2.3	8	45
EHM C2 015-2.3/8-SGED30	1.5	4	2.3	10	45
EHM C2 015-2.3/10-SGED30	1.5	4	2.3	12	45
EHM C2 015-2.3/12-SGED30	1.5	4	2.3	16	50

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70										
									◎		○				

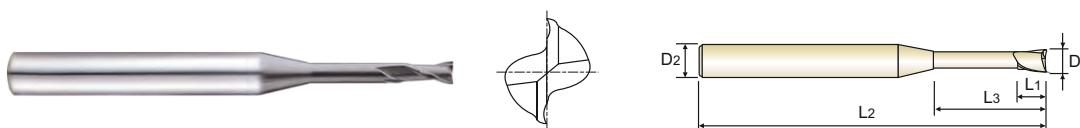
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА

EHM C2-SGED30

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки меди, медных сплавов, мягкого графита, металлопластика и цветных металлов.
- Наличие двухступенчатой конической шейки (для фрез с диаметром менее 1,0 мм) позволяет увеличить жёсткость и уменьшить вибрации при обработке.
- Отличное качество обработанной поверхности и отсутствие заусенцев благодаря специальной геометрии канавок фрезы.



С. 480

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина
	D1	D2	L1	L3	L2
EHM C2 020-3/8-SGED30	2.0	4	3	8	45
EHM C2 020-3/10-SGED30	2.0	4	3	10	45
EHM C2 020-3/12-SGED30	2.0	4	3	12	45
EHM C2 020-3/16-SGED30	2.0	4	3	16	50
EHM C2 030-4.5/8-SGED30	3.0	6	4.5	8	50
EHM C2 030-4.5/10-SGED30	3.0	6	4.5	10	50
EHM C2 030-4.5/12-SGED30	3.0	6	4.5	12	50
EHM C2 030-4.5/16-SGED30	3.0	6	4.5	16	60
EHM C2 030-4.5/20-SGED30	3.0	6	4.5	20	60
EHM C2 040-6/10-SGED30	4.0	6	6	10	50
EHM C2 040-6/12-SGED30	4.0	6	6	12	50
EHM C2 040-6/16-SGED30	4.0	6	6	16	60
EHM C2 040-6/20-SGED30	4.0	6	6	20	60
EHM C2 040-6/25-SGED30	4.0	6	6	25	60
EHM C2 060-8/20-SGED30	6.0	6	8	20	60
EHM C2 060-8/30-SGED30	6.0	6	8	30	90
EHM C2 080-12/20-SGED30	8.0	8	12	20	70
EHM C2 100-15/20-SGED30	10.0	10	15	25	80
EHM C2 120-18/25-SGED30	12.0	12	18	25	80

РАЗМЕРЫ	Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
менее Ø 6	0~-0.012	h6
от Ø 6	0~-0.015	

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N						S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70			◎		○					

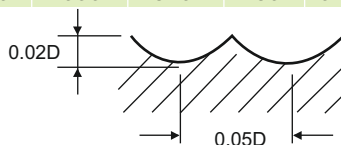
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-SGED28

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ
С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА

МАТЕРИАЛ	N											
	КОВАНЫЙ АЛЮМИНИЙ				НЕЛЕГИРОВАННАЯ МЕДЬ				ТЕРМОПЛАСТМАССА			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.5 × 1.0	50000	1000	155	0.010	42000	930	130	0.011	50000	750	155	0.008
R1.0 × 2.0	47520	2068	300	0.022	24000	940	150	0.020	50000	1500	315	0.015
R1.5 × 3.0	31200	1914	295	0.031	15800	870	150	0.028	47400	1800	445	0.019
R2.0 × 4.0	22800	1936	285	0.042	11500	880	145	0.038	34500	1825	435	0.026
R2.5 × 5.0	18500	1936	290	0.052	9300	880	145	0.047	28000	1825	440	0.033
R3.0 × 6.0	15600	1892	295	0.061	7800	860	145	0.055	23500	1800	445	0.038
R4.0 × 8.0	12000	1892	300	0.079	6000	860	150	0.072	18000	1800	450	0.050
R5.0 × 10.0	9600	1936	300	0.101	4800	880	150	0.092	14500	1825	455	0.063
R6.0 × 12.0	8000	1914	300	0.120	4000	870	150	0.109	12000	1825	450	0.076



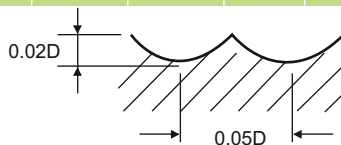
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ В2-SGED27

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ
С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА

МАТЕРИАЛ	N											
	КОВАНЫЙ АЛЮМИНИЙ				НЕЛЕГИРОВАННАЯ МЕДЬ				ТЕРМОПЛАСТМАССА			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R0.25 × 0.5	50000	500	80	0.005	50000	500	80	0.005	50000	380	80	0.004
R0.3 × 0.6	50000	700	95	0.007	50000	650	95	0.007	50000	450	95	0.005
R0.4 × 0.8	50000	850	125	0.009	44000	770	110	0.009	50000	600	125	0.006
R0.5 × 1.0	50000	1000	155	0.010	35000	770	110	0.011	50000	630	155	0.006
R1.0 × 2.0	39600	1716	250	0.022	19800	780	125	0.020	50000	1250	315	0.013
R1.5 × 3.0	26000	1584	245	0.030	13000	720	125	0.028	39000	1512	370	0.019
R2.0 × 4.0	19000	1606	240	0.042	9500	730	120	0.038	28500	1533	360	0.027
R2.5 × 5.0	15400	1606	240	0.052	7700	730	120	0.047	23100	1533	365	0.033
R3.0 × 6.0	13000	1584	245	0.061	6500	720	125	0.055	19500	1512	370	0.039
R4.0 × 8.0	10000	1584	250	0.079	5000	720	125	0.072	15000	1512	375	0.050
R5.0 × 10.0	8000	1606	250	0.100	4000	730	125	0.091	12000	1533	375	0.064
R6.0 × 12.0	6600	1606	250	0.122	3300	730	125	0.111	9900	1533	375	0.077



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

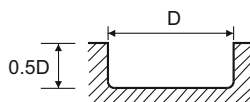
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2/R-SGED29

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC,
2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА – ОБРАБОТКА ПАЗА**

МАТЕРИАЛ	N											
	КОВАНЫЙ АЛЮМИНИЙ				НЕЛЕГИРОВАННАЯ МЕДЬ				ТЕРМОПЛАСТМАССА			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	50000	1000	155	0.010	50000	1000	155	0.010	50000	700	155	0.007
2.0	50000	1800	315	0.018	50000	1700	315	0.017	50000	1400	315	0.014
3.0	50000	2600	470	0.026	44500	2350	420	0.026	50000	2100	470	0.021
4.0	50000	3680	630	0.037	33400	2100	420	0.031	50000	2600	630	0.026
5.0	50000	4300	785	0.043	27000	2100	425	0.039	50000	3400	785	0.034
6.0	44500	4670	840	0.052	22300	2100	420	0.047	50000	4200	940	0.042
8.0	33400	4560	840	0.068	16700	2100	420	0.063	50000	5700	1255	0.057
10.0	26700	4770	840	0.089	13370	2100	420	0.079	40000	5500	1255	0.069
12.0	22200	4660	835	0.105	11100	2100	420	0.095	33500	5600	1265	0.084



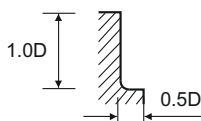
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ C2/R-SGED29

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC,
2 ЗУБА, УДЛИНЁННАЯ ШЕЙКА – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	N											
	КОВАНЫЙ АЛЮМИНИЙ				НЕЛЕГИРОВАННАЯ МЕДЬ				ТЕРМОПЛАСТМАССА			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	50000	1400	155	0.014	50000	1200	155	0.012	50000	1200	155	0.012
2.0	50000	2800	315	0.028	50000	2500	315	0.025	50000	2500	315	0.025
3.0	50000	4200	470	0.042	50000	3700	470	0.037	50000	3700	470	0.037
4.0	50000	5300	630	0.053	50000	4700	630	0.047	50000	5000	630	0.050
5.0	50000	6500	785	0.065	40000	4800	630	0.060	50000	6500	785	0.065
6.0	50000	7850	940	0.079	33400	4900	630	0.073	50000	7500	940	0.075
8.0	37500	7850	940	0.105	25000	4700	630	0.094	50000	8400	1255	0.084
10.0	30000	7850	940	0.131	20000	4800	630	0.120	40000	8400	1255	0.105
12.0	25000	7850	940	0.157	16700	4700	630	0.141	33500	8400	1265	0.125



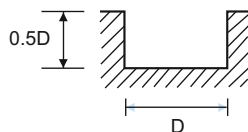
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ C2-SGED31, ЕНМ C2-SGED30 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC,
2 ЗУБА – ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	N											
	КОВАНЫЙ АЛЮМИНИЙ				НЕЛЕГИРОВАННАЯ МЕДЬ				ТЕРМОПЛАСТМАССА			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
0.5	50000	480	80	0.005	50000	480	80	0.005	50000	140	80	0.001
0.6	50000	600	95	0.006	50000	570	95	0.006	50000	170	95	0.002
0.8	50000	780	125	0.008	43000	675	105	0.008	50000	220	125	0.002
1.0	50000	990	155	0.010	35000	690	110	0.010	50000	280	155	0.003
2.0	50000	990	315	0.010	25400	495	160	0.010	50000	429	315	0.004
3.0	35200	1590	330	0.023	17400	795	165	0.023	50000	689	470	0.007
4.0	26000	1680	325	0.032	13000	840	160	0.032	39000	728	490	0.009
6.0	17400	1680	325	0.048	8700	840	165	0.048	26100	728	490	0.014
8.0	13200	1680	330	0.064	6600	840	165	0.064	19800	728	500	0.018
10.0	10400	1680	325	0.081	5200	840	160	0.081	15600	728	490	0.023
12.0	8800	1710	330	0.097	4400	855	165	0.097	13200	741	495	0.028

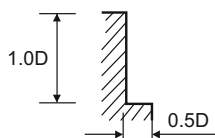


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ C2-SGED31, ЕНМ C2-SGED30 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПОКРЫТИЕМ DLC, 2 ЗУБА –
КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	N											
	КОВАНЫЙ АЛЮМИНИЙ				НЕЛЕГИРОВАННАЯ МЕДЬ				ТЕРМОПЛАСТМАССА			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
0.5	50000	510	80	0.005	50000	480	80	0.005	50000	390	80	0.004
0.6	50000	630	95	0.006	45000	525	85	0.006	50000	480	95	0.005
0.8	50000	840	125	0.008	34000	510	85	0.008	50000	630	125	0.006
1.0	41250	864	130	0.010	27500	540	85	0.010	50000	789	155	0.008
2.0	41100	864	260	0.011	27400	540	170	0.010	50000	864	315	0.009
3.0	27900	1368	260	0.025	18600	855	175	0.023	37200	1368	350	0.018
4.0	21000	1440	265	0.034	14000	900	175	0.032	28000	1440	350	0.026
6.0	14400	1536	270	0.053	9600	960	180	0.050	19200	1536	360	0.040
8.0	10500	1440	265	0.069	7000	900	175	0.064	14000	1440	350	0.051
10.0	8400	1440	265	0.086	5600	900	175	0.080	11200	1440	350	0.064
12.0	7200	1536	270	0.107	4800	960	180	0.100	9600	1536	360	0.080



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-А

Для обработки алюминиевых сплавов с минимальными вибрациями

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ В2-Е5910		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 50°	R3.0	R10.0	484
ЕНМ В3-Е5908		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 40°	R1.0	R8.0	485
ЕНМ С2/R-Е5909		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ	D4.0	D20.0	486
ЕНМ С2/R-Е5930		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°, С ШЕЙКОЙ	D2.0	D20.0	487
ЕНМ С4/R-Е5Е51		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	488
ЕНМ С1/С-Е5Е47		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 1 ЗУБОМ	D2.0	D12.0	489
ЕНМ С2-Е5Е48		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, КОРОТКИЕ	D3.0	D20.0	490
ЕНМ С2/С-Е5522 ЕНМ С2/С-Е5521		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	491
ЕНМ С3-Е5Е49		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	492
ЕНМ С3-Е5Е50		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, С ШЕЙКОЙ	D3.0	D20.0	493
ЕНМ-R С3/С-Е5742 ЕНМ-R С3/С-Е5711		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ	D6.0	D25.0	494
ЕНМ-R С3/С-Е5Е39 ЕНМ-R С3/С-Е5Е40		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, С ШЕЙКОЙ	D6.0	D20.0	495
ЕСМ-R С3/С-ЕР922 ЕСМ-R С3/С-ЕР923		КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°	D12.0	D32.0	496
ЕСМ-R С3/С-ЕР924 ЕСМ-R С3/С-ЕР925		ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°	D12.0	D32.0	497
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					498

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-А

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред.закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
								○		◎				
								○		◎				
								○		◎				
										◎				
										◎				
										◎	◎			
										◎				
										◎				
										◎				
										◎				
○	○						○			◎				
○	○						○			◎				
							○			◎				
							○			◎				

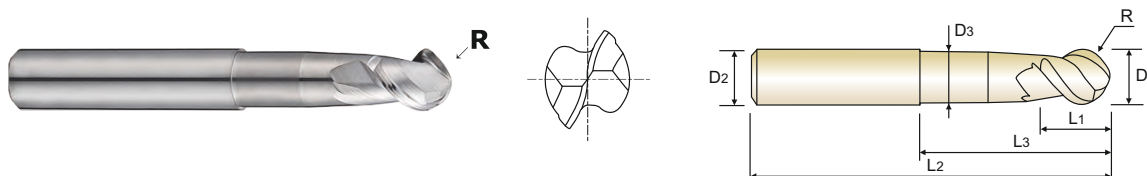
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ, СПИРАЛЬ 50°

ЕНМ В2-Е5910

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.


 MG
HM

2

50°

 R
±0.01

PLAIN




С. 498

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R(±0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В2 060-5.5/25-Е5910	R3.0	6.0	6	5.5	25	55	5.4
ЕНМ В2 080-7/30-Е5910	R4.0	8.0	8	7	30	65	7.2
ЕНМ В2 100-8.5/35-Е5910	R5.0	10.0	10	8.5	35	75	9
ЕНМ В2 120-10.5/40-Е5910	R6.0	12.0	12	10.5	40	75	11
ЕНМ В2 160-14/50-Е5910	R8.0	16.0	16	14	50	90	14.5
ЕНМ В2 200-17/50-Е5910	R10.0	20.0	20	17	50	100	18

- По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
± 0.02	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
							○		◎					

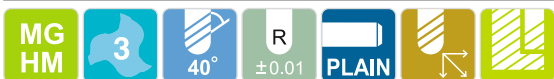
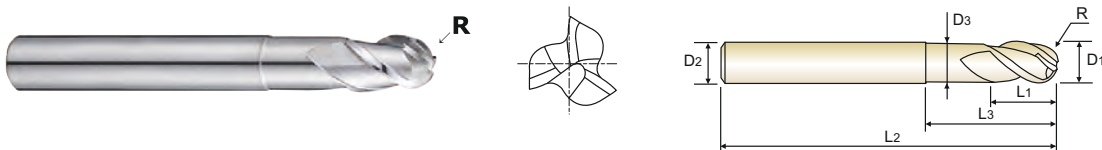
КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, С ШЕЙКОЙ, СПИРАЛЬ 40°

ЕНМ В3-E5908

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.



С. 498

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R(±0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ В3 020-2/5-E5908	R1.0	2.0	6	3	5	60	1.9
ЕНМ В3 025-4/6-E5908	R1.25	2.5	6	4	6	60	2.4
ЕНМ В3 030-4.5/6.5-E5908	R1.5	3.0	6	4.5	6.5	60	2.8
ЕНМ В3 035-5/7-E5908	R1.75	3.5	6	5	7	65	3.2
ЕНМ В3 040-6/8-E5908	R2.0	4.0	6	6	8	65	3.7
ЕНМ В3 050-7.5/10-E5908	R2.5	5.0	6	7.5	10	65	4.6
ЕНМ В3 060-9/12-E5908	R3.0	6.0	6	9	12	75	5.6
ЕНМ В3 080-12/25-E5908	R4.0	8.0	8	12	25	75	7.4
ЕНМ В3 100-15/30-E5908	R5.0	10.0	10	15	30	80	9.4
ЕНМ В3 120-18/36-E5908	R6.0	12.0	12	18	36	90	11.4
ЕНМ В3 160-24/40-E5908	R8.0	16.0	16	24	40	100	15.4

- ▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
							○		◎					

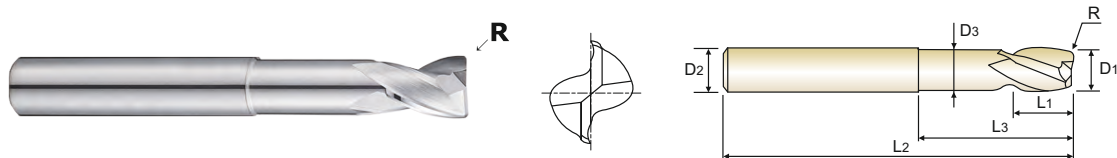
КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ

EHM C2/R-E5909

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- Зеркальное качество обработанной поверхности.


 MG
HM

2

30°

PLAIN




С. 499

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 040R0.3-5/10-E5909	R0.3	4.0	6	5	10	50	3.6
EHM C2 060R0.5-8/20-E5909	R0.5	6.0	6	8	20	60	5.4
EHM C2 080R0.6-10/30-E5909	R0.6	8.0	8	10	30	70	7.2
EHM C2 100R0.8-12/36-E5909	R0.8	10.0	10	12	36	80	9
EHM C2 120R1-14/40-E5909	R1.0	12.0	12	14	40	90	11
EHM C2 160R1.3-18/45-E5909	R1.3	16.0	16	18	45	100	14.5
EHM C2 200R1.6-24/45-E5909	R1.6	20.0	20	24	45	100	18

- По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
							○		◎					

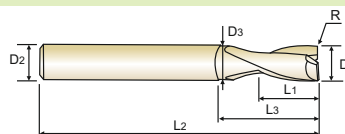
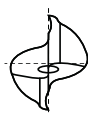
КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ, СПИРАЛЬ 25°

EHM C2/R-E5930

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки алюминия, алюминиевых сплавов и цветных металлов.
- Зеркальное качество обработанной поверхности.
- Увеличенный срок эксплуатации и повышенное качество обработки.
- Максимальная скорость съема металла.
- Превосходный отвод стружки.
- Угловой радиус позволяет избежать скалывания.



MG
HM

2

25°

PLAIN

С. 500

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3
EHM C2 020R0.2-3/6-E5930	R0.2	2.0	3	3	6	40	1.9
EHM C2 030R0.2-4/8-E5930	R0.2	3.0	3	4	8	40	2.9
EHM C2 040R0.2-5/12-E5930	R0.2	4.0	4	5	12	50	3.8
EHM C2 050R0.2-8/14-E5930	R0.2	5.0	5	8	14	50	4.8
EHM C2 060R0.2-8/18-E5930	R0.2	6.0	6	8	18	65	5.7
EHM C2 080R0.2-10/22-E5930	R0.2	8.0	8	10	22	70	7.7
EHM C2 100R0.2-14/28-E5930	R0.2	10.0	10	14	28	80	9.7
EHM C2 120R0.2-16/35-E5930	R0.2	12.0	12	16	35	90	11.5
EHM C2 160R0.2-20/40-E5930	R0.2	16.0	16	20	40	90	15.5
EHM C2 200R0.2-25/50-E5930	R0.2	20.0	20	25	50	100	19.5

- По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
										◎				

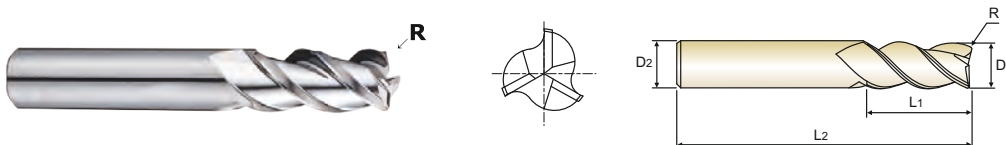
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ

EHM C4/R-E5E51

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.
- ▶ Превосходное стружкоудаление
- ▶ Снижение скалывания угловых кромок


 MG
HM

3

45°

PLAIN



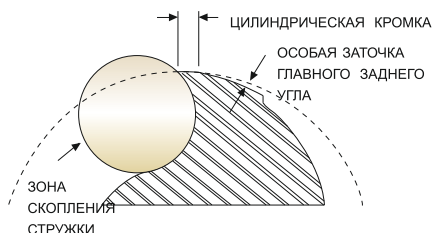

С. 500

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина
	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂
EHM C4 030R0.5-08-E5E51	R0.5	3.0	6	12	57
EHM C4 030R1-08-E5E51	R1.0	3.0	6	12	57
EHM C4 040R0.5-15-E5E51	R0.5	4.0	6	15	57
EHM C4 040R1-15-E5E51	R1.0	4.0	6	15	57
EHM C4 050R0.5-20-E5E51	R0.5	5.0	6	20	57
EHM C4 050R1-20-E5E51	R1.0	5.0	6	20	57
EHM C4 060R0.5-20-E5E51	R0.5	6.0	6	20	65
EHM C4 060R1-20-E5E51	R1.0	6.0	6	20	65
EHM C4 080R0.5-22-E5E51	R0.5	8.0	8	22	65
EHM C4 080R1-22-E5E51	R1.0	8.0	8	22	65
EHM C4 100R0.5-25-E5E51	R0.5	10.0	10	25	70
EHM C4 100R1-25-E5E51	R1.0	10.0	10	25	70
EHM C4 100R2-25-E5E51	R2.0	10.0	10	25	70
EHM C4 120R0.5-25-E5E51	R0.5	12.0	12	25	75
EHM C4 120R1-25-E5E51	R1.0	12.0	12	25	75
EHM C4 120R2-25-E5E51	R2.0	12.0	12	25	75
EHM C4 160R0.5-35-E5E51	R0.5	16.0	16	35	90
EHM C4 160R1-35-E5E51	R1.0	16.0	16	35	90
EHM C4 160R2-35-E5E51	R2.0	16.0	16	35	90
EHM C4 200R0.5-40-E5E51	R0.5	20.0	20	40	100
EHM C4 200R1-40-E5E51	R1.0	20.0	20	40	100
EHM C4 200R2-40-E5E51	R2.0	20.0	20	40	100

- ▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6



◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
										◎				

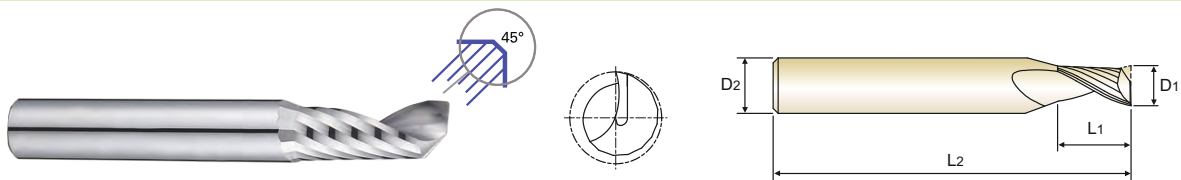
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 1 ЗУБОМ

EHM C1/C-E5E47

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для обработки цветных металлов и неметаллов типа алюминия и акрилопласта.
- Исполнение с 1 зубом позволяет добиться отличного качества обработки и эффективного отвода стружки.



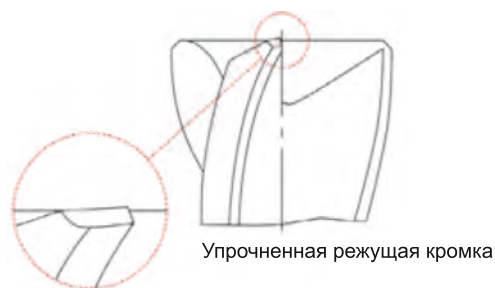
С. 501

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Фаска
	D1	D2	L1	L2	
EHM C1 020-08-E5E47	2.0	3	8	50	0.04
EHM C1 030-12-E5E47	3.0	3	12	50	0.05
EHM C1 040-15-E5E47	4.0	4	15	60	0.07
EHM C1 050-17-E5E47	5.0	5	17	60	0.09
EHM C1 060-20-E5E47	6.0	6	20	65	0.10
EHM C1 080-22-E5E47	8.0	8	22	65	0.14
EHM C1 100-25-E5E47	10.0	10	25	75	0.14
EHM C1 120-30-E5E47	12.0	12	30	80	0.14

- По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
									◎	◎				

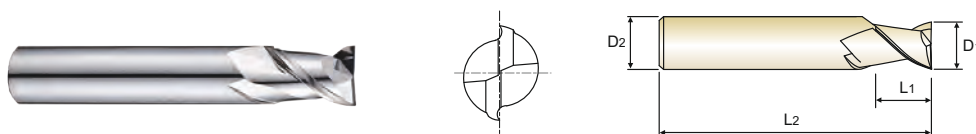
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°, КОРОТКИЕ

ЕНМ C2-E5E48

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для высокоскоростной обработки алюминия, алюминиевых сплавов и других цветных металлов.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.
- ▶ Превосходный отвод стружки.
- ▶ Минимальное скалывание режущих кромок.


 MG
HM

2

45°

PLAIN

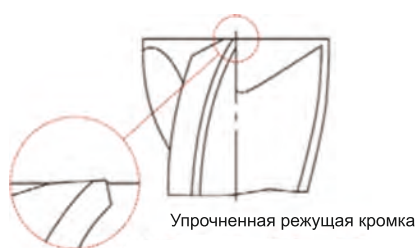



С. 501

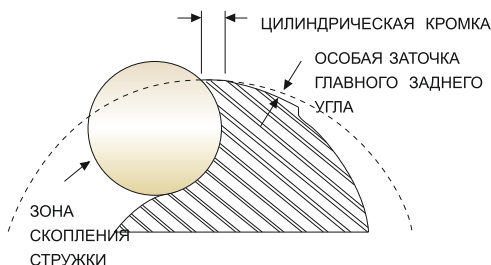
Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
ЕНМ C2 030-05-E5E48	3.0	6	5	50
ЕНМ C2 040-08-E5E48	4.0	6	8	54
ЕНМ C2 050-09-E5E48	5.0	6	9	54
ЕНМ C2 060-10-E5E48	6.0	6	10	54
ЕНМ C2 080-12-E5E48	8.0	8	12	58
ЕНМ C2 100-14-E5E48	10.0	10	14	66
ЕНМ C2 120-16-E5E48	12.0	12	16	73
ЕНМ C2 140-18-E5E48	14.0	14	18	75
ЕНМ C2 160-22-E5E48	16.0	16	22	82
ЕНМ C2 180-24-E5E48	18.0	18	24	84
ЕНМ C2 200-26-E5E48	20.0	20	26	92

- ▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
									◎					

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C2/C-E5522

СЕРИЯ

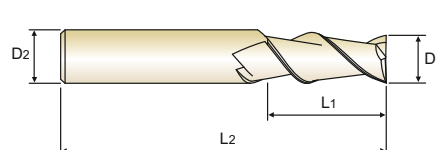
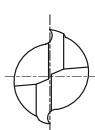
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ C2/C-E5521

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для высокоскоростной обработки алюминия, алюминиевых сплавов и других цветных металлов.
- Зеркальное качество обработанной поверхности.
- Превосходный отвод стружки.
- Минимальное скалывание режущих кромок.



MG
HM

2

45°

PLAIN

FLAT

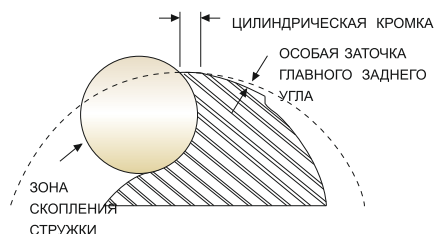
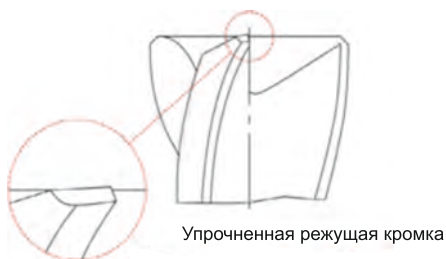
C x 45°

С. 501

Ед. изм.: мм

		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1	D2	L1	L2	
ЕНМ C2 030C0.05-08-E5522	ЕНМ C2 030C0.05-08-E5521	3.0	6	8	57	0.05
ЕНМ C2 040C0.05-11-E5522	ЕНМ C2 040C0.05-11-E5521	4.0	6	11	57	0.05
ЕНМ C2 050C0.05-13-E5522	ЕНМ C2 050C0.05-13-E5521	5.0	6	13	57	0.05
ЕНМ C2 060C0.05-13-E5522	ЕНМ C2 060C0.05-13-E5521	6.0	6	13	57	0.05
ЕНМ C2 080C0.05-19-E5522	ЕНМ C2 080C0.05-19-E5521	8.0	8	19	63	0.05
ЕНМ C2 100C0.1-22-E5522	ЕНМ C2 100C0.1-22-E5521	10.0	10	22	72	0.10
ЕНМ C2 120C0.1-26-E5522	ЕНМ C2 120C0.1-26-E5521	12.0	12	26	83	0.10
ЕНМ C2 140C0.1-26-E5522	ЕНМ C2 140C0.1-26-E5521	14.0	14	26	83	0.10
ЕНМ C2 160C0.1-32-E5522	ЕНМ C2 160C0.1-32-E5521	16.0	16	32	92	0.10
ЕНМ C2 180C0.1-32-E5522	ЕНМ C2 180C0.1-32-E5521	18.0	18	32	92	0.10
ЕНМ C2 200C0.1-38-E5522	ЕНМ C2 200C0.1-38-E5521	20.0	20	38	104	0.10

- По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
									◎					

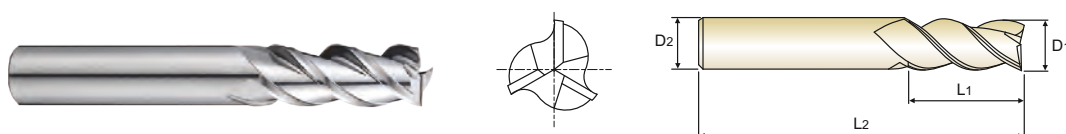
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°, ДЛИННЫЕ

ЕНМ С3-Е5Е49

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- ▶ Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- ▶ Зеркальное качество обработанной поверхности.
- ▶ Превосходный отвод стружки.


 MG
HM

3

45°

PLAIN

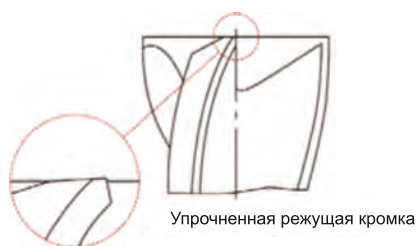



С. 502

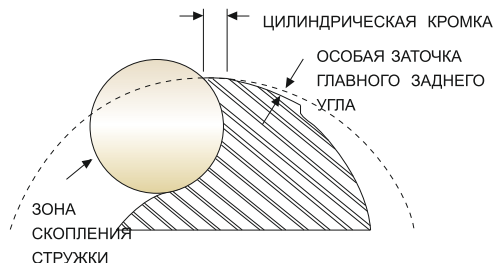
Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
	D1	D2	L1	L2
ЕНМ С3 030-12-C6-E5E49	3.0	6	12	57
ЕНМ С3 040-15-C6-E5E49	4.0	6	15	57
ЕНМ С3 050-20-C6-E5E49	5.0	6	20	57
ЕНМ С3 060-20-C6-E5E49	6.0	6	20	65
ЕНМ С3 080-22-C8-E5E49	8.0	8	22	65
ЕНМ С3 100-25-C10-E5E49	10.0	10	25	70
ЕНМ С3 120-25-C12-E5E49	12.0	12	25	75
ЕНМ С3 160-35-C16-E5E49	16.0	16	35	90
ЕНМ С3 200-40-C20-E5E49	20.0	20	40	100

- ▶ По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6



◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
									◎					

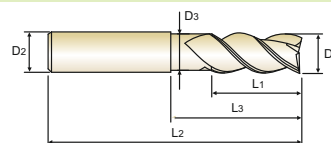
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ, СПИРАЛЬ 45°

ЕНМ С3-Е5Е50

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и повышенная точность обработки.
- Зеркальное качество обработанной поверхности.
- Превосходный отвод стружки.
- Минимальное скалывание режущих кромок.



MG
HM

3

45°

PLAIN

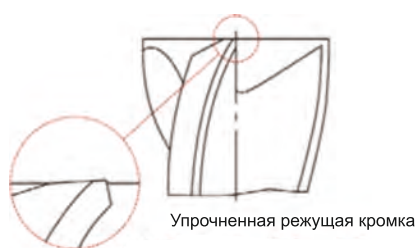


с. 502

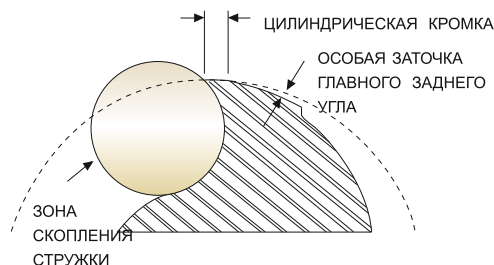
Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	D1	D2	L1	L3	L2	D3
ЕНМ С3 030-08/12-C6-E5E50	3.0	6	8	12	57	2.7
ЕНМ С3 040-11/18-C6-E5E50	4.0	6	11	18	57	3.7
ЕНМ С3 050-13/18-C6-E5E50	5.0	6	13	18	57	4.7
ЕНМ С3 060-13/18-C6-E5E50	6.0	6	13	18	57	5.7
ЕНМ С3 080-21/25-C8-E5E50	8.0	8	21	25	63	7.4
ЕНМ С3 100-22/30-C10-E5E50	10.0	10	22	30	72	9.2
ЕНМ С3 120-26/36-C12-E5E50	12.0	12	26	36	83	11
ЕНМ С3 160-36/46-C16-E5E50	16.0	16	36	42	92	15
ЕНМ С3 200-41/52-C20-E5E50	20.0	20	41	52	104	19

- По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.015	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
									◎					

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ

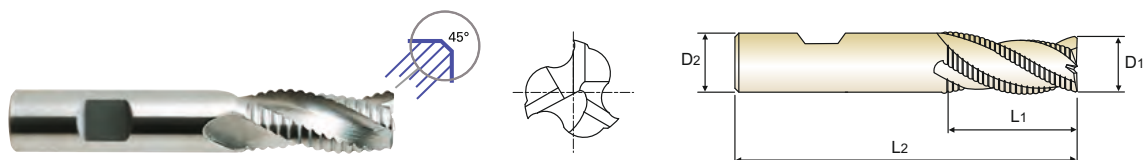
ЕНМ-R C3/C-E5742 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ-R C3/C-E5711 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и отличный отвод стружки.
- Минимальное скалывание режущих кромок.



С. 502

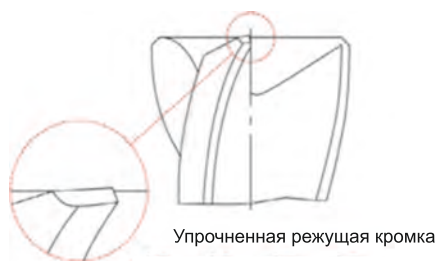
Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж.части	Общая длина	Фаска
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	D1(h10)	D2(h6)	L1	L2	
ЕНМ-R C3 060C0.6-16-E5742	ЕНМ-R C3 060C0.6-16-E5711	6.0	6	16	57	0.60
ЕНМ-R C3 070C0.6-16-E5742	ЕНМ-R C3 070C0.6-16-E5711	7.0	8	16	63	0.60
ЕНМ-R C3 080C0.6-16-E5742	ЕНМ-R C3 080C0.6-16-E5711	8.0	8	16	63	0.60
ЕНМ-R C3 090C0.6-19-E5742	ЕНМ-R C3 090C0.6-19-E5711	9.0	10	19	72	0.60
ЕНМ-R C3 100C0.6-22-E5742	ЕНМ-R C3 100C0.6-22-E5711	10.0	10	22	72	0.60
ЕНМ-R C3 120C0.6-26-E5742	ЕНМ-R C3 120C0.6-26-E5711	12.0	12	26	83	0.60
ЕНМ-R C3 140C0.91-26-E5742	ЕНМ-R C3 140C0.91-26-E5711	14.0	14	26	83	0.91
ЕНМ-R C3 160C0.91-32-E5742	ЕНМ-R C3 160C0.91-32-E5711	16.0	16	32	92	0.91
ЕНМ-R C3 180C0.91-32-E5742	ЕНМ-R C3 180C0.91-32-E5711	18.0	18	32	92	0.91
ЕНМ-R C3 200C0.91-38-E5742	ЕНМ-R C3 200C0.91-38-E5711	20.0	20	38	104	0.91
ЕНМ-R C3 250C0.91-45-E5742	ЕНМ-R C3 250C0.91-45-E5711	25.0	25	45	121	0.91

- По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	○						○			◎				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, С ШЕЙКОЙ

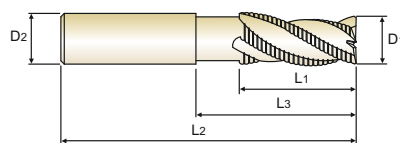
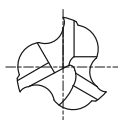
EHM-R C3/C-E5E39 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM-R C3/C-E5E40 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Предназначены для высококачественной обработки алюминия, меди.
- Увеличенный срок эксплуатации и отличный отвод стружки.
- Минимальное скалывание режущих кромок.



С. 502

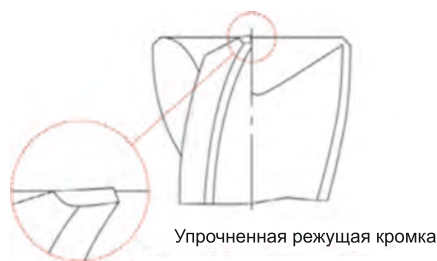
Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки	Фаска
цилиндрич.	с лыской	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
EHM-R C3 060C0.6-16/20-E5E39	EHM-R C3 060C0.6-16/20-E5E40	6.0	6	16	20	57	5	0.60
EHM-R C3 080C0.6-16/25-E5E39	EHM-R C3 080C0.6-16/25-E5E40	8.0	8	16	25	63	7	0.60
EHM-R C3 100C0.6-22/30-E5E39	EHM-R C3 100C0.6-22/30-E5E40	10.0	10	22	30	72	9	0.60
EHM-R C3 120C0.6-26/36-E5E39	EHM-R C3 120C0.6-26/36-E5E40	12.0	12	26	36	83	10.5	0.60
EHM-R C3 160C0.91-32/42-E5E39	EHM-R C3 160C0.91-32/42-E5E40	16.0	16	32	42	92	14.5	0.91
EHM-R C3 200C0.91-38/52-E5E39	EHM-R C3 200C0.91-38/52-E5E40	20.0	20	38	52	104	18.5	0.91

- По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	○					○			◎					

КОРОТКИЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°

ESM-R C3/C-EP922

СЕРИЯ

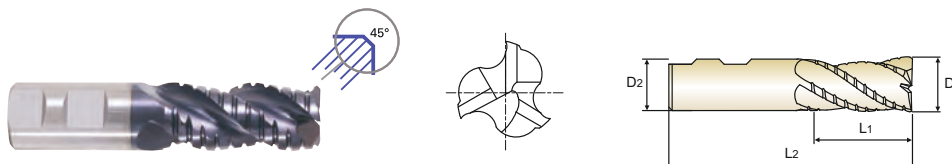
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ESM-R C3/C-EP923

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- ▶ Максимальная скорость съёма металла на высокой скорости обработки.
- ▶ Уменьшение вибраций при обработке и высокое качество обработанной поверхности.
- ▶ Минимальное скалывание режущих кромок.



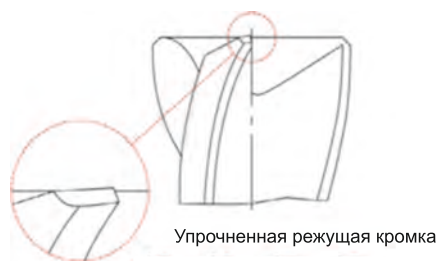
С. 503

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
цилиндрич.	с лыской	D1(js12)	D2(h6)	L1	L2	
ESM-R C3 120C1.1-26-EP922	ESM-R C3 120C1.1-26-EP923	12.0	12	26	83	1.10
ESM-R C3 140C1.1-26-EP922	ESM-R C3 140C1.1-26-EP923	14.0	12	26	83	1.10
ESM-R C3 160C1.1-32-EP922	ESM-R C3 160C1.1-32-EP923	16.0	16	32	92	1.10
ESM-R C3 180C1.1-32-EP922	ESM-R C3 180C1.1-32-EP923	18.0	16	32	92	1.10
ESM-R C3 200C1.1-38-EP922	ESM-R C3 200C1.1-38-EP923	20.0	20	38	104	1.10
ESM-R C3 220C1.1-38-EP922	ESM-R C3 220C1.1-38-EP923	22.0	20	38	104	1.10
ESM-R C3 250C1.1-45-EP922	ESM-R C3 250C1.1-45-EP923	25.0	25	45	121	1.10
ESM-R C3 280C1.22-45-EP922	ESM-R C3 280C1.22-45-EP923	28.0	25	45	121	1.22
ESM-R C3 320C1.22-53-EP922	ESM-R C3 320C1.22-53-EP923	32.0	32	53	133	1.22

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм						
Номинальный диаметр в мм						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
js12	0 ± 50	0 ± 60	0 ± 75	0 ± 90	0 ± 105	0 ± 125
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13	0 - 16



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
						○			◎					

ДЛИННЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°

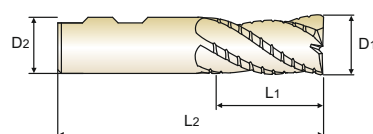
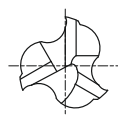
ESM-R C3/C-EP924 СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ESM-R C3/C-EP925 СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

- Максимальная скорость съёма металла на высокой скорости обработки.
- Уменьшение вибраций при обработке и высокое качество обработанной поверхности.
- Минимальное скалывание режущих кромок.



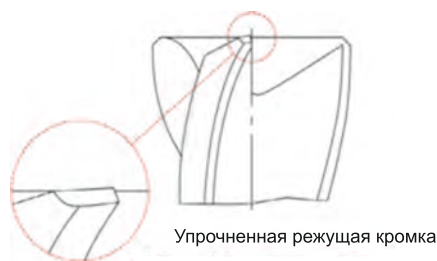
С. 503

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
цилиндрич.	с лыской	D1(js12)	D2(h6)	L1	L2	
ESM-R C3 120C1.1-53-EP924	ESM-R C3 120C1.1-53-EP925	12.0	12	53	110	1.10
ESM-R C3 140C1.1-53-EP924	ESM-R C3 140C1.1-53-EP925	14.0	12	53	110	1.10
ESM-R C3 160C1.1-63-EP924	ESM-R C3 160C1.1-63-EP925	16.0	16	63	123	1.10
ESM-R C3 180C1.1-63-EP924	ESM-R C3 180C1.1-63-EP925	18.0	16	63	123	1.10
ESM-R C3 200C1.1-75-EP924	ESM-R C3 200C1.1-75-EP925	20.0	20	75	141	1.10
ESM-R C3 220C1.1-75-EP924	ESM-R C3 220C1.1-75-EP925	22.0	20	75	141	1.10
ESM-R C3 250C1.1-90-EP924	ESM-R C3 250C1.1-90-EP925	25.0	25	90	166	1.10
ESM-R C3 280C1.22-90-EP924	ESM-R C3 280C1.22-90-EP925	28.0	25	90	166	1.22
ESM-R C3 320C1.22-106-EP924	ESM-R C3 320C1.22-106-EP925	32.0	32	106	186	1.22

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм						
Номинальный диаметр в мм						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
js12	0 ± 50	0 ± 60	0 ± 75	0 ± 90	0 ± 105	0 ± 125
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13	0 - 16



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Р				Н	М	К	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
						○			◎					

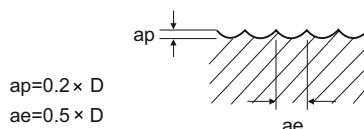
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ В2-Е5910

СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 50°

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДНЫЕ СПЛАВЫ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R3.0 × 6.0	14400	1400	270	0.049	4400	350	85	0.040
R4.0 × 8.0	11200	1600	280	0.071	3360	400	85	0.060
R5.0 × 10.0	11200	1880	350	0.084	3360	465	105	0.069
R6.0 × 12.0	11200	2400	420	0.107	3360	600	125	0.089
R8.0 × 16.0	8800	2160	440	0.123	2640	535	135	0.101
R10.0 × 20.0	5600	1760	350	0.157	1680	440	105	0.131



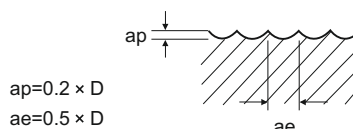
RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

ЕНМ В3-Е5908

СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 40°

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДНЫЕ СПЛАВЫ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	21600	760	135	0.018	6400	190	40	0.015
R1.25 × 2.5	17600	760	140	0.022	5200	190	40	0.018
R1.5 × 3.0	14400	760	135	0.026	4400	190	40	0.022
R1.75 × 3.5	14400	800	160	0.028	4400	190	50	0.022
R2.0 × 4.0	14400	1000	180	0.035	4400	250	55	0.028
R2.5 × 5.0	14400	1080	225	0.038	4400	270	70	0.031
R3.0 × 6.0	14400	1400	270	0.049	4400	350	85	0.040
R4.0 × 8.0	11200	1600	280	0.071	3360	400	85	0.060
R5.0 × 10.0	11200	1880	350	0.084	3360	465	105	0.069
R6.0 × 12.0	11200	2400	420	0.107	3360	600	125	0.089
R8.0 × 16.0	8800	2160	440	0.123	2640	535	135	0.101



RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

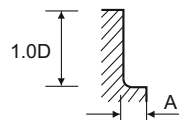
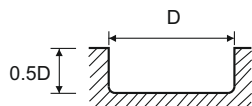
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2/R-E5909

СЕРИЯ

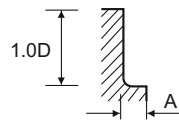
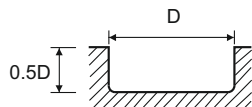
КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
4.0	10400	960	130	0.046	10400	1120	130	0.054
6.0	10400	1200	195	0.058	10400	1600	195	0.077
8.0	8000	1440	200	0.090	8000	1840	200	0.115
10.0	8000	1760	250	0.110	8000	2160	250	0.135
12.0	8000	2160	300	0.135	8000	2720	300	0.170
16.0	6400	2000	320	0.156	6400	2480	320	0.194
20.0	4000	1600	250	0.200	4000	2000	250	0.250



A : ~ Ø 10=0.25D
Ø 12~Ø 20=0.5D

МАТЕРИАЛ	N							
	МЕДНЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
4.0	3120	240	40	0.038	3120	280	40	0.045
6.0	3120	305	60	0.049	3120	400	60	0.064
8.0	2400	360	60	0.075	2400	465	60	0.097
10.0	2400	440	75	0.092	2400	545	75	0.114
12.0	2400	545	90	0.114	2400	680	90	0.142
16.0	1920	505	95	0.132	1920	625	95	0.163
20.0	1200	400	75	0.167	1200	505	75	0.210



A : ~ Ø 10=0.25D
Ø 12~Ø 20=0.5D

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

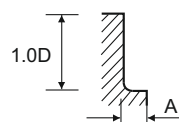
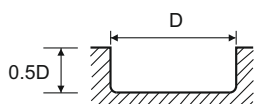
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С2/R-E5930

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ,
УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 25°, С ШЕЙКОЙ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	10400	460	65	0.022	10400	810	65	0.039
3.0	10400	720	100	0.035	10400	960	100	0.046
4.0	10400	960	130	0.046	10400	1120	130	0.054
5.0	10400	1040	165	0.050	10400	1360	165	0.065
6.0	10400	1200	195	0.058	10400	1600	195	0.077
8.0	8000	1440	200	0.090	8000	1840	200	0.115
10.0	8000	1760	250	0.110	8000	2160	250	0.135
12.0	8000	2160	300	0.135	8000	2720	300	0.170
16.0	6400	2000	320	0.156	6400	2480	320	0.194
20.0	4000	1600	250	0.200	4000	2000	250	0.250



A : $\varnothing 2 \sim \varnothing 10 = 0.25 \times D$
 $\varnothing 12 \sim \varnothing 20 = 0.5 \times D$

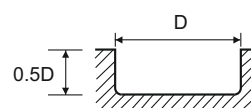
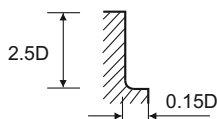
RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

ЕНМ С4/R-E5E51

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ,
УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°, ДЛИННЫЕ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЯ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	10000	1490	95	0.050	10000	1160	95	0.039
4.0	10000	1820	125	0.061	10000	1490	125	0.050
5.0	10000	2150	155	0.072	10000	1650	155	0.055
6.0	10000	2480	190	0.083	10000	1980	190	0.066
8.0	8000	3000	200	0.125	8000	2310	200	0.096
10.0	8000	3470	250	0.145	8000	2810	250	0.117
12.0	8000	4290	300	0.179	8000	3470	300	0.145
16.0	6000	3960	300	0.220	6000	3140	300	0.174
20.0	4000	3140	250	0.262	4000	2640	250	0.220



RPM = об/мин
 Подача = мм/мин
 Vc = м/мин
 fz = мм/зуб

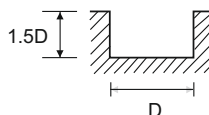
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С1/С-Е5Е47

СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 1 ЗУБОМ

МАТЕРИАЛ	N							
	АКРИЛ				АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	32000	2200	200	0.069	23000	1500	145	0.065
3.0	25000	2400	235	0.096	18000	1700	170	0.094
4.0	20000	2400	250	0.120	15000	1800	190	0.120
5.0	15000	2200	235	0.147	12000	1800	190	0.150
6.0	13500	2300	255	0.170	10000	1800	190	0.180
8.0	10000	2400	250	0.240	7800	1900	195	0.244
10.0	8000	2400	250	0.300	6000	2000	190	0.333
12.0	6700	2300	255	0.343	5000	2200	190	0.440



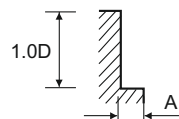
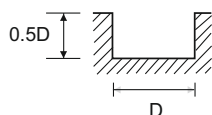
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ С2-Е5Е48, ЕНМ С2/С-Е5522, ЕНМ С2/С-Е5521

СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	10000	700	95	0.035	10000	900	95	0.045
4.0	10000	900	125	0.045	10000	1100	125	0.055
5.0	10000	1000	155	0.050	10000	1300	155	0.065
6.0	10000	1200	190	0.060	10000	1500	190	0.075
8.0	8000	1400	200	0.088	8000	1800	200	0.113
10.0	8000	1700	250	0.106	8000	2100	250	0.131
12.0	8000	2100	300	0.131	8000	2600	300	0.163
14.0	6000	1800	265	0.150	6000	2200	265	0.183
16.0	6000	1900	300	0.158	6000	2400	300	0.200
18.0	4000	1400	225	0.175	4000	1800	225	0.225
20.0	4000	1600	250	0.200	4000	1900	250	0.238



A: Ø3 ~ Ø10 = 0.25 × D
Ø12 ~ Ø20 = 0.5 × D

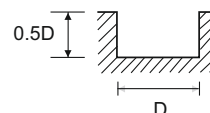
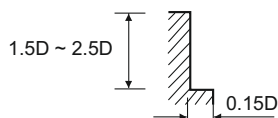
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ С3-Е5Е49, ЕНМ С3-Е5Е50 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, СПИРАЛЬ 45°

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ							
	АЛЮМИНИЙ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КРЕМНИЯ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	7000	940	65	0.045	7000	730	65	0.035
4.0	7000	1150	90	0.055	7000	940	90	0.045
5.0	7000	1360	110	0.065	7000	1050	110	0.050
6.0	7000	1580	130	0.075	7000	1250	130	0.060
8.0	5600	1900	140	0.113	5600	1470	140	0.088
9.0	5600	2050	160	0.122	5600	1630	160	0.097
10.0	5600	2200	175	0.131	5600	1780	175	0.106
12.0	5600	2740	210	0.163	5600	2200	210	0.131
16.0	4200	2520	210	0.200	4200	1990	210	0.158
20.0	2800	2000	175	0.238	2800	1680	175	0.200

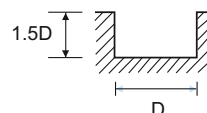
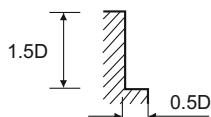


RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ЕНМ-R С3/С-Е5Е39, ЕНМ-R С3/С-Е5Е40, ЕНМ-R С3/С-Е5742, ЕНМ-R С3/С-Е5711 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ							
	АЛЮМИНИЙ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	13500	6800	254	0.168	10500	5300	198	0.168
8.0	10500	5300	264	0.168	8000	4000	201	0.167
10.0	8500	4300	267	0.169	6500	3500	204	0.179
12.0	8500	4200	320	0.165	6400	3200	241	0.167
16.0	6400	3200	322	0.167	4800	2400	241	0.167
20.0	5100	2500	320	0.163	3850	1900	242	0.165



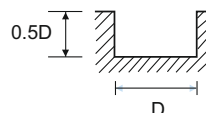
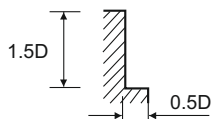
RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ESM-R C3/C-EP922, ESM-R C3/C-EP923, ESM-R C3/C-EP924, ESM-R C3/C-EP925 СЕРИЯ

**КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ ПОРОШКОВОЙ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, СПИРАЛЬ 42°**

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
12.0	2800	550	105	0.065	2800	410	105	0.049
14.0	2500	600	110	0.080	2500	450	110	0.060
16.0	2200	625	110	0.095	2200	465	110	0.070
18.0	1950	680	110	0.116	1950	510	110	0.087
20.0	1700	700	105	0.137	1700	525	105	0.103
22.0	1600	685	110	0.143	1600	515	110	0.107
25.0	1400	625	110	0.149	1400	465	110	0.111
28.0	1250	675	110	0.180	1250	505	110	0.135
32.0	1100	700	110	0.212	1100	525	110	0.159



RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб



ТВЁРДЫЙ СПЛАВ



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ EMH-U0

- Фрезы общего назначения с покрытием или без покрытия

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ В2-Е5624 ЕНМ В2-Е5650		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	R1.0	R10.0	509
ЕНМ В2-Е5437		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	R1.0	R10.0	510
ЕНМ В2-Е5438		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	R1.0	R10.0	511
ЕНМ В2-Е5454		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ	R1.5	R10.0	512
ЕНМ В2-Е5455		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ	R1.5	R10.0	513
ЕНМ В2-Е5634 ЕНМ В4-Е5524		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	R1.0	R10.0	514
ЕНМ С3/R-Е5882		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 35°	D3.0	D20.0	515
ЕНМ С2-Е5424 ЕНМ С2-Е5416		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D1.0 D6.0	D20.0	516
ЕНМ С2-Е5444		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0	D20.0	517
ЕНМ С2-Е5445		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D2.0	D20.0	518
ЕНМ С2-Е5527		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.5	D20.0	519
ЕНМ С2-Е5452		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	520
ЕНМ С3-Е5553 ЕНМ С3-Е5410		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D0.5	D20.0	521
SET-12 ЕНМ С3-020 (100)-Е5410		КОМПЛЕКТ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ (БЕЗ ПОКРЫТИЯ)	D2.0	D10.0	522
ЕНМ С3-Е5425 ЕНМ С3-Е5417		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0 D6.0	D20.0	523
ЕНМ С3-Е5439		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0	D20.0	524
ЕНМ С3-Е5433		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	525
ЕНМ С3-Е5528		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.5	D20.0	526
ЕНМ С3-Е5423 ЕНМ С3-Е5415		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D3.0	D20.0	527

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-U0

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред. закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎	○				○			○				
◎	◎	◎	○				○			○				
◎	◎	◎	○				○			○				
◎	◎	◎	○				○			○				
◎	◎	◎	○				○			○				
◎	◎	◎	○				○			○				
◎	◎	◎				◎	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎					○	◎		◎				

► ДАЛЕЕ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
ЕНМ С3-Е5446		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D1.5	D20.0	528
ЕНМ С3-Е5447		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D3.0	D20.0	529
ЕНМ С4-Е5432 ЕНМ С4-Е5595		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0 D6.0	D20.0	530
ЕНМ С4-Е5448		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ	D2.0	D20.0	531
ЕНМ С4-Е5449		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D2.0	D20.0	532
ЕНМ С4-Е5540		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ	D3.5	D20.0	533
ЕНМ С4-Е5453		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ	D3.0	D20.0	534
ЕНДМ А90-Е5400		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛО-ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ	D3.0	D20.0	535
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					536

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-U0

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углеродистая сталь	Легир. сталь	Пред. закал. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎					○	◎		◎				
◎	◎	◎					○	◎		◎				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○	○		○				
◎	◎	◎				○	○			○				
◎	◎	◎				○	○			○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В2-E5624

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В2-E5650

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ

 MG
HM

 YG
STD


С. 536

Ед. изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)	h10	h6		
ЕНМ В2 020-4-E5624	ЕНМ В2 020-4-E5650	R1.0	2.0	6	4	48
ЕНМ В2 025-4-E5624	ЕНМ В2 025-4-E5650	R1.25	2.5	6	4	48
ЕНМ В2 030-4-E5624	ЕНМ В2 030-4-E5650	R1.5	3.0	6	4	48
ЕНМ В2 040-6-E5624	ЕНМ В2 040-6-E5650	R2.0	4.0	6	6	50
ЕНМ В2 040-12-E5624	—	R2.0	4.0	4	12	40
ЕНМ В2 050-7-E5624	ЕНМ В2 050-7-E5650	R2.5	5.0	6	7	51
ЕНМ В2 050-14-E5624	—	R2.5	5.0	5	14	50
ЕНМ В2 060-7-E5624	ЕНМ В2 060-7-E5650	R3.0	6.0	6	7	51
ЕНМ В2 080-9-E5624	ЕНМ В2 080-9-E5650	R4.0	8.0	8	9	59
ЕНМ В2 100-10-E5624	ЕНМ В2 100-10-E5650	R5.0	10.0	10	10	60
ЕНМ В2 120-14-E5624	ЕНМ В2 120-14-E5650	R6.0	12.0	12	14	71
ЕНМ В2 140-14-E5624	ЕНМ В2 140-14-E5650	R7.0	14.0	14	14	71
ЕНМ В2 160-16-E5624	ЕНМ В2 160-16-E5650	R8.0	16.0	16	16	76
ЕНМ В2 180-18-E5624	ЕНМ В2 180-18-E5650	R9.0	18.0	18	18	76
ЕНМ В2 200-20-E5624	ЕНМ В2 200-20-E5650	R10.0	20.0	20	20	82

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎	○			○			○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В2-Е5437

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ


С. 536

Ед. изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)	h10	h6		
ЕНМ В2 020-3-Е5437	R1.0	2.0	6	3	50
ЕНМ В2 030-4-Е5437	R1.5	3.0	6	4	50
ЕНМ В2 040-5-Е5437	R2.0	4.0	6	5	54
ЕНМ В2 050-6-Е5437	R2.5	5.0	6	6	54
ЕНМ В2 060-7-Е5437	R3.0	6.0	6	7	54
ЕНМ В2 080-9-Е5437	R4.0	8.0	8	9	58
ЕНМ В2 100-11-Е5437	R5.0	10.0	10	11	66
ЕНМ В2 120-12-Е5437	R6.0	12.0	12	12	73
ЕНМ В2 140-14-Е5437	R7.0	14.0	14	14	75
ЕНМ В2 180-18-Е5437	R9.0	18.0	18	18	84
ЕНМ В2 200-20-Е5437	R10.0	20.0	20	20	92

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○				○			○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В2-Е5438

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ



MG
HM

DIN
6527



С. 536

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)	h10	h6		
ЕНМ В2 020-6-Е5438	R1.0	2.0	3	6	38
ЕНМ В2 030-7-Е5438	R1.5	3.0	6	7	57
ЕНМ В2 040-8-Е5438	R2.0	4.0	6	8	57
ЕНМ В2 050-10-Е5438	R2.5	5.0	6	10	57
ЕНМ В2 060-10-Е5438	R3.0	6.0	6	10	57
ЕНМ В2 080-16-Е5438	R4.0	8.0	8	16	63
ЕНМ В2 100-19-Е5438	R5.0	10.0	10	19	72
ЕНМ В2 120-22-Е5438	R6.0	12.0	12	22	83
ЕНМ В2 140-22-Е5438	R7.0	14.0	14	22	83
ЕНМ В2 160-26-Е5438	R8.0	16.0	16	26	92
ЕНМ В2 180-26-Е5438	R9.0	18.0	18	26	92
ЕНМ В2 200-32-Е5438	R10.0	20.0	20	32	104

● с цилиндрическим хвостовиком

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○				○			○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ

ЕНМ В2-Е5454

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

 MG
HM

 YG
STD


С. 536

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	R (±0.02)	h10	h6		
ЕНМ В2 030-5-Е5454	R1.5	3.0	3	5	75
ЕНМ В2 040-8-Е5454	R2.0	4.0	4	8	75
ЕНМ В2 050-9-Е5454	R2.5	5.0	5	9	75
ЕНМ В2 060-10-Е5454	R3.0	6.0	6	10	100
ЕНМ В2 080-12-Е5454	R4.0	8.0	8	12	100
ЕНМ В2 100-14-Е5454	R5.0	10.0	10	14	100
ЕНМ В2 120-16-Е5454	R6.0	12.0	12	16	100
ЕНМ В2 140-18-Е5454	R7.0	14.0	14	18	100
ЕНМ В2 160-22-Е5454	R8.0	16.0	16	22	150
ЕНМ В2 200-26-Е5454	R10.0	20.0	20	26	150

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○				○			○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

ЕНМ В2-Е5455

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



MG
HM

YG
STD



С. 536

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	R (±0.02)	h10	h6		
ЕНМ В2 030-30-Е5455	R1.5	3.0	3	30	75
ЕНМ В2 040-30-Е5455	R2.0	4.0	4	30	75
ЕНМ В2 050-40-Е5455	R2.5	5.0	5	40	100
ЕНМ В2 060-50-Е5455	R3.0	6.0	6	50	150
ЕНМ В2 080-50-Е5455	R4.0	8.0	8	50	150
ЕНМ В2 100-60-Е5455	R5.0	10.0	10	60	150
ЕНМ В2 120-75-Е5455	R6.0	12.0	12	75	150
ЕНМ В2 140-75-Е5455	R7.0	14.0	14	75	150
ЕНМ В2 160-75-Е5455	R8.0	16.0	16	75	150
ЕНМ В2 180-75-Е5455	R9.0	18.0	18	75	150
ЕНМ В2 200-75-Е5455	R10.0	20.0	20	75	150

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○				○			○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ В4-Е5634

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ В4-Е5524

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ


С. 537

Ед. изм.: мм

Обозначение		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	R (±0.02)	h10	h6		
ЕНМ В4 020-4-Е5634	ЕНМ В4 020-4-Е5524	R1.0	2.0	6	4	48
ЕНМ В4 030-4-Е5634	ЕНМ В4 030-4-Е5524	R1.5	3.0	6	4	48
ЕНМ В4 040-6-Е5634	ЕНМ В4 040-6-Е5524	R2.0	4.0	6	6	50
ЕНМ В4 050-7-Е5634	ЕНМ В4 050-7-Е5524	R2.5	5.0	6	7	51
ЕНМ В4 060-7-Е5634	ЕНМ В4 060-7-Е5524	R3.0	6.0	6	7	51
ЕНМ В4 080-9-Е5634	ЕНМ В4 080-9-Е5524	R4.0	8.0	8	9	59
ЕНМ В4 100-10-Е5634	ЕНМ В4 100-10-Е5524	R5.0	10.0	10	10	60
ЕНМ В4 120-14-Е5634	ЕНМ В4 120-14-Е5524	R6.0	12.0	12	14	71
ЕНМ В4 140-14-Е5634	ЕНМ В4 140-14-Е5524	R7.0	14.0	14	14	71
ЕНМ В4 160-16-Е5634	ЕНМ В4 160-16-Е5524	R8.0	16.0	16	16	76
ЕНМ В4 180-18-Е5634	ЕНМ В4 180-18-Е5524	R9.0	18.0	18	18	76
ЕНМ В4 200-20-Е5634	ЕНМ В4 200-20-Е5524	R10.0	20.0	20	20	82

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○				○			○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 35°

ЕНМ С3/R-E5882

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

для НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	R	h10	h6		
ЕНМ С3 030/R0.2-4-E5882	0.20 ~0.25	3.0	3	4	38
ЕНМ С3 040/R0.2-5-E5882	0.20 ~0.25	4.0	6	5	54
ЕНМ С3 050/R0.2-6-E5882	0.20 ~0.25	5.0	6	6	54
ЕНМ С3 060/R0.4-7-E5882	0.40 ~0.50	6.0	6	7	54
ЕНМ С3 080/R0.4-9-E5882	0.40 ~0.50	8.0	8	9	58
ЕНМ С3 100/R0.4-11-E5882	0.40 ~0.50	10.0	10	11	66
ЕНМ С3 120/R0.75-12-E5882	0.75 ~0.85	12.0	12	12	73
ЕНМ С3 160/R0.75-16-E5882	0.75 ~0.85	16.0	16	16	82
ЕНМ С3 200/R0.75-20-E5882	0.75 ~0.85	20.0	20	20	92

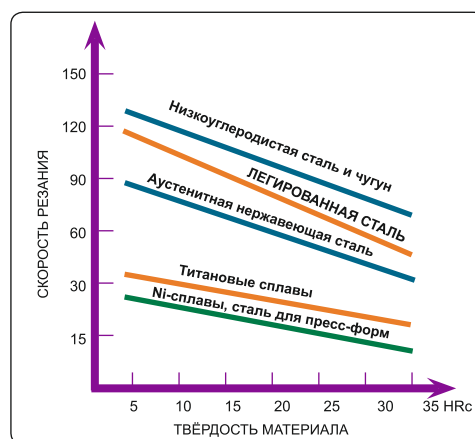
► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

ТАБЛИЦА ПОДАЧ

Диаметр фрезы (мм)	3	5	6	8	10	12	16	20
ПОДАЧА (мм/зуб)	0.008 ~ 0.015	0.010 ~ 0.050	0.025 ~ 0.065	0.040 ~ 0.075	0.040 ~ 0.090	0.050 ~ 0.100	0.065 ~ 0.130	0.075 ~ 0.150

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13



◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				◎	○	○		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

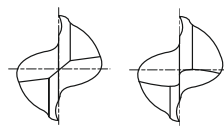
EHM C2-E5424

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C2-E5416

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ


менее Ø3 мм от Ø3 мм



С. 538-539

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
EHM C2 010-3-E5424	—	1.0	4	3	40
EHM C2 015-4.5-E5424	—	1.5	4	4.5	40
EHM C2 020-8-E5424	—	2.0	2	8	32
EHM C2 025-8-E5424	—	2.5	2.5	8	32
EHM C2 030-12-E5424	—	3.0	3	12	32
EHM C2 035-12-E5424	—	3.5	3.5	12	32
EHM C2 040-12-E5424	—	4.0	4	12	40
EHM C2 045-14-E5424	—	4.5	4.5	14	50
EHM C2 050-14-E5424	—	5.0	5	14	50
EHM C2 055-16-E5424	—	5.5	5.5	16	50
EHM C2 060-16-E5424	EHM C2 060-16-E5416	6.0	6	16	50
EHM C2 070-20-E5424	—	7.0	7	20	60
EHM C2 080-20-E5424	EHM C2 080-20-E5416	8.0	8	20	60
EHM C2 090-20-E5424	—	9.0	9	20	60
EHM C2 100-22-E5424	EHM C2 100-22-E5416	10.0	10	22	70
EHM C2 120-22-E5424	EHM C2 120-22-E5416	12.0	12	22	70
EHM C2 140-25-E5424	EHM C2 140-25-E5416	14.0	14	25	75
EHM C2 160-25-E5424	EHM C2 160-25-E5416	16.0	16	25	75
EHM C2 200-32-E5424	EHM C2 200-32-E5416	20.0	20	32	100

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

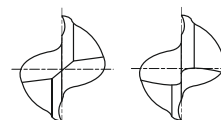
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C2-E5444

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ



менее Ø3мм от Ø3мм

MG
HM

DIN
6527



DIN
6535HB



С. 538-539

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
с ЛЫСКОЙ	h10	h6		
EHM C2 020-3-E5544	2.0	6	3	50
EHM C2 030-4-E5544	3.0	6	4	50
EHM C2 035-4-E5544	3.5	6	4	50
EHM C2 040-5-E5544	4.0	6	5	54
EHM C2 045-5-E5544	4.5	6	5	54
EHM C2 050-6-E5544	5.0	6	6	54
EHM C2 060-7-E5544	6.0	6	7	54
EHM C2 070-8-E5544	7.0	8	8	58
EHM C2 080-9-E5544	8.0	8	9	58
EHM C2 090-10-E5544	9.0	10	10	66
EHM C2 100-11-E5544	10.0	10	11	66
EHM C2 120-12-E5544	12.0	12	12	73
EHM C2 140-14-E5544	14.0	14	14	75
EHM C2 160-16-E5544	16.0	16	16	82
EHM C2 180-18-E5544	18.0	18	18	84
EHM C2 200-20-E5544	20.0	20	20	92

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

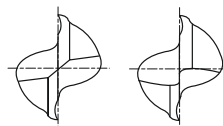
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C2-E5445

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ


менее Ø2 мм от Ø2 мм

 MG
HM

 DIN
6527


С. 538-539

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
ЕНМ C2 020-6-E5445	2.0	3	6	38
ЕНМ C2 028-7-E5445	2.8	6	7	57
ЕНМ C2 030-7-E5445	3.0	6	7	57
ЕНМ C2 035-7-E5445	3.5	6	7	57
ЕНМ C2 038-8-E5445	3.8	6	8	57
ЕНМ C2 040-8-E5445	4.0	6	8	57
ЕНМ C2 045-8-E5445	4.5	6	8	57
ЕНМ C2 048-10-E5445	4.8	6	10	57
ЕНМ C2 050-10-E5445	5.0	6	10	57
ЕНМ C2 0575-10-E5445	5.75	6	10	57
ЕНМ C2 060-10-E5445	6.0	6	10	57
ЕНМ C2 0675-13-E5445	6.75	8	13	63
ЕНМ C2 070-13-E5445	7.0	8	13	63
ЕНМ C2 0775-16-E5445	7.75	8	16	63
ЕНМ C2 080-16-E5445	8.0	8	16	63
ЕНМ C2 087-16-E5445	8.7	10	16	72
ЕНМ C2 090-16-E5445	9.0	10	16	72
ЕНМ C2 097-19-E5445	9.7	10	19	72
ЕНМ C2 100-19-E5445	10.0	10	19	72
ЕНМ C2 117-22-E5445	11.7	12	22	83
ЕНМ C2 120-22-E5445	12.0	12	22	83
ЕНМ C2 137-22-E5445	13.7	14	22	83
ЕНМ C2 140-22-E5445	14.0	14	22	83
ЕНМ C2 157-26-E5445	15.7	16	26	92
ЕНМ C2 160-26-E5445	16.0	16	26	92
ЕНМ C2 177-26-E5445	17.7	18	26	92
ЕНМ C2 180-26-E5445	18.0	18	26	92
ЕНМ C2 197-32-E5445	19.7	20	32	104
ЕНМ C2 200-32-E5445	20.0	20	32	104

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

● с цилиндрическим хвостовиком

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

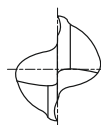
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C2-E5527

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



MG
HM

DIN
6528



DIN
6535HA



С. 538-539

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	h10	h6		
EHM C2 035-7-E5527	3.5	3.5	7	50
EHM C2 040-8-E5527	4.0	4	8	50
EHM C2 045-8-E5527	4.5	4.5	8	50
EHM C2 050-10-E5527	5.0	5	10	50
EHM C2 055-10-E5527	5.5	5.5	10	57
EHM C2 060-10-E5527	6.0	6	10	57
EHM C2 065-13-E5527	6.5	6.5	13	60
EHM C2 070-13-E5527	7.0	7	13	60
EHM C2 075-16-E5527	7.5	7.5	16	63
EHM C2 080-16-E5527	8.0	8	16	63
EHM C2 085-16-E5527	8.5	8.5	16	67
EHM C2 090-16-E5527	9.0	9	16	67
EHM C2 095-19-E5527	9.5	9.5	19	72
EHM C2 100-19-E5527	10.0	10	19	72
EHM C2 110-22-E5527	11.0	11	22	83
EHM C2 120-22-E5527	12.0	12	22	83
EHM C2 130-22-E5527	13.0	13	22	83
EHM C2 140-22-E5527	14.0	14	22	83
EHM C2 150-26-E5527	15.0	15	26	92
EHM C2 160-26-E5527	16.0	16	26	92
EHM C2 180-26-E5527	18.0	18	26	92
EHM C2 200-32-E5527	20.0	20	32	104

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

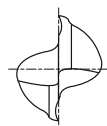
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎			○	○	○		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

EHM C2-E5452

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК


С. 538-539

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	h10	h6		
EHM C2 030-30-E5452	3.0	3	30	75
EHM C2 040-30-E5452	4.0	4	30	75
EHM C2 050-40-E5452	5.0	5	40	100
EHM C2 060-50-E5452	6.0	6	50	150
EHM C2 080-50-E5452	8.0	8	50	150
EHM C2 100-60-E5452	10.0	10	60	150
EHM C2 120-75-E5452	12.0	12	75	150
EHM C2 140-65-E5452	14.0	14	65	150
EHM C2 160-65-E5452	16.0	16	65	150
EHM C2 180-65-E5452	18.0	18	65	150
EHM C2 200-65-E5452	20.0	20	65	150

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

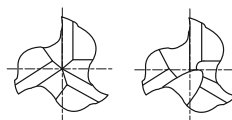
EHM C3-E5553

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C3-E5410

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ


менее Ø2 мм

от Ø2 мм

MG
HM
YG
STD
3

30°

PLAIN
FLAT

С. 540-543

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
EHM C3 005-1.5-E5553	—	0.5	3	1.5	38
EHM C3 006-1.5-E5553	—	0.6	3	1.5	38
EHM C3 008-2-E5553	—	0.8	3	2	38
EHM C3 010-2-E5553	—	1.0	3	2	38
EHM C3 012-2-E5553	—	1.2	3	2	38
EHM C3 015-2-E5553	—	1.5	3	2	38
EHM C3 018-2-E5553	—	1.8	3	2	38
—	EHM C3 020-4-E5410	2.0	6	4	35
—	EHM C3 025-5-E5410	2.5	6	5	36
—	EHM C3 030-5-E5410	3.0	6	5	36
—	EHM C3 035-6-E5410	3.5	6	6	37
—	EHM C3 040-7-E5410	4.0	6	7	38
—	EHM C3 045-8-E5410	4.5	6	8	38
—	EHM C3 050-8-E5410	5.0	6	8	39
—	EHM C3 055-8-E5410	5.5	6	8	39
—	EHM C3 0575-8-E5410	5.75	6	8	39
—	EHM C3 060-8-E5410	6.0	6	8	39
—	EHM C3 0675-10-E5410	6.75	8	10	42
—	EHM C3 070-10-E5410	7.0	8	10	42
—	EHM C3 0775-10-E5410	7.75	8	10	42
—	EHM C3 080-11-E5410	8.0	8	11	43

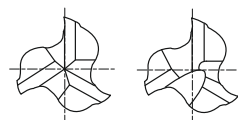
◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

SET-12 EHM C3-020(100)-E5410

НАБОР



менее Ø2мм

от Ø2мм

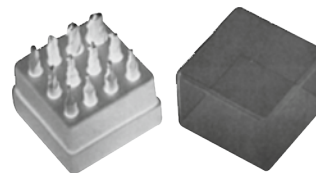


С. 540-543

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
—	EHM C3 087-11-E5410	8.7	10	11	48
—	EHM C3 090-11-E5410	9.0	10	11	48
—	EHM C3 097-11-E5410	9.7	10	11	48
—	EHM C3 100-13-E5410	10.0	10	13	50
—	EHM C3 120-15-E5410	12.0	12	15	55
—	EHM C3 140-15-E5410	14.0	14	15	58
—	EHM C3 160-18-E5410	16.0	16	18	62
—	EHM C3 180-20-E5410	18.0	18	20	70
—	EHM C3 200-22-E5410	20.0	20	22	75

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.



КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗАКАЗА

№: E5SET410

- комплект из 12 шт.
 - по 2 шт. каждого размера 2, 3, 4, 5, 6мм (ТЗФС)
 - по 1 шт. каждого размера 8, 10мм (ТЗФС)
- 1 зуб по центру

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C3-E5425

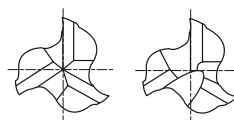
СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C3-E5417

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ



менее Ø3 мм

от Ø3 мм



С. 540-543

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
EHM C3 020-8-E5425	—	2.0	2	8	32
EHM C3 025-8-E5425	—	2.5	2.5	8	32
EHM C3 030-12-E5425	—	3.0	3	12	32
EHM C3 035-12-E5425	—	3.5	3.5	12	32
EHM C3 040-12-E5425	—	4.0	4	12	40
EHM C3 045-14-E5425	—	4.5	4.5	14	50
EHM C3 050-14-E5425	—	5.0	5	14	50
EHM C3 055-16-E5425	—	5.5	5.5	16	50
EHM C3 060-16-E5425	EHM C3 060-16-E5417	6.0	6	16	50
EHM C3 070-20-E5425	—	7.0	7	20	60
EHM C3 080-20-E5425	EHM C3 080-20-E5417	8.0	8	20	60
EHM C3 090-20-E5425	—	9.0	9	20	60
EHM C3 100-22-E5425	EHM C3 100-22-E5417	10.0	10	22	70
EHM C3 120-22-E5425	EHM C3 120-22-E5417	12.0	12	22	70
EHM C3 140-25-E5425	EHM C3 140-25-E5417	14.0	14	25	75
EHM C3 160-25-E5425	EHM C3 160-25-E5417	16.0	16	25	75
EHM C3 200-32-E5425	EHM C3 200-32-E5417	20.0	20	32	100

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

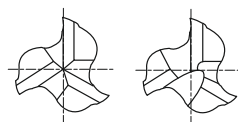
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

ЕНМ С3-Е5439

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ


менее Ø2 мм

от Ø2 мм

**MG
HM**
**DIN
6527**


С. 540-543

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
с лыской	h10	h6		
ЕНМ С3 020-3-Е5439	2.0	6	3	50
ЕНМ С3 030-4-Е5439	3.0	6	4	50
ЕНМ С3 035-4-Е5439	3.5	6	4	50
ЕНМ С3 040-5-Е5439	4.0	6	5	54
ЕНМ С3 045-5-Е5439	4.5	6	5	54
ЕНМ С3 050-6-Е5439	5.0	6	6	54
ЕНМ С3 060-7-Е5439	6.0	6	7	54
ЕНМ С3 070-8-Е5439	7.0	8	8	58
ЕНМ С3 080-9-Е5439	8.0	8	9	58
ЕНМ С3 090-10-Е5439	9.0	10	10	66
ЕНМ С3 100-11-Е5439	10.0	10	11	66
ЕНМ С3 120-12-Е5439	12.0	12	12	73
ЕНМ С3 140-14-Е5439	14.0	14	14	75
ЕНМ С3 160-16-Е5439	16.0	16	16	82
ЕНМ С3 180-18-Е5439	18.0	18	18	84
ЕНМ С3 200-20-Е5439	20.0	20	20	92

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

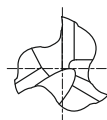
P				H	M	K	N					S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C3-E5433

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ



MG
HM

DIN
6527



С. 540-543

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
EHM C3 030-7-E5433	3.0	6	7	57
EHM C3 040-8-E5433	4.0	6	8	57
EHM C3 050-10-E5433	5.0	6	10	57
EHM C3 060-10-E5433	6.0	6	10	57
EHM C3 080-16-E5433	8.0	8	16	63
EHM C3 100-19-E5433	10.0	10	19	72
EHM C3 120-22-E5433	12.0	12	22	83
EHM C3 140-22-E5433	14.0	14	22	83
EHM C3 160-26-E5433	16.0	16	26	92
EHM C3 180-26-E5433	18.0	18	26	92
EHM C3 200-32-E5433	20.0	20	32	104

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

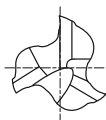
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎			○	○	○		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ С3-E5528

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК


С. 540-543

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	h10	h6		
ЕНМ С3 035-7-E5528	3.5	3.5	7	50
ЕНМ С3 040-8-E5528	4.0	4	8	50
ЕНМ С3 045-8-E5528	4.5	4.5	8	50
ЕНМ С3 050-10-E5528	5.0	5	10	50
ЕНМ С3 055-10-E5528	5.5	5.5	10	57
ЕНМ С3 060-10-E5528	6.0	6	10	57
ЕНМ С3 065-13-E5528	6.5	6.5	13	60
ЕНМ С3 070-13-E5528	7.0	7	13	60
ЕНМ С3 075-16-E5528	7.5	7.5	16	63
ЕНМ С3 080-16-E5528	8.0	8	16	63
ЕНМ С3 085-19-E5528	8.5	8.5	16	67
ЕНМ С3 090-16-E5528	9.0	9	16	67
ЕНМ С3 095-19-E5528	9.5	9.5	19	72
ЕНМ С3 100-19-E5528	10.0	10	19	72
ЕНМ С3 110-22-E5528	11.0	11	22	83
ЕНМ С3 120-22-E5528	12.0	12	22	83
ЕНМ С3 130-22-E5528	13.0	13	22	83
ЕНМ С3 140-22-E5528	14.0	14	22	83
ЕНМ С3 150-26-E5528	15.0	15	26	92
ЕНМ С3 160-26-E5528	16.0	16	26	92
ЕНМ С3 180-26-E5528	18.0	18	26	92
ЕНМ С3 200-32-E5528	20.0	20	32	104

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

ЕНМ С3-Е5423

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

ЕНМ С3-Е5415

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ



С. 544-547

Ед.изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
ЕНМ С3 030-8-Е5423	ЕНМ С3 030-8-Е5415	3.0	6	8	45
ЕНМ С3 040-11-Е5423	ЕНМ С3 040-11-Е5415	4.0	6	11	45
ЕНМ С3 050-13-Е5423	ЕНМ С3 050-13-Е5415	5.0	6	13	50
ЕНМ С3 060-13-Е5423	ЕНМ С3 060-13-Е5415	6.0	6	13	50
ЕНМ С3 080-19-Е5423	ЕНМ С3 080-19-Е5415	8.0	8	19	60
ЕНМ С3 100-22-Е5423	ЕНМ С3 100-22-Е5415	10.0	10	22	70
ЕНМ С3 120-26-Е5423	ЕНМ С3 120-26-Е5415	12.0	12	26	75
ЕНМ С3 140-26-Е5423	ЕНМ С3 140-26-Е5415	14.0	14	26	75
ЕНМ С3 160-25-Е5423	ЕНМ С3 160-25-Е5415	16.0	16	25	75
ЕНМ С3 200-32-Е5423	ЕНМ С3 200-32-Е5415	20.0	20	32	100

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎ : Отлично ○ : Хорошо

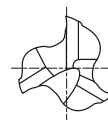
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎				○	◎		◎					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

ЕНМ С3-Е5446

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ



С. 544-547

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
с лыской	h10	h6		
ЕНМ С3 015-3-Е5446	1.5	3	3	38
ЕНМ С3 020-3-Е5446	2.0	6	3	50
ЕНМ С3 030-4-Е5446	3.0	6	4	50
ЕНМ С3 035-4-Е5446	3.5	6	4	50
ЕНМ С3 040-5-Е5446	4.0	6	5	54
ЕНМ С3 045-5-Е5446	4.5	6	5	54
ЕНМ С3 050-6-Е5446	5.0	6	6	54
ЕНМ С3 060-7-Е5446	6.0	6	7	54
ЕНМ С3 070-8-Е5446	7.0	8	8	58
ЕНМ С3 080-9-Е5446	8.0	8	9	58
ЕНМ С3 090-10-Е5446	9.0	10	10	66
ЕНМ С3 100-11-Е5446	10.0	10	11	66
ЕНМ С3 120-12-Е5446	12.0	12	12	73
ЕНМ С3 140-14-Е5446	14.0	14	14	75
ЕНМ С3 160-16-Е5446	16.0	16	16	82
ЕНМ С3 180-18-Е5446	18.0	18	18	84
ЕНМ С3 200-20-Е5446	20.0	20	20	92

● с цилиндрическим хвостовиком

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎ : Отлично ○ : Хорошо

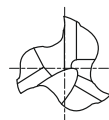
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎				○	◎		◎					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

EHM C3-E5447

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ



**MG
HM**

**DIN
6527**



С. 544-547

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
EHM C3 030-7-E5447	3.0	6	7	57
EHM C3 035-7-E5447	3.5	6	7	57
EHM C3 040-8-E5447	4.0	6	8	57
EHM C3 045-8-E5447	4.5	6	8	57
EHM C3 050-10-E5447	5.0	6	10	57
EHM C3 060-10-E5447	6.0	6	10	57
EHM C3 070-13-E5447	7.0	8	13	63
EHM C3 080-16-E5447	8.0	8	16	63
EHM C3 090-16-E5447	9.0	10	16	72
EHM C3 100-19-E5447	10.0	10	19	72
EHM C3 120-22-E5447	12.0	12	22	83
EHM C3 140-22-E5447	14.0	14	22	83
EHM C3 160-26-E5447	16.0	16	26	92
EHM C3 180-26-E5447	18.0	18	26	92
EHM C3 200-32-E5447	20.0	20	32	104

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	◎		◎				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

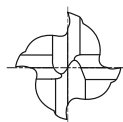
EHM C4-E5432

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

EHM C4-E5595

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ


С. 548-549

Ед. изм.: мм

Обозначение		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
EHM C4 020-8-E5432	—	2.0	2	8	32
EHM C4 025-8-E5432	—	2.5	2.5	8	32
EHM C4 030-12-E5432	—	3.0	3	12	32
EHM C4 035-12-E5432	—	3.5	3.5	12	32
EHM C4 040-12-E5432	—	4.0	4	12	40
EHM C4 045-14-E5432	—	4.5	4.5	14	50
EHM C4 050-14-E5432	—	5.0	5	14	50
EHM C4 055-16-E5432	—	5.5	5.5	16	50
EHM C4 060-16-E5432	EHM C3 060-16-E5595	6.0	6	16	50
EHM C4 070-20-E5432	—	7.0	7	20	60
EHM C4 080-20-E5432	EHM C3 080-20-E5595	8.0	8	20	60
EHM C4 090-20-E5432	—	9.0	9	20	60
EHM C4 100-22-E5432	EHM C3 100-22-E5595	10.0	10	22	70
EHM C4 120-22-E5432	EHM C3 120-22-E5595	12.0	12	22	70
EHM C4 140-25-E5432	EHM C3 140-25-E5595	14.0	14	25	75
EHM C4 160-25-E5432	EHM C3 160-25-E5595	16.0	16	25	75
EHM C4 200-32-E5432	EHM C3 200-32-E5595	20.0	20	32	100

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

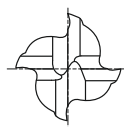
P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎			○	○	○		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

EHM C4-E5448

СЕРИЯ

ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ



**MG
HM**

**DIN
6527**



С. 548-549

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
С ЛЫСКОЙ	h10	h6		
EHM C4 020-4-E5448	2.0	6	4	50
EHM C4 025-4-E5448	2.5	6	4	50
EHM C4 030-5-E5448	3.0	6	5	50
EHM C4 035-6-E5448	3.5	6	6	50
EHM C4 040-8-E5448	4.0	6	8	54
EHM C4 045-8-E5448	4.5	6	8	54
EHM C4 050-9-E5448	5.0	6	9	54
EHM C4 060-10-E5448	6.0	6	10	54
EHM C4 070-11-E5448	7.0	8	11	58
EHM C4 080-12-E5448	8.0	8	12	58
EHM C4 090-13-E5448	9.0	10	13	66
EHM C4 100-14-E5448	10.0	10	14	66
EHM C4 120-16-E5448	12.0	12	16	73
EHM C4 140-18-E5448	14.0	14	18	75
EHM C4 160-22-E5448	16.0	16	22	82
EHM C4 180-24-E5448	18.0	18	24	84
EHM C4 200-26-E5448	20.0	20	26	92

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

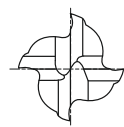
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
◎	◎	◎				○	○	○		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

ЕНМ C4-E5449

СЕРИЯ

 ХВОСТОВИК
С ЛЫСКОЙ


С. 548-549

Ед. изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
с лыской	h10	h6		
ЕНМ C4 020-7-E5449	2.0	● 3	7	38
ЕНМ C4 030-8-E5449	3.0	6	8	57
ЕНМ C4 035-10-E5449	3.5	6	10	57
ЕНМ C4 040-11-E5449	4.0	6	11	57
ЕНМ C4 045-11-E5449	4.5	6	11	57
ЕНМ C4 050-13-E5449	5.0	6	13	57
ЕНМ C4 060-13-E5449	6.0	6	13	57
ЕНМ C4 070-16-E5449	7.0	8	16	63
ЕНМ C4 080-19-E5449	8.0	8	19	63
ЕНМ C4 090-19-E5449	9.0	10	19	72
ЕНМ C4 100-22-E5449	10.0	10	22	72
ЕНМ C4 120-26-E5449	12.0	12	26	83
ЕНМ C4 140-26-E5449	14.0	14	26	83
ЕНМ C4 160-32-E5449	16.0	16	32	92
ЕНМ C4 180-32-E5449	18.0	18	32	92
ЕНМ C4 200-32-E5449	20.0	20	38	104

● с цилиндрическим хвостовиком

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎ : Отлично ○ : Хорошо

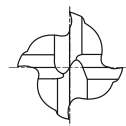
P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

EHM C4-E5540

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



С. 548-549

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	h10	h6		
EHM C4 035-10-E5540	3.5	3.5	10	50
EHM C4 040-11-E5540	4.0	4	11	50
EHM C4 045-11-E5540	4.5	4.5	11	50
EHM C4 050-13-E5540	5.0	5	13	50
EHM C4 055-13-E5540	5.5	5.5	13	57
EHM C4 060-13-E5540	6.0	6	13	57
EHM C4 065-16-E5540	6.5	6.5	16	60
EHM C4 070-16-E5540	7.0	7	16	60
EHM C4 075-19-E5540	7.5	7.5	19	63
EHM C4 080-19-E5540	8.0	8	19	63
EHM C4 085-19-E5540	8.5	8.5	19	67
EHM C4 090-19-E5540	9.0	9	19	67
EHM C4 095-22-E5540	9.5	9.5	22	72
EHM C4 100-22-E5540	10.0	10	22	72
EHM C4 110-26-E5540	11.0	11	26	83
EHM C4 120-26-E5540	12.0	12	26	83
EHM C4 130-26-E5540	13.0	13	26	83
EHM C4 140-26-E5540	14.0	14	26	83
EHM C4 150-32-E5540	15.0	15	32	92
EHM C4 160-32-E5540	16.0	16	32	92
EHM C4 180-32-E5540	18.0	18	32	92
EHM C4 200-38-E5540	20.0	20	38	104

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

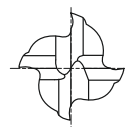
◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎			○	○	○		○				

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

ЕНМ С4-Е5453

СЕРИЯ

 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК

 MG
HM

 YG
STD


С. 548-549

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
цилиндрич.	h10	h6		
ЕНМ С4 030-30-Е5453	3.0	3	30	75
ЕНМ С4 040-30-Е5453	4.0	4	30	75
ЕНМ С4 050-40-Е5453	5.0	5	40	100
ЕНМ С4 060-50-Е5453	6.0	6	50	150
ЕНМ С4 080-50-Е5453	8.0	8	50	150
ЕНМ С4 100-60-Е5453	10.0	10	60	150
ЕНМ С4 120-75-Е5453	12.0	12	75	150
ЕНМ С4 140-65-Е5453	14.0	14	65	150
ЕНМ С4 160-65-Е5453	16.0	16	65	150
ЕНМ С4 180-65-Е5453	18.0	18	65	150
ЕНМ С4 200-65-Е5453	20.0	20	65	150

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Поле допуска в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13

◎: Отлично ○: Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45 HRC45~55	HRC55~70										
◎	◎	◎			○	○	○		○					

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛО-ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

EHDM A90-E5400

СЕРИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
ХВОСТОВИК



MG
HM

YG
STD



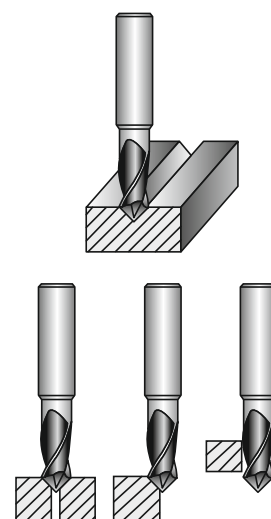
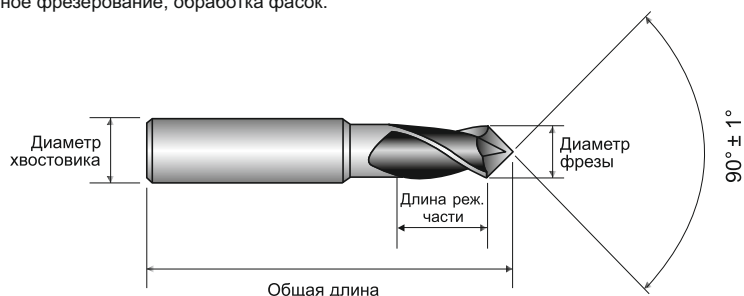
С. 550-555

Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.		h6		
EHDM A90 030-6-E5400	3.0	4	6	50
EHDM A90 040-8-E5400	4.0	5	8	50
EHDM A90 050-10-E5400	5.0	6	10	50
EHDM A90 060-12-E5400	6.0	8	12	60
EHDM A90 080-16-E5400	8.0	10	16	70
EHDM A90 100-18-E5400	10.0	12	18	70
EHDM A90 120-20-E5400	12.0	12	20	70
EHDM A90 140-24-E5400	14.0	14	24	80
EHDM A90 160-26-E5400	16.0	16	26	80
EHDM A90 200-32-E5400	20.0	20	32	100

► По дополнительному заказу доступны фрезы данной серии с покрытием TiN, TiCN и TiAlN.

- Фрезы данной серии позволяют выполнять большинство операций сверления и фрезерования, недоступных при использовании обычной концевой фрезы.
- Фрезы позволяют выполнять большинство операций вертикального фрезерования, а именно: сверление, обработка пазов, фрезерование на станках с ЧПУ, контурное фрезерование, обработка фасок.



Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
Ø3 ~ Ø10=h9 Ø12 ~ Ø20=d9	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H	M	K	N				S			
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред. закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав	
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎				○	○			○				

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

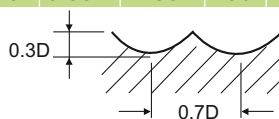
ЕНМ В2-Е5624, ЕНМ В2-Е5650, ЕНМ В2-Е5437, ЕНМ В2-Е5438, ЕНМ В2-Е5454, ЕНМ В2-Е5455

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	Р								К				N			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40											
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	5200	90	35	0.009	4400	45	30	0.005	7300	150	45	0.010	21500	280	135	0.007
R1.5 × 3.0	3500	100	35	0.014	2900	45	25	0.008	4900	160	45	0.016	14300	280	135	0.010
R2.0 × 4.0	2600	100	35	0.019	2100	45	25	0.011	3600	200	45	0.028	10900	280	135	0.013
R2.5 × 5.0	2100	105	35	0.025	1700	45	25	0.013	2900	230	45	0.040	8800	330	140	0.019
R3.0 × 6.0	1700	100	30	0.029	1430	45	25	0.016	2400	250	45	0.052	7260	330	135	0.023
R4.0 × 8.0	1270	95	30	0.037	1100	45	30	0.020	1800	320	45	0.089	5500	380	140	0.035
R5.0 × 10.0	1000	95	30	0.048	870	45	25	0.026	1430	320	45	0.112	4300	380	135	0.044
R6.0 × 12.0	870	85	35	0.049	730	45	30	0.031	1200	320	45	0.133	3600	440	135	0.061
R7.0 × 14.0	750	85	35	0.057	620	45	25	0.036	1000	325	45	0.163	3000	440	130	0.073
R8.0 × 16.0	650	85	35	0.065	540	45	25	0.042	920	325	45	0.177	2700	380	135	0.070
R9.0 × 18.0	580	85	35	0.073	480	45	25	0.047	810	325	45	0.201	2400	380	135	0.079
R10.0 × 20.0	500	85	30	0.085	430	45	25	0.052	730	290	45	0.199	2100	380	130	0.090

※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

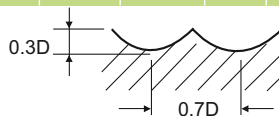
ЕНМ В2-Е5624, ЕНМ В2-Е5650, ЕНМ В2-Е5437, ЕНМ В2-Е5438, ЕНМ В2-Е5454, ЕНМ В2-Е5455

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN

МАТЕРИАЛ	Р								К				N			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40											
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	7280	125	45	0.009	6160	65	40	0.005	10220	210	65	0.010	30100	390	190	0.006
R1.5 × 3.0	4900	140	45	0.014	4060	65	40	0.008	6860	225	65	0.016	20020	390	190	0.010
R2.0 × 4.0	3640	140	45	0.019	2940	65	35	0.011	5040	280	65	0.028	15260	390	190	0.013
R2.5 × 5.0	2940	145	45	0.025	2380	65	35	0.014	4060	320	65	0.039	12320	460	195	0.019
R3.0 × 6.0	2380	140	45	0.029	2000	65	40	0.016	3360	350	65	0.052	10165	460	190	0.023
R4.0 × 8.0	1780	135	45	0.038	1540	65	40	0.021	2520	450	65	0.089	7700	530	195	0.034
R5.0 × 10.0	1400	135	45	0.048	1220	65	40	0.027	2000	450	65	0.113	6020	530	190	0.044
R6.0 × 12.0	1220	120	45	0.049	1020	65	40	0.032	1680	450	65	0.134	5040	615	190	0.061
R7.0 × 14.0	1050	120	45	0.057	870	65	40	0.037	1400	455	60	0.163	4200	615	185	0.073
R8.0 × 16.0	910	120	45	0.066	755	65	40	0.043	1290	455	65	0.176	3780	530	190	0.070
R9.0 × 18.0	810	120	45	0.074	670	65	40	0.049	1135	455	65	0.200	3360	530	190	0.079
R10.0 × 20.0	700	120	45	0.086	600	65	40	0.054	1020	405	65	0.199	2940	530	185	0.090

※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

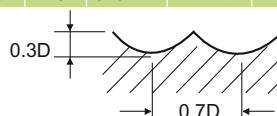
ЕНМ В4-Е5634, ЕНМ В4-Е5524

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ

МАТЕРИАЛ	Р								К				N			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40											
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	5200	140	35	0.007	4400	70	30	0.004	7300	230	45	0.008	21500	420	135	0.005
R1.5 × 3.0	3500	150	35	0.011	2900	70	25	0.006	4900	240	45	0.012	14300	420	135	0.007
R2.0 × 4.0	2600	150	35	0.014	2100	70	25	0.008	3600	300	45	0.021	10900	420	135	0.010
R2.5 × 5.0	2100	160	35	0.019	1700	70	25	0.010	2900	350	45	0.030	8800	500	140	0.014
R3.0 × 6.0	1700	150	30	0.022	1430	70	25	0.012	2400	380	45	0.040	7260	500	135	0.017
R4.0 × 8.0	1270	140	30	0.028	1100	70	30	0.016	1800	480	45	0.067	5500	570	140	0.026
R5.0 × 10.0	1000	140	30	0.035	870	70	25	0.020	1430	480	45	0.084	4300	570	135	0.033
R6.0 × 12.0	870	130	35	0.037	730	70	30	0.024	1200	480	45	0.100	3600	660	135	0.046
R7.0 × 14.0	750	130	35	0.043	620	70	25	0.028	1000	490	45	0.123	3000	660	130	0.055
R8.0 × 16.0	650	130	35	0.050	540	70	25	0.032	920	490	45	0.133	2700	570	135	0.053
R9.0 × 18.0	580	130	35	0.056	480	70	25	0.036	810	490	45	0.151	2400	570	135	0.059
R10.0 × 20.0	500	130	30	0.065	430	70	25	0.041	730	440	45	0.151	2100	570	130	0.068

※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

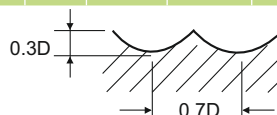
ЕНМ В4-Е5634, ЕНМ В4-Е5524

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN

МАТЕРИАЛ	Р								К				N			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40											
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²											
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	7280	195	45	0.007	6160	100	40	0.004	10220	320	65	0.008	30100	590	190	0.005
R1.5 × 3.0	4900	210	45	0.011	4060	100	40	0.006	6860	335	65	0.012	20020	590	190	0.007
R2.0 × 4.0	3640	210	45	0.014	2940	100	35	0.009	5040	420	65	0.021	15260	590	190	0.010
R2.5 × 5.0	2940	225	45	0.019	2380	100	35	0.011	4060	490	65	0.030	12320	700	195	0.014
R3.0 × 6.0	2380	210	45	0.022	2000	100	40	0.013	3360	530	65	0.039	10165	700	190	0.017
R4.0 × 8.0	1780	195	45	0.027	1540	100	40	0.016	2520	670	65	0.066	7700	800	195	0.026
R5.0 × 10.0	1400	195	45	0.035	1220	100	40	0.020	2000	670	65	0.084	6020	800	190	0.033
R6.0 × 12.0	1220	180	45	0.037	1020	100	40	0.025	1680	670	65	0.100	5040	925	190	0.046
R7.0 × 14.0	1050	180	45	0.043	870	100	40	0.029	1400	685	60	0.122	4200	925	185	0.055
R8.0 × 16.0	910	180	45	0.049	755	100	40	0.033	1290	685	65	0.133	3780	800	190	0.053
R9.0 × 18.0	810	180	45	0.056	670	100	40	0.037	1135	685	65	0.151	3360	800	190	0.060
R10.0 × 20.0	700	180	45	0.064	600	100	40	0.042	1020	615	65	0.151	2940	800	185	0.068

※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%



RPM = об/мин Vc = м/мин
Подача = мм/мин fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

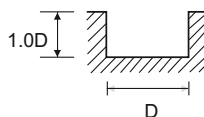
ЕНМ С2-Е5424, ЕНМ С2-Е5416, ЕНМ С2-Е5444, ЕНМ С2-Е5527, ЕНМ С2-Е5445, ЕНМ С2-Е5452

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ – ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P												M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40							
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	5500	80	35	0.007	4800	70	30	0.007	4000	55	25	0.007	8000	65	50	0.004
3.0	3700	90	35	0.012	3200	80	30	0.013	2600	60	25	0.012	5300	65	50	0.006
4.0	2800	90	35	0.016	2400	80	30	0.017	2000	60	25	0.015	4000	65	50	0.008
5.0	2200	90	35	0.020	1900	80	30	0.021	1600	60	25	0.019	3200	65	50	0.010
6.0	1800	90	35	0.025	1600	80	30	0.025	1300	60	25	0.023	2600	65	50	0.013
8.0	1400	90	35	0.032	1200	80	30	0.033	1000	60	25	0.030	2000	65	50	0.016
10.0	1100	90	35	0.041	950	80	30	0.042	800	60	25	0.038	1600	65	50	0.020
12.0	900	90	35	0.050	800	80	30	0.050	660	60	25	0.045	1300	65	50	0.025
14.0	800	90	35	0.056	700	80	30	0.057	570	60	25	0.053	1100	65	50	0.030
16.0	700	100	35	0.071	600	85	30	0.071	500	75	25	0.075	1000	75	50	0.038
20.0	550	100	35	0.091	480	85	30	0.089	400	75	25	0.094	800	80	50	0.050

МАТЕРИАЛ	K				N								S			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	6500	150	40	0.012	16000	320	100	0.010	12000	240	75	0.010	8000	65	50	0.004
3.0	4200	150	40	0.018	11000	320	105	0.015	8000	240	75	0.015	5300	65	50	0.006
4.0	3200	150	40	0.023	8000	320	100	0.020	6000	240	75	0.020	4000	65	50	0.008
5.0	2500	150	40	0.030	6400	320	100	0.025	4800	240	75	0.025	3200	65	50	0.010
6.0	2100	180	40	0.043	5300	340	100	0.032	4000	260	75	0.033	2600	65	50	0.013
8.0	1600	190	40	0.059	4000	340	100	0.043	3000	260	75	0.043	2000	65	50	0.016
10.0	1300	200	40	0.077	3200	340	100	0.053	2400	260	75	0.054	1600	65	50	0.020
12.0	1000	210	40	0.105	2600	340	100	0.065	2000	260	75	0.065	1300	65	50	0.025
14.0	900	220	40	0.122	2300	340	100	0.074	1700	260	75	0.076	1100	65	50	0.030
16.0	800	225	40	0.141	2000	340	100	0.085	1500	260	75	0.087	1000	75	50	0.038
20.0	640	240	40	0.188	1600	340	100	0.106	1200	260	75	0.108	800	80	50	0.050



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

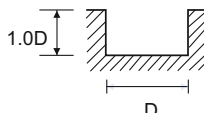
ЕНМ С2-Е5424, ЕНМ С2-Е5416, ЕНМ С2-Е5444, ЕНМ С2-Е5527, ЕНМ С2-Е5445, ЕНМ С2-Е5452

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN – ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	Р												М			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40							
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	7700	110	50	0.007	6720	100	40	0.007	5600	75	35	0.007	11200	90	70	0.004
3.0	5180	125	50	0.012	4480	110	40	0.012	3640	85	35	0.012	7420	90	70	0.006
4.0	3920	125	50	0.016	3360	110	40	0.016	2800	85	35	0.015	5600	90	70	0.008
5.0	3080	125	50	0.020	2660	110	40	0.021	2240	85	35	0.019	4480	90	70	0.010
6.0	2520	125	50	0.025	2240	110	40	0.025	1820	85	35	0.023	3640	90	70	0.012
8.0	1960	125	50	0.032	1680	110	40	0.033	1400	85	35	0.030	2800	90	70	0.016
10.0	1540	125	50	0.041	1330	110	40	0.041	1120	85	35	0.038	2240	90	70	0.020
12.0	1260	125	50	0.050	1120	110	40	0.049	924	85	35	0.046	1820	90	70	0.025
14.0	1120	125	50	0.056	980	110	40	0.056	798	85	35	0.053	1540	90	70	0.029
16.0	980	140	50	0.071	840	120	40	0.071	700	105	35	0.075	1400	105	70	0.038
20.0	770	140	50	0.091	672	120	40	0.089	560	105	35	0.094	1120	110	70	0.049

МАТЕРИАЛ	К				N								S			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	9100	210	55	0.012	22400	450	140	0.010	16800	335	105	0.010	11200	90	70	0.004
3.0	5880	210	55	0.018	15400	450	145	0.015	11200	335	105	0.015	7420	90	70	0.006
4.0	4480	210	55	0.023	11200	450	140	0.020	8400	335	105	0.020	5600	90	70	0.008
5.0	3500	210	55	0.030	8960	450	140	0.025	6720	335	105	0.025	4480	90	70	0.010
6.0	2940	250	55	0.043	7420	475	140	0.032	5600	365	105	0.033	3640	90	70	0.012
8.0	2240	265	55	0.059	5600	475	140	0.042	4200	365	105	0.043	2800	90	70	0.016
10.0	1820	280	55	0.077	4480	475	140	0.053	3360	365	105	0.054	2240	90	70	0.020
12.0	1400	295	55	0.105	3640	475	135	0.065	2800	365	105	0.065	1820	90	70	0.025
14.0	1260	310	55	0.123	3220	475	140	0.074	2380	365	105	0.077	1540	90	70	0.029
16.0	1120	315	55	0.141	2800	475	140	0.085	2100	365	105	0.087	1400	105	70	0.038
20.0	900	335	55	0.186	2240	475	140	0.106	1680	365	105	0.109	1120	110	70	0.049



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

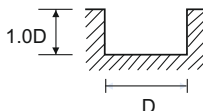
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ СЗ-Е5553, ЕНМ СЗ-Е5410, ЕНМ СЗ-Е5425, ЕНМ СЗ-Е5417, ЕНМ СЗ-Е5439, ЕНМ СЗ-Е5433, ЕНМ СЗ-Е5528 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P												M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40							
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	5500	70	35	0.004	4800	60	30	0.004	4000	50	25	0.004	8000	55	50	0.002
3.0	3700	80	35	0.007	3200	75	30	0.008	2600	55	25	0.007	5300	55	50	0.003
4.0	2800	80	35	0.010	2400	75	30	0.010	2000	55	25	0.009	4000	55	50	0.005
5.0	2200	80	35	0.012	1900	70	30	0.012	1600	55	25	0.011	3200	55	50	0.006
6.0	1800	80	35	0.015	1600	70	30	0.015	1300	55	25	0.014	2600	60	50	0.008
8.0	1400	80	35	0.019	1200	70	30	0.019	1000	55	25	0.018	2000	60	50	0.010
10.0	1100	80	35	0.024	950	70	30	0.025	800	55	25	0.023	1600	60	50	0.013
12.0	900	80	35	0.030	800	70	30	0.029	660	55	25	0.028	1300	60	50	0.015
14.0	800	80	35	0.033	700	70	30	0.033	570	55	25	0.032	1100	60	50	0.018
16.0	700	90	35	0.043	600	75	30	0.042	500	65	25	0.043	1000	70	50	0.023
20.0	550	90	35	0.055	480	75	30	0.052	400	65	25	0.054	800	70	50	0.029

МАТЕРИАЛ	K				N								S			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	6500	140	40	0.007	16000	290	100	0.006	12000	220	75	0.006	8000	55	50	0.002
3.0	4200	140	40	0.011	11000	300	105	0.009	8000	220	75	0.009	5300	55	50	0.003
4.0	3200	130	40	0.014	8000	290	100	0.012	6000	220	75	0.012	4000	55	50	0.005
5.0	2500	135	40	0.018	6400	290	100	0.015	4800	220	75	0.015	3200	55	50	0.006
6.0	2100	160	40	0.025	5300	305	100	0.019	4000	240	75	0.020	2600	60	50	0.008
8.0	1600	170	40	0.035	4000	310	100	0.026	3000	230	75	0.026	2000	60	50	0.010
10.0	1300	180	40	0.046	3200	305	100	0.032	2400	230	75	0.032	1600	60	50	0.013
12.0	1000	190	40	0.063	2600	300	100	0.038	2000	230	75	0.038	1300	60	50	0.015
14.0	900	200	40	0.074	2300	300	100	0.043	1700	230	75	0.045	1100	60	50	0.018
16.0	800	200	40	0.083	2000	300	100	0.050	1500	230	75	0.051	1000	70	50	0.023
20.0	640	215	40	0.112	1600	300	100	0.063	1200	230	75	0.064	800	70	50	0.029



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

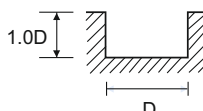
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ СЗ-Е5553, ЕНМ СЗ-Е5410, ЕНМ СЗ-Е5425, ЕНМ СЗ-Е5417, ЕНМ СЗ-Е5439, ЕНМ СЗ-Е5433, ЕНМ СЗ-Е5528 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN – ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P												M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40							
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	7700	100	50	0.004	6720	85	40	0.004	5600	70	35	0.004	11200	75	70	0.002
3.0	5180	110	50	0.007	4480	105	40	0.008	3640	75	35	0.007	7420	75	70	0.003
4.0	3920	110	50	0.009	3360	105	40	0.010	2800	75	35	0.009	5600	75	70	0.004
5.0	3080	110	50	0.012	2660	100	40	0.013	2240	75	35	0.011	4480	75	70	0.006
6.0	2520	110	50	0.015	2240	100	40	0.015	1820	75	35	0.014	3640	85	70	0.008
8.0	1960	110	50	0.019	1680	100	40	0.020	1400	75	35	0.018	2800	85	70	0.010
10.0	1540	110	50	0.024	1330	100	40	0.025	1120	75	35	0.022	2240	85	70	0.013
12.0	1260	110	50	0.029	1120	100	40	0.030	920	75	35	0.027	1820	85	70	0.016
14.0	1120	110	50	0.033	980	100	45	0.034	800	75	35	0.031	1540	85	70	0.018
16.0	980	125	50	0.043	840	105	40	0.042	700	90	35	0.043	1400	100	70	0.024
20.0	770	125	50	0.054	670	105	40	0.052	560	90	35	0.054	1120	100	70	0.030

МАТЕРИАЛ	K				N								S			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	9100	195	55	0.007	22400	405	140	0.006	16800	310	105	0.006	11200	75	70	0.002
3.0	5880	195	55	0.011	15400	420	145	0.009	11200	310	105	0.009	7420	75	70	0.003
4.0	4480	180	55	0.013	11200	405	140	0.012	8400	310	105	0.012	5600	75	70	0.004
5.0	3500	190	55	0.018	8960	405	140	0.015	6720	310	105	0.015	4480	75	70	0.006
6.0	2940	225	55	0.026	7420	425	140	0.019	5600	335	105	0.020	3640	85	70	0.008
8.0	2240	240	55	0.036	5600	435	140	0.026	4200	320	105	0.025	2800	85	70	0.010
10.0	1820	250	55	0.046	4480	425	140	0.032	3360	320	105	0.032	2240	85	70	0.013
12.0	1400	265	55	0.063	3640	420	135	0.038	2800	320	105	0.038	1820	85	70	0.016
14.0	1260	280	55	0.074	3220	420	140	0.043	2380	320	105	0.045	1540	85	70	0.018
16.0	1120	280	55	0.083	2800	420	140	0.050	2100	320	105	0.051	1400	100	70	0.024
20.0	900	300	55	0.111	2240	420	140	0.063	1680	320	105	0.063	1120	100	70	0.030



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

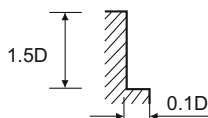
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ СЗ-Е5553, ЕНМ СЗ-Е5410, ЕНМ СЗ-Е5425, ЕНМ СЗ-Е5417, ЕНМ СЗ-Е5439, ЕНМ СЗ-Е5433, ЕНМ СЗ-Е5528 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P												M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40							
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	5500	180	35	0.011	4800	160	30	0.011	4000	120	25	0.010	8000	140	50	0.006
3.0	3700	200	35	0.018	3200	170	30	0.018	2600	130	25	0.017	5300	140	50	0.009
4.0	2800	200	35	0.024	2400	180	30	0.025	2000	130	25	0.022	4000	140	50	0.012
5.0	2200	200	35	0.030	1900	180	30	0.032	1600	130	25	0.027	3200	140	50	0.015
6.0	1800	200	35	0.037	1600	180	30	0.038	1300	130	25	0.033	2600	150	50	0.019
8.0	1400	200	35	0.048	1200	180	30	0.050	1000	130	25	0.043	2000	150	50	0.025
10.0	1100	200	35	0.061	950	180	30	0.063	800	130	25	0.054	1600	150	50	0.031
12.0	900	200	35	0.074	800	180	30	0.075	660	130	25	0.066	1300	150	50	0.038
14.0	800	200	35	0.083	700	180	30	0.086	570	130	25	0.076	1100	150	50	0.045
16.0	700	220	35	0.105	600	190	30	0.106	500	160	25	0.107	1000	170	50	0.057
20.0	550	220	35	0.133	480	190	30	0.132	400	160	25	0.133	800	180	50	0.075

МАТЕРИАЛ	K				N								S			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	6500	330	40	0.017	16000	720	100	0.015	12000	540	75	0.015	8000	140	50	0.006
3.0	4200	330	40	0.026	11000	690	105	0.021	8000	530	75	0.022	5300	140	50	0.009
4.0	3200	340	40	0.035	8000	720	100	0.030	6000	540	75	0.030	4000	140	50	0.012
5.0	2500	340	40	0.045	6400	710	100	0.037	4800	530	75	0.037	3200	140	50	0.015
6.0	2100	400	40	0.063	5300	760	100	0.048	4000	580	75	0.048	2600	150	50	0.019
8.0	1600	430	40	0.090	4000	760	100	0.063	3000	580	75	0.064	2000	150	50	0.025
10.0	1300	450	40	0.115	3200	760	100	0.079	2400	580	75	0.081	1600	150	50	0.031
12.0	1000	470	40	0.157	2600	760	100	0.097	2000	580	75	0.097	1300	150	50	0.038
14.0	900	490	40	0.181	2300	760	100	0.110	1700	580	75	0.114	1100	150	50	0.045
16.0	800	510	40	0.213	2000	760	100	0.127	1500	580	75	0.129	1000	170	50	0.057
20.0	640	540	40	0.281	1600	760	100	0.158	1200	580	75	0.161	800	180	50	0.075



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

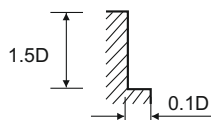
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ЕНМ СЗ-Е5553, ЕНМ СЗ-Е5410, ЕНМ СЗ-Е5425, ЕНМ СЗ-Е5417, ЕНМ СЗ-Е5439, ЕНМ СЗ-Е5433, ЕНМ СЗ-Е5528 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ С ПОКРЫТИЕМ TiAlN – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P												M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40							
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	7700	250	50	0.016	6720	225	40	0.011	5600	170	35	0.010	11200	195	70	0.006
3.0	5180	280	50	0.027	4480	240	40	0.018	3640	180	35	0.016	7420	195	70	0.009
4.0	3920	280	50	0.036	3360	250	40	0.025	2800	180	35	0.021	5600	195	70	0.012
5.0	3080	280	50	0.045	2660	250	40	0.031	2240	180	35	0.027	4480	195	70	0.015
6.0	2520	280	50	0.056	2240	250	40	0.037	1820	180	35	0.033	3640	210	70	0.019
8.0	1960	280	50	0.071	1680	250	40	0.050	1400	180	35	0.043	2800	210	70	0.025
10.0	1540	280	50	0.091	1330	250	40	0.063	1120	180	35	0.054	2240	210	70	0.031
12.0	1260	280	50	0.111	1120	250	40	0.074	920	180	35	0.065	1820	210	70	0.038
14.0	1120	280	50	0.125	980	250	45	0.085	800	180	35	0.075	1540	210	70	0.045
16.0	980	310	50	0.158	840	265	40	0.105	700	225	35	0.107	1400	240	70	0.057
20.0	770	310	50	0.201	670	265	40	0.132	560	225	35	0.134	1120	250	70	0.074

МАТЕРИАЛ	K				N								S			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	9100	460	55	0.017	22400	1010	140	0.015	16800	755	105	0.015	11200	195	70	0.006
3.0	5880	460	55	0.026	15400	965	145	0.021	11200	740	105	0.022	7420	195	70	0.009
4.0	4480	475	55	0.035	11200	1010	140	0.030	8400	755	105	0.030	5600	195	70	0.012
5.0	3500	475	55	0.045	8960	995	140	0.037	6720	740	105	0.037	4480	195	70	0.015
6.0	2940	560	55	0.063	7420	1065	140	0.048	5600	810	105	0.048	3640	210	70	0.019
8.0	2240	600	55	0.089	5600	1065	140	0.063	4200	810	105	0.064	2800	210	70	0.025
10.0	1820	630	55	0.115	4480	1065	140	0.079	3360	810	105	0.080	2240	210	70	0.031
12.0	1400	660	55	0.157	3640	1065	135	0.098	2800	810	105	0.096	1820	210	70	0.038
14.0	1260	685	55	0.181	3220	1065	140	0.110	2380	810	105	0.113	1540	210	70	0.045
16.0	1120	715	55	0.213	2800	1065	140	0.127	2100	810	105	0.129	1400	240	70	0.057
20.0	900	755	55	0.280	2240	1065	140	0.158	1680	810	105	0.161	1120	250	70	0.074



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

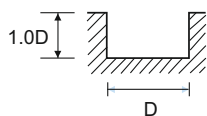
ЕНМ С3-Е5423, ЕНМ С3-Е5415, ЕНМ С3-Е5446, ЕНМ С3-Е5447

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ,
СПИРАЛЬ 45° - ОБРАБОТКА ПАЗА**

МАТЕРИАЛ	P								K			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	1600	95	30	0.020	1300	65	25	0.017	2100	220	40	0.035
8.0	1200	95	30	0.026	1000	65	25	0.022	1600	230	40	0.048
10.0	950	95	30	0.033	800	65	25	0.027	1300	240	40	0.062
12.0	800	95	30	0.040	660	65	25	0.033	1000	250	40	0.083
14.0	700	95	30	0.045	570	65	25	0.038	900	260	40	0.096
16.0	600	100	30	0.056	500	80	25	0.053	800	270	40	0.113
20.0	480	100	30	0.069	400	80	25	0.067	640	290	40	0.151

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	5300	410	100	0.026	4000	310	75	0.026
8.0	4000	410	100	0.034	3000	310	75	0.034
10.0	3200	410	100	0.043	2400	310	75	0.043
12.0	2600	410	100	0.053	2000	310	75	0.052
14.0	2300	410	100	0.059	1700	310	75	0.061
16.0	2000	410	100	0.068	1500	310	75	0.069
20.0	1600	410	100	0.085	1200	310	75	0.086



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

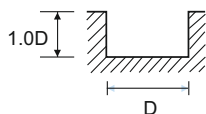
ЕНМ С3-Е5423, ЕНМ С3-Е5415, ЕНМ С3-Е5446, ЕНМ С3-Е5447

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ,
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, СПИРАЛЬ 45° - ОБРАБОТКА ПАЗА

МАТЕРИАЛ	P								K			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc40							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	2240	135	40	0.020	1820	90	35	0.016	2940	310	55	0.035
8.0	1680	135	40	0.027	1400	90	35	0.021	2240	320	55	0.048
10.0	1330	135	40	0.034	1120	90	35	0.027	1820	335	55	0.061
12.0	1120	135	40	0.040	925	90	35	0.032	1400	350	55	0.083
14.0	980	135	45	0.046	800	90	35	0.038	1260	365	55	0.097
16.0	840	140	40	0.056	700	110	35	0.052	1120	380	55	0.113
20.0	670	140	40	0.070	560	110	35	0.065	895	405	55	0.151

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	7420	575	140	0.026	5600	435	105	0.026
8.0	5600	575	140	0.034	4200	435	105	0.035
10.0	4480	575	140	0.043	3360	435	105	0.043
12.0	3640	575	135	0.053	2800	435	105	0.052
14.0	3220	575	140	0.060	2380	435	105	0.061
16.0	2800	575	140	0.068	2100	435	105	0.069
20.0	2240	575	140	0.086	1680	435	105	0.086



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

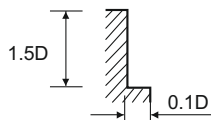
ЕНМ С3-Е5423, ЕНМ С3-Е5415, ЕНМ С3-Е5446, ЕНМ С3-Е5447

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ,
СПИРАЛЬ 45° - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P								K			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	1600	190	30	0.040	1300	130	25	0.033	2100	440	40	0.070
8.0	1200	190	30	0.053	1000	130	25	0.043	1600	460	40	0.096
10.0	950	190	30	0.067	800	130	25	0.054	1300	480	40	0.123
12.0	800	190	30	0.079	660	130	25	0.066	1000	500	40	0.167
14.0	700	190	30	0.090	570	130	25	0.076	900	520	40	0.193
16.0	600	200	30	0.111	500	160	25	0.107	800	540	40	0.225
20.0	480	200	30	0.139	400	160	25	0.133	640	580	40	0.302

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	5300	820	100	0.052	4000	620	75	0.052
8.0	4000	820	100	0.068	3000	620	75	0.069
10.0	3200	820	100	0.085	2400	620	75	0.086
12.0	2600	820	100	0.105	2000	620	75	0.103
14.0	2300	820	100	0.119	1700	620	75	0.122
16.0	2000	820	100	0.137	1500	620	75	0.138
20.0	1600	820	100	0.171	1200	620	75	0.172



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

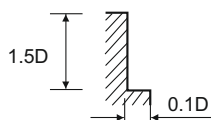
ЕНМ СЗ-Е5423, ЕНМ СЗ-Е5415, ЕНМ СЗ-Е5446, ЕНМ СЗ-Е5447

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ,
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN, СПИРАЛЬ 45° - КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P								K			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC30				HRC30 ~ HRC40							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	2240	265	40	0.039	1820	180	35	0.033	2940	615	55	0.070
8.0	1680	265	40	0.053	1400	180	35	0.043	2240	645	55	0.096
10.0	1330	265	40	0.066	1120	180	35	0.054	1820	670	55	0.123
12.0	1120	265	40	0.079	925	180	35	0.065	1400	700	55	0.167
14.0	980	265	45	0.090	800	180	35	0.075	1260	730	55	0.193
16.0	840	280	40	0.111	700	225	35	0.107	1120	755	55	0.225
20.0	670	280	40	0.139	560	225	35	0.134	895	810	55	0.302

МАТЕРИАЛ	N							
	АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
6.0	7420	1150	140	0.052	5600	870	105	0.052
8.0	5600	1150	140	0.068	4200	870	105	0.069
10.0	4480	1150	140	0.086	3360	870	105	0.086
12.0	3640	1150	135	0.105	2800	870	105	0.104
14.0	3220	1150	140	0.119	2380	870	105	0.122
16.0	2800	1150	140	0.137	2100	870	105	0.138
20.0	2240	1150	140	0.171	1680	870	105	0.173



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

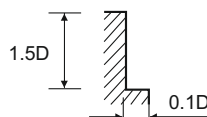
ЕНМ С4-Е5432, ЕНМ С4-Е5595, ЕНМ С4-Е5448, ЕНМ С4-Е5449, ЕНМ С4-Е5540, ЕНМ С4-Е5453

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P												M			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40							
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	5500	240	35	0.011	4800	210	30	0.011	4000	160	25	0.010	8000	200	50	0.006
3.0	3700	270	35	0.018	3200	240	30	0.019	2600	180	25	0.017	5300	200	50	0.009
4.0	2800	270	35	0.024	2400	240	30	0.025	2000	180	25	0.023	4000	200	50	0.013
5.0	2200	270	35	0.031	1900	240	30	0.032	1600	180	25	0.028	3200	200	50	0.016
6.0	1800	270	35	0.038	1600	240	30	0.038	1300	180	25	0.035	2600	200	50	0.019
8.0	1400	270	35	0.048	1200	240	30	0.050	1000	180	25	0.045	2000	200	50	0.025
10.0	1100	270	35	0.061	950	240	30	0.063	800	180	25	0.056	1600	200	50	0.031
12.0	900	270	35	0.075	800	240	30	0.075	660	180	25	0.068	1300	200	50	0.038
14.0	800	270	35	0.084	700	240	30	0.086	570	180	25	0.079	1100	200	50	0.045
16.0	700	300	35	0.107	600	260	30	0.108	500	220	25	0.110	1000	225	50	0.056
20.0	550	300	35	0.136	480	260	30	0.135	400	220	25	0.138	800	240	50	0.075

МАТЕРИАЛ	K				N								S			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	6500	450	40	0.017	16000	960	100	0.015	12000	720	75	0.015	8000	200	50	0.006
3.0	4200	450	40	0.027	11000	960	105	0.022	8000	720	75	0.023	5300	200	50	0.009
4.0	3200	450	40	0.035	8000	960	100	0.030	6000	720	75	0.030	4000	200	50	0.013
5.0	2500	450	40	0.045	6400	960	100	0.038	4800	720	75	0.038	3200	200	50	0.016
6.0	2100	540	40	0.064	5300	1020	100	0.048	4000	780	75	0.049	2600	200	50	0.019
8.0	1600	570	40	0.089	4000	1020	100	0.064	3000	780	75	0.065	2000	200	50	0.025
10.0	1300	600	40	0.115	3200	1020	100	0.080	2400	780	75	0.081	1600	200	50	0.031
12.0	1000	630	40	0.158	2600	1020	100	0.098	2000	780	75	0.098	1300	200	50	0.038
14.0	900	660	40	0.183	2300	1020	100	0.111	1700	780	75	0.115	1100	200	50	0.045
16.0	800	680	40	0.213	2000	1020	100	0.128	1500	780	75	0.130	1000	225	50	0.056
20.0	640	720	40	0.281	1600	1020	100	0.159	1200	780	75	0.163	800	240	50	0.075



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

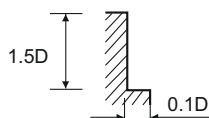
ЕНМ С4-Е5432, ЕНМ С4-Е5595, ЕНМ С4-Е5448, ЕНМ С4-Е5449, ЕНМ С4-Е5540, ЕНМ С4-Е5453

СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	Р												М			
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40							
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	7700	335	50	0.011	6720	295	40	0.011	5600	225	35	0.010	11200	280	70	0.006
3.0	5180	380	50	0.018	4480	335	40	0.019	3640	250	35	0.017	7420	280	70	0.009
4.0	3920	380	50	0.024	3360	335	40	0.025	2800	250	35	0.022	5600	280	70	0.013
5.0	3080	380	50	0.031	2660	335	40	0.031	2240	250	35	0.028	4480	280	70	0.016
6.0	2520	380	50	0.038	2240	335	40	0.037	1820	250	35	0.034	3640	280	70	0.019
8.0	1960	380	50	0.048	1680	335	40	0.050	1400	250	35	0.045	2800	280	70	0.025
10.0	1540	380	50	0.062	1330	335	40	0.063	1120	250	35	0.056	2240	280	70	0.031
12.0	1260	380	50	0.075	1120	335	40	0.075	920	250	35	0.068	1820	280	70	0.038
14.0	1120	380	50	0.085	980	335	45	0.085	800	250	35	0.078	1540	280	70	0.045
16.0	980	420	50	0.107	840	365	45	0.109	700	310	35	0.111	1400	315	70	0.056
20.0	770	420	50	0.136	670	365	45	0.136	560	310	35	0.138	1120	335	70	0.075

МАТЕРИАЛ	К				N								S			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ																
ПРОЧНОСТЬ																
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	9100	630	55	0.017	22400	1345	140	0.015	16800	1010	105	0.015	11200	280	70	0.006
3.0	5880	630	55	0.027	15400	1345	145	0.022	11200	1010	105	0.023	7420	280	70	0.009
4.0	4480	630	55	0.035	11200	1345	140	0.030	8400	1010	105	0.030	5600	280	70	0.013
5.0	3500	630	55	0.045	8960	1345	140	0.038	6720	1010	105	0.038	4480	280	70	0.016
6.0	2940	755	55	0.064	7420	1430	140	0.048	5600	1090	105	0.049	3640	280	70	0.019
8.0	2240	800	55	0.089	5600	1430	140	0.064	4200	1090	105	0.065	2800	280	70	0.025
10.0	1820	840	55	0.115	4480	1430	140	0.080	3360	1090	105	0.081	2240	280	70	0.031
12.0	1400	880	55	0.157	3640	1430	135	0.098	2800	1090	105	0.097	1820	280	70	0.038
14.0	1260	925	55	0.184	3220	1430	140	0.111	2380	1090	105	0.114	1540	280	70	0.045
16.0	1120	950	55	0.212	2800	1430	140	0.128	2100	1090	105	0.130	1400	315	70	0.056
20.0	900	1010	55	0.281	2240	1430	140	0.160	1680	1090	105	0.162	1120	335	70	0.075



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

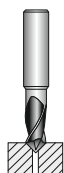
ENDM A90-E5400

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
С 2 ЗУБЬЯМИ - ОБРАБОТКА ФАСОК**

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc20				HRc20 ~ HRc30				HRc30 ~ HRc40			
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	4400	220	40	0.025	3500	160	35	0.023	3000	140	30	0.023
4.0	3600	220	45	0.031	3000	160	40	0.027	2500	140	30	0.028
5.0	2860	230	45	0.040	2400	170	40	0.035	2000	140	30	0.035
6.0	2300	240	45	0.052	2000	170	40	0.043	1600	140	30	0.044
8.0	1760	250	45	0.071	1540	180	40	0.058	1200	145	30	0.060
10.0	1500	250	45	0.083	1300	190	40	0.073	1100	145	35	0.066
12.0	1300	260	50	0.100	1100	200	40	0.091	900	150	35	0.083
10.0	1000	250	30	0.125	950	200	30	0.105	700	160	20	0.114
20.0	950	260	60	0.137	750	210	45	0.140	600	160	40	0.133

МАТЕРИАЛ	M				N			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	2400	100	25	0.021	11000	550	105	0.025
4.0	2000	100	25	0.025	9000	580	115	0.032
5.0	1760	105	30	0.030	6900	620	110	0.045
6.0	1400	105	25	0.038	5600	640	105	0.057
8.0	1000	110	25	0.055	4400	660	110	0.075
10.0	870	110	25	0.063	4000	680	125	0.085
12.0	730	115	30	0.079	3500	700	130	0.100
10.0	550	120	15	0.109	2750	740	85	0.135
20.0	530	130	35	0.123	2200	770	140	0.175



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

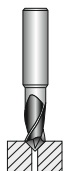
EHDM A90-E5400

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN - ОБРАБОТКА ФАСОК**

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
	~ HRC20				HRC20 ~ HRC30				HRC30 ~ HRC40			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	6160	310	60	0.025	4900	225	45	0.023	4200	195	40	0.023
4.0	5040	310	65	0.031	4200	225	55	0.027	3500	195	45	0.028
5.0	4005	320	65	0.040	3360	240	55	0.036	2800	195	45	0.035
6.0	3220	335	60	0.052	2800	240	55	0.043	2240	195	40	0.044
8.0	2465	350	60	0.071	2155	250	55	0.058	1680	2030	40	0.604
10.0	2100	350	65	0.083	1820	265	55	0.073	1540	2030	50	0.659
12.0	1820	365	70	0.100	1540	280	60	0.091	1260	210	50	0.083
16.0	1400	350	70	0.125	1330	280	65	0.105	980	225	50	0.115
20.0	1330	365	85	0.137	1050	295	65	0.140	840	225	55	0.134

МАТЕРИАЛ	M				N			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	3360	140	30	0.021	15400	770	145	0.025
4.0	2800	140	35	0.025	12600	810	160	0.032
5.0	2465	145	40	0.029	9660	870	150	0.045
6.0	1960	145	35	0.037	7840	895	150	0.057
8.0	1400	155	35	0.055	6160	925	155	0.075
10.0	1220	155	40	0.064	5600	950	175	0.085
12.0	1020	160	40	0.078	4900	980	185	0.100
16.0	770	170	40	0.110	3850	1035	195	0.134
20.0	740	180	45	0.122	3080	1080	195	0.175



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

EHDM A90-E5400

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ -
ОБРАБОТКА ФАСОК И КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC20				HRC20 ~ HRC30				HRC30 ~ HRC40			
ПРОЧНОСТЬ	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	5900	95	55	0.008	3900	65	35	0.008	3300	50	30	0.008
4.0	4800	95	60	0.010	3200	65	40	0.010	2800	50	35	0.009
5.0	3800	100	60	0.013	2500	65	40	0.013	2200	55	35	0.013
6.0	3000	110	55	0.018	2000	70	40	0.018	1800	60	35	0.017
8.0	2300	115	60	0.025	1540	75	40	0.024	1300	65	35	0.025
10.0	2000	120	65	0.030	1300	80	40	0.031	1200	65	40	0.027
12.0	1760	130	65	0.037	1100	90	40	0.041	1000	70	40	0.035
16.0	1300	140	65	0.054	900	90	45	0.050	770	70	40	0.045
20.0	1100	140	70	0.064	700	90	45	0.064	600	70	40	0.058

МАТЕРИАЛ	M				N				S			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	2400	40	25	0.008	14000	230	130	0.008	2400	40	25	0.008
4.0	2000	40	25	0.010	12000	240	150	0.010	2000	40	25	0.010
5.0	1760	45	30	0.013	9500	250	150	0.013	1760	45	30	0.013
6.0	1400	50	25	0.018	7700	300	145	0.019	1400	50	25	0.018
8.0	1100	55	30	0.025	5800	350	145	0.030	1100	55	30	0.025
10.0	1000	55	30	0.028	5100	380	160	0.037	1000	55	30	0.028
12.0	840	60	30	0.036	4400	400	165	0.045	840	60	30	0.036
16.0	660	60	35	0.045	3300	330	165	0.050	660	60	35	0.045
20.0	440	60	30	0.068	2640	340	165	0.064	440	60	30	0.068



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

EHDM A90-E5400

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN - ОБРАБОТКА ФАСОК И КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
	~ HRc20				HRc20 ~ HRc30				HRc30 ~ HRc40			
	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	8260	135	80	0.008	5460	90	50	0.008	4620	70	45	0.008
4.0	6720	135	85	0.010	4480	90	55	0.010	3920	70	50	0.009
5.0	5320	140	85	0.013	3500	90	55	0.013	3080	75	50	0.012
6.0	4200	155	80	0.018	2800	100	55	0.018	2520	85	50	0.017
8.0	3220	160	80	0.025	2155	105	55	0.024	1820	90	45	0.025
10.0	2800	170	90	0.030	1820	110	55	0.030	1680	90	55	0.027
12.0	2465	180	95	0.037	1540	125	60	0.041	1400	100	55	0.036
16.0	1820	195	90	0.054	1260	125	65	0.050	1080	100	55	0.046
20.0	1540	195	95	0.063	980	125	60	0.064	840	100	55	0.060

МАТЕРИАЛ	M				N				S			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	3360	55	30	0.008	19600	320	185	0.008	3360	55	30	0.008
4.0	2800	55	35	0.010	16800	335	210	0.010	2800	55	35	0.010
5.0	2465	65	40	0.013	13300	350	210	0.013	2465	65	40	0.013
6.0	1960	70	35	0.018	10780	420	205	0.019	1960	70	35	0.018
8.0	1540	75	40	0.024	8120	490	205	0.030	1540	75	40	0.024
10.0	1400	75	45	0.027	7140	530	225	0.037	1400	75	45	0.027
12.0	1175	85	45	0.036	6160	560	230	0.045	1175	85	45	0.036
16.0	925	85	45	0.046	4620	460	230	0.050	925	85	45	0.046
20.0	615	85	40	0.069	3695	475	230	0.064	615	85	40	0.069



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

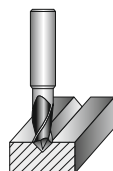
EHDM A90-E5400

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ –
ОБРАБОТКА V-ОБРАЗНЫХ ПАЗОВ**

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
	~ HRC20				HRC20 ~ HRC30				HRC30 ~ HRC40			
	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²			
ПРОЧНОСТЬ												
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	5900	60	55	0.005	4000	30	40	0.004	3300	25	30	0.004
4.0	4800	60	60	0.006	3300	30	40	0.005	2800	25	35	0.004
5.0	3800	60	60	0.008	2500	30	40	0.006	2200	25	35	0.006
6.0	3000	60	55	0.010	2000	30	40	0.008	1800	30	35	0.008
8.0	2300	65	60	0.014	1540	35	40	0.011	1300	35	35	0.013
10.0	2000	65	65	0.016	1300	35	40	0.013	1200	35	40	0.015
12.0	1760	65	65	0.018	1000	40	40	0.020	1000	35	40	0.018
16.0	1400	65	70	0.023	900	40	45	0.022	770	35	40	0.023
20.0	1100	65	70	0.030	700	40	45	0.029	600	35	40	0.029

МАТЕРИАЛ	M				N				S			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	2400	20	25	0.004	14000	220	130	0.008	2400	20	25	0.004
4.0	2000	20	25	0.005	11800	230	150	0.010	2000	20	25	0.005
5.0	1760	20	30	0.006	9500	240	150	0.013	1760	20	30	0.006
6.0	1400	20	25	0.007	7700	250	145	0.016	1400	20	25	0.007
8.0	1100	20	30	0.009	5800	260	145	0.022	1100	20	30	0.009
10.0	1000	20	30	0.010	5000	260	155	0.026	1000	20	30	0.010
12.0	840	20	30	0.012	4400	260	165	0.030	840	20	30	0.012
16.0	660	25	35	0.019	3300	270	165	0.041	660	25	35	0.019
20.0	440	25	30	0.028	2600	270	165	0.052	440	25	30	0.028



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

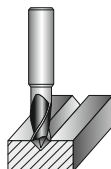
EHDM A90-E5400

СЕРИЯ

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN – ОБРАБОТКА V-ОБРАЗНЫХ ПАЗОВ**

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ			
	~ HRc20				HRc20 ~ HRc30				HRc30 ~ HRc40			
	500 ~ 800Н/мм ²				800 ~ 1000Н/мм ²				1000 ~ 1300Н/мм ²			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	8260	85	80	0.005	5600	40	55	0.004	4620	35	45	0.004
4.0	6720	85	85	0.006	4620	40	60	0.004	3920	35	50	0.004
5.0	5320	85	85	0.008	3500	40	55	0.006	3080	35	50	0.006
6.0	4200	85	80	0.010	2800	40	55	0.007	2520	40	50	0.008
8.0	3220	90	80	0.014	2155	50	55	0.012	1820	50	45	0.014
10.0	2800	90	90	0.016	1820	50	55	0.014	1680	50	55	0.015
12.0	2465	90	95	0.018	1400	55	55	0.020	1400	50	55	0.018
16.0	1960	90	100	0.023	1260	55	65	0.022	1080	50	55	0.023
20.0	1540	90	95	0.029	980	55	60	0.028	840	50	55	0.030

МАТЕРИАЛ	M				N				S			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
3.0	3360	30	30	0.004	19600	310	185	0.008	3360	30	30	0.004
4.0	2800	30	35	0.005	16520	320	210	0.010	2800	30	35	0.005
5.0	2465	30	40	0.006	13300	335	210	0.013	2465	30	40	0.006
6.0	1960	30	35	0.008	10780	350	205	0.016	1960	30	35	0.008
8.0	1540	30	40	0.010	8120	365	205	0.022	1540	30	40	0.010
10.0	1400	30	45	0.011	7000	365	220	0.026	1400	30	45	0.011
12.0	1175	30	45	0.013	6160	365	230	0.030	1175	30	45	0.013
16.0	925	35	45	0.019	4620	380	230	0.041	925	35	45	0.019
20.0	615	35	40	0.028	3640	380	230	0.052	615	35	40	0.028

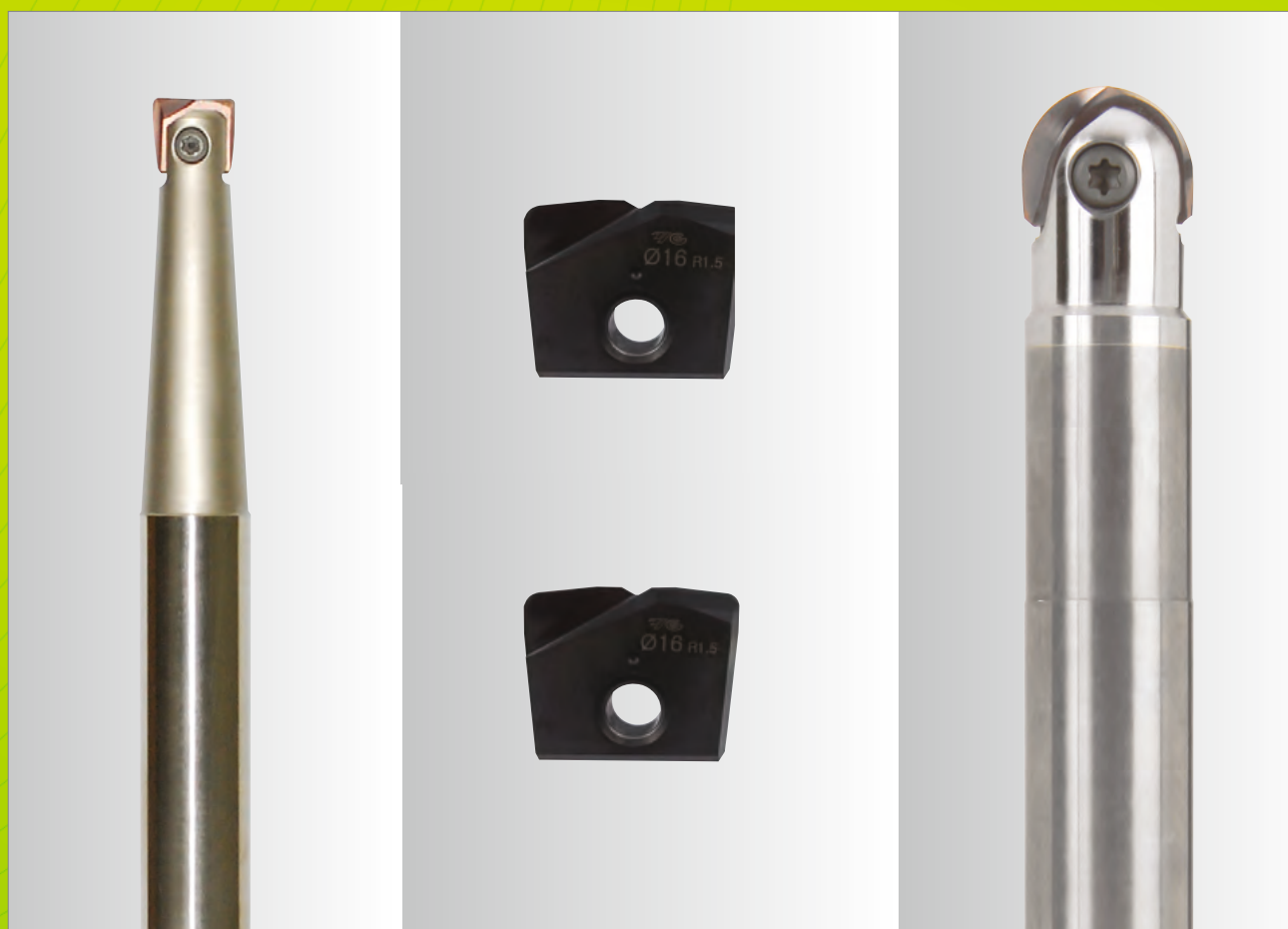


※ При использовании длинных и экстра длинных фрез
подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб



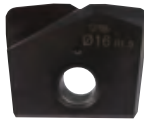
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-Х

Для обработки стали общего назначения (~HRc50), закалённой стали (до HRc65) и графита

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			МИН.	МАКС.	
IHM B-XMB110A		УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х	R4.0	R16.5	559
IHM B-XMB120C		СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ	R4.0	R16.5	559
IHM B-XMB260T		СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х ДЛЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ СТАЛИ	R4.0	R16.5	559
IHM B-XMB130A		СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х ДЛЯ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ	R4.0	R16.5	560
IHM B-XMM110V		УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х - ПОЛНОРАДИУСНЫЕ	R4.0	R16.5	560
IHM B-XMB110D		СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х ДЛЯ ГРАФИТА	R4.0	R16.5	560
IHM C-XMR110A		РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х УНИВЕРСАЛЬНЫЕ И ДЛЯ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ	D8.0	D33.0	561
IHM C-XMR120C		РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ	D8.0	D33.0	561
IHM C-XMR260T		РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х ДЛЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ СТАЛИ	D8.0	D33.0	561
IHM C-XMF110V		УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х - ДЛЯ ВЫСОКОЙ ПОДАЧИ	D8.0	D33.0	566
IHM C-XMR110D		РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х ДЛЯ ГРАФИТА	D8.0	D33.0	566
HC B-ZBC		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ СФЕРИЧЕСКИХ ПЛАСТИН ЕМН-Х – С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ			571
SC B-ZBS		СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ СФЕРИЧЕСКИХ ПЛАСТИН ЕМН-Х – С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ			572
SC B-ZBT		СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ СФЕРИЧЕСКИХ ПЛАСТИН ЕМН-Х – С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ			573
SC C-ZRS		СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ ПЛАСТИН ЕМН-Х С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ - С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ			574
SC C-ZRT		СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ ПЛАСТИН ЕМН-Х С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ - С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ			575
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					576

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ЕМН-Х

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P								H	M	K	N	
Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
~HRC35	HRC35~	~HRC35	HRC35~	~HRC35	HRC35~	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~	~HRC28	~HRC35	~HRC8	
◎	○	◎	○	◎	○	○						
○	◎	○	◎	○	◎	◎	○	○		◎		
	○		○		○	○	◎	◎		○		
○		○		○					◎		○	
◎	○	◎	○	◎	○							
											○	◎
◎	○	◎	○	◎	○	○			◎			
○	◎	○	◎	○	◎	◎	○	○		◎		
	○		○		○	○	◎	◎		○		
◎	○	◎	○	◎	○							
											○	◎

СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ ЕМН-Х

ІНМ В-ХМВ110А

ІНМ В-ХМВ120С

ІНМ В-ХМВ260Т

- ▶ Концевые сферические фрезы со сменными пластинами для экономичной обработки
- ▶ Доступны три вида сменных пластин
 - для материалов общего назначения (~HRc50)
 - для закалённых материалов (HRc40~HRc65)
 - для графита
- ▶ Высокопроизводительные фрезы со специальными геометрическими параметрами и покрытием



режимы резания: **c.577-578**

Ед.изм.: мм

Обозначение			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
С PVD-покрытием						
Для обычных материалов	Для закалённых материалов	Для высокопрочной стали	R	D	H	T
ІНМ В-2.4 080-8-ХМВ110А	ІНМ В-2.4 080-8-ХМВ120С	ІНМ В-2.4 080-8-ХМВ260Т	R4.0	8.0	8	2.4
ІНМ В-2.7 100-9,5-ХМВ110А	ІНМ В-2.7 100-9,5-ХМВ120С	ІНМ В-2.7 100-9,5-ХМВ260Т	R5.0	10.0	9.5	2.7
ІНМ В-2.7 110-10-ХМВ110А	ІНМ В-2.7 110-10-ХМВ120С	ІНМ В-2.7 110-10-ХМВ260Т	R5.5	11.0	10	2.7
ІНМ В-3.2 120-11-ХМВ110А	ІНМ В-3.2 120-11-ХМВ120С	ІНМ В-3.2 120-11-ХМВ260Т	R6.0	12.0	11	3.2
ІНМ В-3.2 130-11,5-ХМВ110А	ІНМ В-3.2 130-11,5-ХМВ120С	ІНМ В-3.2 130-11,5-ХМВ260Т	R6.5	13.0	11.5	3.2
ІНМ В-4.2 160-13-ХМВ110А	ІНМ В-4.2 160-13-ХМВ120С	ІНМ В-4.2 160-13-ХМВ260Т	R8.0	16.0	13	4.2
ІНМ В-4.2 170-13,5-ХМВ110А	ІНМ В-4.2 170-13,5-ХМВ120С	ІНМ В-4.2 170-13,5-ХМВ260Т	R8.5	17.0	13.5	4.2
ІНМ В-5.2 200-16-ХМВ110А	ІНМ В-5.2 200-16-ХМВ120С	ІНМ В-5.2 200-16-ХМВ260Т	R10.0	20.0	16	5.2
ІНМ В-5.2 210-16,5-ХМВ110А	ІНМ В-5.2 210-16,5-ХМВ120С	ІНМ В-5.2 210-16,5-ХМВ260Т	R10.5	21.0	16.5	5.2
ІНМ В-6.2 250-19,5-ХМВ110А	ІНМ В-6.2 250-19,5-ХМВ120С	ІНМ В-6.2 250-19,5-ХМВ260Т	R12.5	25.0	19.5	6.2
ІНМ В-6.2 260-20-ХМВ110А	ІНМ В-6.2 260-20-ХМВ120С	ІНМ В-6.2 260-20-ХМВ260Т	R13.0	26.0	20	6.2
ІНМ В-7.2 300-23,5-ХМВ110А	ІНМ В-7.2 300-23,5-ХМВ120С	ІНМ В-7.2 300-23,5-ХМВ260Т	R15.0	30.0	23.5	7.2
ІНМ В-7.2 320-24,5-ХМВ110А	ІНМ В-7.2 320-24,5-ХМВ120С	ІНМ В-7.2 320-24,5-ХМВ260Т	R16.0	32.0	24.5	7.2
ІНМ В-7.2 330-25-ХМВ110А	ІНМ В-7.2 330-25-ХМВ120С	ІНМ В-7.2 330-25-ХМВ260Т	R16.5	33.0	25	7.2

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	Р								Н	М	К	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
ІНМ В-ХМВ110А	◎	○	◎	○	◎	○	○						
ІНМ В-ХМВ120С	○	◎	○	◎	○	◎	◎	○	○		◎		
ІНМ В-ХМВ260Т		○		○		○	○	◎	◎		○		

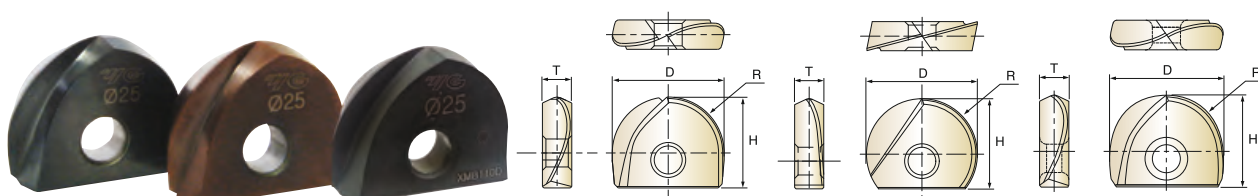
СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ ЕМН-Х

ИМ В-ХМВ130А

ИМ В-ХММ110V

ИМ В-ХМВ110D

- ▶ Концевые сферические фрезы со сменными пластинами для экономичной обработки
- ▶ Доступны три вида сменных пластин
 - для материалов общего назначения (~HRc50)
 - для закалённых материалов (HRc40~HRc65)
 - для графита
- ▶ Высокопроизводительные фрезы со специальными геометрическими параметрами и покрытием



для нержавеющей
СТАЛИ

режимы резания: с.577-578

Ед.изм.: мм

Обозначение			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
с PVD-покрытием		с алмазным покрытием				
Для нержавеющей сталей	Для обычных материалов	Для графита	R	D	H	T
ИМ В-2.4 080-8-ХМВ130А	ИМ В-2.4 080-8-ХММ110V	ИМ В-2.4 080-8-ХМВ110D	R4.0	8.0	8	2.4
ИМ В-2.7 100-9,5-ХМВ130А	ИМ В-2.7 100-9,5-ХММ110V	ИМ В-2.7 100-9,5-ХМВ110D	R5.0	10.0	9.5	2.7
ИМ В-2.7 110-10-ХМВ130А	ИМ В-2.7 110-10-ХММ110V	ИМ В-2.7 110-10-ХМВ110D	R5.5	11.0	10	2.7
ИМ В-3.2 120-11-ХМВ130А	ИМ В-3.2 120-11-ХММ110V	ИМ В-3.2 120-11-ХМВ110D	R6.0	12.0	11	3.2
ИМ В-3.2 130-11,5-ХМВ130А	ИМ В-3.2 130-11,5-ХММ110V	ИМ В-3.2 130-11,5-ХМВ110D	R6.5	13.0	11.5	3.2
ИМ В-4.2 160-13-ХМВ130А	ИМ В-4.2 160-13-ХММ110V	ИМ В-4.2 160-13-ХМВ110D	R8.0	16.0	13	4.2
ИМ В-4.2 170-13,5-ХМВ130А	ИМ В-4.2 170-13,5-ХММ110V	ИМ В-4.2 170-13,5-ХМВ110D	R8.5	17.0	13.5	4.2
ИМ В-5.2 200-16-ХМВ130А	ИМ В-5.2 200-16-ХММ110V	ИМ В-5.2 200-16-ХМВ110D	R10.0	20.0	16	5.2
ИМ В-5.2 210-16,5-ХМВ130А	ИМ В-5.2 210-16,5-ХММ110V	ИМ В-5.2 210-16,5-ХМВ110D	R10.5	21.0	16.5	5.2
ИМ В-6.2 250-19,5-ХМВ130А	ИМ В-6.2 250-19,5-ХММ110V	ИМ В-6.2 250-19,5-ХМВ110D	R12.5	25.0	19.5	6.2
ИМ В-6.2 260-20-ХМВ130А	ИМ В-6.2 260-20-ХММ110V	ИМ В-6.2 260-20-ХМВ110D	R13.0	26.0	20	6.2
ИМ В-7.2 300-23,5-ХМВ130А	ИМ В-7.2 300-23,5-ХММ110V	ИМ В-7.2 300-23,5-ХМВ110D	R15.0	30.0	23.5	7.2
ИМ В-7.2 320-24,5-ХМВ130А	ИМ В-7.2 320-24,5-ХММ110V	ИМ В-7.2 320-24,5-ХМВ110D	R16.0	32.0	24.5	7.2
ИМ В-7.2 330-25-ХМВ130А	ИМ В-7.2 330-25-ХММ110V	ИМ В-7.2 330-25-ХМВ110D	R16.5	33.0	25	7.2

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	Р								Н	М	К	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
ИМ В-ХМВ130А	○		○		○					◎		○	
ИМ В-ХММ110V	◎	○	◎	○	◎	○							
ИМ В-ХМВ110D												○	◎

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

ИМ C-XMR110A

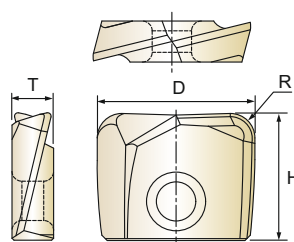
ИМ C-XMR120C

ИМ C-XMR260T

- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин ЕМХ-Х, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин ЕМН-Х с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жёсткость крепления.
- ▶ Поскольку данные пластины подходят для резания в различных условиях, то их можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки.
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твёрдыми и термостойкими, а также защищает от образования окалин.
- ▶ Доступны три типа пластин
 - для материалов общего назначения (~HRc50)
 - для закалённых материалов (HRc40~HRc65)
 - для графита



режимы резания: **c.579-580**



Ед.изм.: мм

Обозначение			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
С PVD-покрытием						
Для обычных материалов и нержавеющей стали	Для закалённых материалов	Для высокопрочной стали	R	D	H	T
ИМ C-2.4 080R0.3-8-XMR110A	ИМ C-2.4 080R0.3-8-XMR120C	ИМ C-2.4 080R0.3-8-XMR260T	R0.3	8.0	8	2.4
ИМ C-2.4 080R0.5-8-XMR110A	ИМ C-2.4 080R0.5-8-XMR120C	ИМ C-2.4 080R0.5-8-XMR260T	R0.5			
ИМ C-2.4 080R0.8-8-XMR110A	ИМ C-2.4 080R0.8-8-XMR120C	ИМ C-2.4 080R0.8-8-XMR260T	R0.8			
ИМ C-2.4 080R1-8-XMR110A	ИМ C-2.4 080R1-8-XMR120C	ИМ C-2.4 080R1-8-XMR260T	R1.0			
ИМ C-2.4 080R2-8-XMR110A	ИМ C-2.4 080R2-8-XMR120C	ИМ C-2.4 080R2-8-XMR260T	R2.0			
ИМ C-2.7 100R0.3-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 100R0.3-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 100R0.3-9,5-XMR260T	R0.3	10.0	9.5	2.7
ИМ C-2.7 100R0.5-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 100R0.5-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 100R0.5-9,5-XMR260T	R0.5			
ИМ C-2.7 100R1-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 100R1-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 100R1-9,5-XMR260T	R1.0			
ИМ C-2.7 100R1.5-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 100R1.5-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 100R1.5-9,5-XMR260T	R1.5			
ИМ C-2.7 100R2-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 100R2-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 100R2-9,5-XMR260T	R2.0			
ИМ C-2.7 100R3-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 100R3-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 100R3-9,5-XMR260T	R3.0	11.0	9.5	2.7
ИМ C-2.7 110R0.3-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 110R0.3-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 110R0.3-9,5-XMR260T	R0.3			
ИМ C-2.7 110R0.5-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 110R0.5-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 110R0.5-9,5-XMR260T	R0.5			
ИМ C-2.7 110R1-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 110R1-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 110R1-9,5-XMR260T	R1.0			
ИМ C-2.7 110R1.5-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 110R1.5-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 110R1.5-9,5-XMR260T	R1.5			
ИМ C-2.7 110R2-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 110R2-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 110R2-9,5-XMR260T	R2.0	11.0	9.5	2.7
ИМ C-2.7 110R3-9,5-XMR110A	ИМ C-2.7 110R3-9,5-XMR120C	ИМ C-2.7 110R3-9,5-XMR260T	R3.0			

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P								H	M	K	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
ИМ C-XMR110A	◎	○	◎	○	◎	○	○			◎			
ИМ C-XMR120C	○	◎	○	◎	○	◎	◎	○	○		◎		
ИМ C-XMR260T		○		○		○	○	◎	◎		○		

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

IHM C-XMR110A

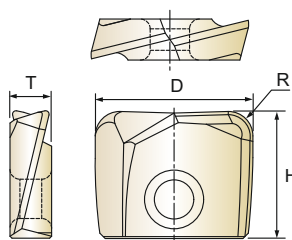
IHM C-XMR120C

IHM C-XMR260T

- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин ЕМХ-Х, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин ЕМН-Х с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жёсткость крепления.
- ▶ Поскольку данные пластины подходят для резания в различных условиях, то их можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки.
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твёрдыми и термостойкими, а также защищает от образования окалин.
- ▶ Доступны три типа пластин
 - для материалов общего назначения (~HRc50)
 - для закалённых материалов (HRc40~HRc65)
 - для графита



режимы резания: **c.579-580**



Ед.изм.: мм

Обозначение			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
С PVD-покрытием						
Для обычных материалов и нержавеющей стали	Для закалённых материалов	Для высокопрочной стали	R	D	H	T
IHM C-3.2 120R0.3-11-XMR110A	IHM C-3.2 120R0.3-11-XMR120C	IHM C-3.2 120R0.3-11-XMR260T	R0.3	12.0	11	3.2
IHM C-3.2 120R0.5-11-XMR110A	IHM C-3.2 120R0.5-11-XMR120C	IHM C-3.2 120R0.5-11-XMR260T	R0.5			
IHM C-3.2 120R1-11-XMR110A	IHM C-3.2 120R1-11-XMR120C	IHM C-3.2 120R1-11-XMR260T	R1.0			
IHM C-3.2 120R1.5-11-XMR110A	IHM C-3.2 120R1.5-11-XMR120C	IHM C-3.2 120R1.5-11-XMR260T	R1.5			
IHM C-3.2 120R2-11-XMR110A	IHM C-3.2 120R2-11-XMR120C	IHM C-3.2 120R2-11-XMR260T	R2.0			
IHM C-3.2 120R3-11-XMR110A	IHM C-3.2 120R3-11-XMR120C	IHM C-3.2 120R3-11-XMR260T	R3.0			
IHM C-3.2 130R0.3-11,2-XMR110A	IHM C-3.2 130R0.3-11,2-XMR120C	IHM C-3.2 130R0.3-11,2-XMR260T	R0.3	13.0	11.2	3.2
IHM C-3.2 130R0.5-11,2-XMR110A	IHM C-3.2 130R0.5-11,2-XMR120C	IHM C-3.2 130R0.5-11,2-XMR260T	R0.5			
IHM C-3.2 130R1-11,2-XMR110A	IHM C-3.2 130R1-11,2-XMR120C	IHM C-3.2 130R1-11,2-XMR260T	R1.0			
IHM C-3.2 130R1.5-11,2-XMR110A	IHM C-3.2 130R1.5-11,2-XMR120C	IHM C-3.2 130R1.5-11,2-XMR260T	R1.5			
IHM C-3.2 130R2-11,2-XMR110A	IHM C-3.2 130R2-11,2-XMR120C	IHM C-3.2 130R2-11,2-XMR260T	R2.0			
IHM C-3.2 130R3-11,2-XMR110A	IHM C-3.2 130R3-11,2-XMR120C	IHM C-3.2 130R3-11,2-XMR260T	R3.0			
IHM C-4.2 160R0.3-13-XMR110A	IHM C-4.2 160R0.3-13-XMR120C	IHM C-4.2 160R0.3-13-XMR260T	R0.3	16.0	13	4.2
IHM C-4.2 160R0.5-13-XMR110A	IHM C-4.2 160R0.5-13-XMR120C	IHM C-4.2 160R0.5-13-XMR260T	R0.5			
IHM C-4.2 160R1-13-XMR110A	IHM C-4.2 160R1-13-XMR120C	IHM C-4.2 160R1-13-XMR260T	R1.0			
IHM C-4.2 160R1.5-13-XMR110A	IHM C-4.2 160R1.5-13-XMR120C	IHM C-4.2 160R1.5-13-XMR260T	R1.5			
IHM C-4.2 160R2-13-XMR110A	IHM C-4.2 160R2-13-XMR120C	IHM C-4.2 160R2-13-XMR260T	R2.0			
IHM C-4.2 160R3-13-XMR110A	IHM C-4.2 160R3-13-XMR120C	IHM C-4.2 160R3-13-XMR260T	R3.0			

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P								H	M	K	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
IHM C-XMR110A	◎	○	◎	○	◎	○	○			◎			
IHM C-XMR120C	○	◎	○	◎	○	◎	◎	○	○		◎		
IHM C-XMR260T		○		○		○	○	◎	◎		○		

ПЛАСТИНЫ EMH-X с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

IHM C-XMR110A

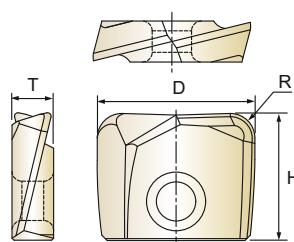
IHM C-XMR120C

IHM C-XMR260T

- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин EMX-X, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин EMH-X с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жёсткость крепления.
- ▶ Поскольку данные пластины подходят для резания в различных условиях, то их можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки.
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твёрдыми и термостойкими, а также защищает от образования окалин.
- ▶ Доступны три типа пластин
 - для материалов общего назначения (~HRc50)
 - для закалённых материалов (HRc40~HRc65)
 - для графита



режимы резания: **c.579-580**



Ед.изм.: мм

Обозначение			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
С PVD-покрытием						
Для обычных материалов и нержавеющей стали	Для закалённых материалов	Для высокопрочной стали	R	D	H	T
IHM C-4.2 170R0.3-13-XMR110A	IHM C-4.2 170R0.3-13-XMR120C	IHM C-4.2 170R0.3-13-XMR260T	R0.3	17.0	13	4.2
IHM C-4.2 170R0.5-13-XMR110A	IHM C-4.2 170R0.5-13-XMR120C	IHM C-4.2 170R0.5-13-XMR260T	R0.5			
IHM C-4.2 170R1-13-XMR110A	IHM C-4.2 170R1-13-XMR120C	IHM C-4.2 170R1-13-XMR260T	R1.0			
IHM C-4.2 170R1.5-13-XMR110A	IHM C-4.2 170R1.5-13-XMR120C	IHM C-4.2 170R1.5-13-XMR260T	R1.5			
IHM C-4.2 170R2-13-XMR110A	IHM C-4.2 170R2-13-XMR120C	IHM C-4.2 170R2-13-XMR260T	R2.0			
IHM C-4.2 170R3-13-XMR110A	IHM C-4.2 170R3-13-XMR120C	IHM C-4.2 170R3-13-XMR260T	R3.0			
IHM C-5.2 200R0.3-16-XMR110A	IHM C-5.2 200R0.3-16-XMR120C	IHM C-5.2 200R0.3-16-XMR260T	R0.3	20.0	16	5.2
IHM C-5.2 200R0.5-16-XMR110A	IHM C-5.2 200R0.5-16-XMR120C	IHM C-5.2 200R0.5-16-XMR260T	R0.5			
IHM C-5.2 200R1-16-XMR110A	IHM C-5.2 200R1-16-XMR120C	IHM C-5.2 200R1-16-XMR260T	R1.0			
IHM C-5.2 200R1.5-16-XMR110A	IHM C-5.2 200R1.5-16-XMR120C	IHM C-5.2 200R1.5-16-XMR260T	R1.5			
IHM C-5.2 200R2-16-XMR110A	IHM C-5.2 200R2-16-XMR120C	IHM C-5.2 200R2-16-XMR260T	R2.0			
IHM C-5.2 200R3-16-XMR110A	IHM C-5.2 200R3-16-XMR120C	IHM C-5.2 200R3-16-XMR260T	R3.0			
IHM C-5.2 210R0.3-16-XMR110A	IHM C-5.2 210R0.3-16-XMR120C	IHM C-5.2 210R0.3-16-XMR260T	R0.3	21.0	16	5.2
IHM C-5.2 210R0.5-16-XMR110A	IHM C-5.2 210R0.5-16-XMR120C	IHM C-5.2 210R0.5-16-XMR260T	R0.5			
IHM C-5.2 210R1-16-XMR110A	IHM C-5.2 210R1-16-XMR120C	IHM C-5.2 210R1-16-XMR260T	R1.0			
IHM C-5.2 210R1.5-16-XMR110A	IHM C-5.2 210R1.5-16-XMR120C	IHM C-5.2 210R1.5-16-XMR260T	R1.5			
IHM C-5.2 210R2-16-XMR110A	IHM C-5.2 210R2-16-XMR120C	IHM C-5.2 210R2-16-XMR260T	R2.0			
IHM C-5.2 210R3-16-XMR110A	IHM C-5.2 210R3-16-XMR120C	IHM C-5.2 210R3-16-XMR260T	R3.0			

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P								H	M	K	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
IHM C-XMR110A	◎	○	◎	○	◎	○	○			◎			
IHM C-XMR120C	○	◎	○	◎	○	◎	◎	○	○		◎		
IHM C-XMR260T		○		○		○	○	◎	◎		○		

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

ИМ C-XMR110A

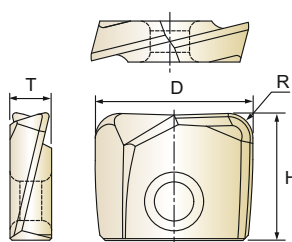
ИМ C-XMR120C

ИМ C-XMR260T

- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин ЕМХ-Х, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин ЕМН-Х с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жёсткость крепления.
- ▶ Поскольку данные пластины подходят для резания в различных условиях, то их можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки.
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твёрдыми и термостойкими, а также защищает от образования окалин.
- ▶ Доступны три типа пластин
 - для материалов общего назначения (~HRC50)
 - для закалённых материалов (HRC40~HRC65)
 - для графита



режимы резания: **c.579-580**



Ед.изм.: мм

Обозначение			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
С PVD-покрытием						
Для обычных материалов и нержавеющей стали	Для закалённых материалов	Для высокопрочной стали	R	D	H	T
IHM C-6.2 250R0.3-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 250R0.3-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 250R0.3-19,5-XMR260T	R0.3	25.0	19.5	6.2
IHM C-6.2 250R0.5-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 250R0.5-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 250R0.5-19,5-XMR260T	R0.5			
IHM C-6.2 250R1-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 250R1-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 250R1-19,5-XMR260T	R1.0			
IHM C-6.2 250R1.5-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 250R1.5-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 250R1.5-19,5-XMR260T	R1.5			
IHM C-6.2 250R2-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 250R2-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 250R2-19,5-XMR260T	R2.0			
IHM C-6.2 250R2.5-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 250R2.5-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 250R2.5-19,5-XMR260T	R2.5			
IHM C-6.2 250R3-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 250R3-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 250R3-19,5-XMR260T	R3.0	26.0	19.5	6.2
IHM C-6.2 260R0.3-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 260R0.3-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 260R0.3-19,5-XMR260T	R0.3			
IHM C-6.2 260R0.5-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 260R0.5-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 260R0.5-19,5-XMR260T	R0.5			
IHM C-6.2 260R1-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 260R1-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 260R1-19,5-XMR260T	R1.0			
IHM C-6.2 260R1.5-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 260R1.5-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 260R1.5-19,5-XMR260T	R1.5			
IHM C-6.2 260R2-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 260R2-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 260R2-19,5-XMR260T	R2.0			
IHM C-6.2 260R2.5-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 260R2.5-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 260R2.5-19,5-XMR260T	R2.5	30.0	23.5	7.2
IHM C-6.2 260R3-19,5-XMR110A	IHM C-6.2 260R3-19,5-XMR120C	IHM C-6.2 260R3-19,5-XMR260T	R3.0			
IHM C-7.2 300R0.3-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 300R0.3-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 300R0.3-23,5-XMR260T	R0.3			
IHM C-7.2 300R0.5-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 300R0.5-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 300R0.5-23,5-XMR260T	R0.5			
IHM C-7.2 300R1-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 300R1-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 300R1-23,5-XMR260T	R1.0			
IHM C-7.2 300R1.5-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 300R1.5-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 300R1.5-23,5-XMR260T	R1.5			
IHM C-7.2 300R2-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 300R2-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 300R2-23,5-XMR260T	R2.0	30.0	23.5	7.2
IHM C-7.2 300R3-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 300R3-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 300R3-23,5-XMR260T	R3.0			

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	Р								Н	М	К	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRC35	HRC35~	~HRC35	HRC35~	~HRC35	HRC35~	~HRC35	HRC35~	HRC50~	~HRC28	~HRC35	~HRC8	
ИМ C-XMR110A	◎	○	◎	○	◎	○	○			◎			
ИМ C-XMR120C	○	◎	○	◎	○	◎	◎	○	○		◎		
ИМ C-XMR260T		○		○		○	○	◎	◎		○		

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

IHM C-XMR110A

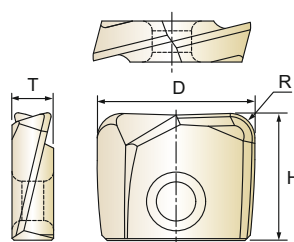
IHM C-XMR120C

IHM C-XMR260T

- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин ЕМХ-Х, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин ЕМН-Х с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жёсткость крепления.
- ▶ Поскольку данные пластины подходят для резания в различных условиях, то их можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки.
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твёрдыми и термостойкими, а также защищает от образования окалин.
- ▶ Доступны три типа пластин
 - для материалов общего назначения (~HRc50)
 - для закалённых материалов (HRc40~HRc65)
 - для графита



режимы резания: **c.579-580**



Ед.изм.: мм

Обозначение			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
С PVD-покрытием						
Для обычных материалов и нержавеющей стали	Для закалённых материалов	Для высокопрочной стали	R	D	H	T
IHM C-7.2 320R0.3-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 320R0.3-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 320R0.3-23,5-XMR260T	R0.3	32.0	23.5	7.2
IHM C-7.2 320R0.5-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 320R0.5-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 320R0.5-23,5-XMR260T	R0.5			
IHM C-7.2 320R1-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 320R1-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 320R1-23,5-XMR260T	R1.0			
IHM C-7.2 320R1.5-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 320R1.5-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 320R1.5-23,5-XMR260T	R1.5			
IHM C-7.2 320R2-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 320R2-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 320R2-23,5-XMR260T	R2.0			
IHM C-7.2 320R3-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 320R3-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 320R3-23,5-XMR260T	R3.0			
IHM C-7.2 320R3.2-23,5-XMR110A	IHM C-7.2 320R3.2-23,5-XMR120C	IHM C-7.2 320R3.2-23,5-XMR260T	R3.2	33.0	23.5	7.2
IHM C-7.2 330R0.3-23.5-XMR110A	IHM C-7.2 330R0.3-23.5-XMR120C	IHM C-7.2 330R0.3-23.5-XMR260T	R0.3			
IHM C-7.2 330R0.5-23.5-XMR110A	IHM C-7.2 330R0.5-23.5-XMR120C	IHM C-7.2 330R0.5-23.5-XMR260T	R0.5			
IHM C-7.2 330R1-23.5-XMR110A	IHM C-7.2 330R1-23.5-XMR120C	IHM C-7.2 330R1-23.5-XMR260T	R1.0			
IHM C-7.2 330R1.5-23.5-XMR110A	IHM C-7.2 330R1.5-23.5-XMR120C	IHM C-7.2 330R1.5-23.5-XMR260T	R1.5			
IHM C-7.2 330R2-23.5-XMR110A	IHM C-7.2 330R2-23.5-XMR120C	IHM C-7.2 330R2-23.5-XMR260T	R2.0			
IHM C-7.2 330R3-23.5-XMR110A	IHM C-7.2 330R3-23.5-XMR120C	IHM C-7.2 330R3-23.5-XMR260T	R3.0			
IHM C-7.2 330R3.2-23.5-XMR110A	IHM C-7.2 330R3.2-23.5-XMR120C	IHM C-7.2 330R3.2-23.5-XMR260T	R3.2			

◎ : Отлично ○ : Хорошо

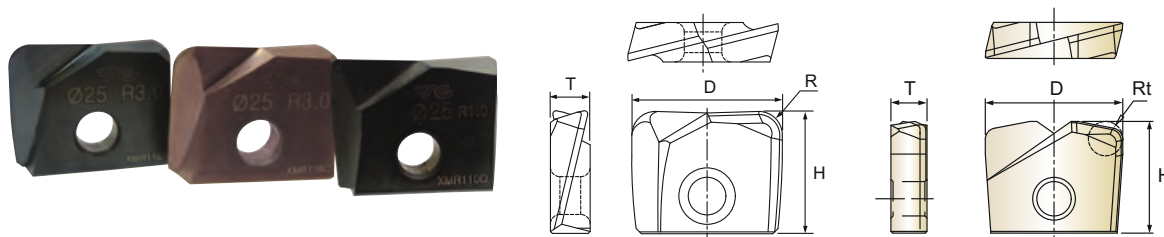
	P								H	M	K	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
IHM C-XMR110A	◎	○	◎	○	◎	○	○			◎			
IHM C-XMR120C	○	◎	○	◎	○	◎	◎	○	○		◎		
IHM C-XMR260T		○		○		○	○	◎	◎		○		

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

IHM C-XMF110V

IHM C-XMR110D

- Оптимальная геометрия инструмента позволяет достичь лучшей производительности и уменьшения вибраций и нагрузки при резании.
- Взаимозаменяемы с корпусами сферических пластин ЕМН-Х, при использовании корпусов радиусных пластин ЕМН-Х обеспечивается высокоточная обработка благодаря более высокой стабильности и прочности инструмента.
- Различный и широкий диапазон пределов резания позволяет осуществлять как черновую, так и чистовую обработку.
- Специальное покрытие делает инструменты высокопрочными и термоустойчивыми и препятствует образованию окалины.



режимы резания: **c.579-580**

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина	Для высокой подачи
с PVD-покрытием	с алмазным покрытием					
Универсальные для высокой подачи	Для графита	R (Rt)	D	H	T	ap max
IHM C-2.4 080R0.3-8-XMF110V	IHM C-2.4 080R0.3-8-XMR110D	R0.3	8.0	8	2.4	0.4
IHM C-2.4 080R0.5-8-XMF110V	IHM C-2.4 080R0.5-8-XMR110D	R0.5				
IHM C-2.4 080R0.8-8-XMF110V	IHM C-2.4 080R0.8-8-XMR110D	R0.8				
IHM C-2.4 080R1-8-XMF110V	IHM C-2.4 080R1-8-XMR110D	R1.0				
IHM C-2.4 080R2-8-XMF110V	IHM C-2.4 080R2-8-XMR110D	R2.0				
IHM C-2.7 100R0.3-9,5-XMF110V	IHM C-2.7 100R0.3-9,5-XMR110D	R0.3	10.0	9.5	2.7	0.5
IHM C-2.7 100R0.5-9,5-XMF110V	IHM C-2.7 100R0.5-9,5-XMR110D	R0.5				
IHM C-2.7 100R1-9,5-XMF110V	IHM C-2.7 100R1-9,5-XMR110D	R1.0				
IHM C-2.7 100R1.5-9,5-XMF110V	IHM C-2.7 100R1.5-9,5-XMR110D	R1.5				
IHM C-2.7 100R2-9,5-XMF110V	IHM C-2.7 100R2-9,5-XMR110D	R2.0				
IHM C-2.7 100R3-9,5-XMF110V	IHM C-2.7 100R3-9,5-XMR110D	R3.0	11.0	9.5	2.7	0.5
IHM C-2.7 110R0.3-9.5-XMF110V	IHM C-2.7 110R0.3-9.5-XMR110D	R0.3				
IHM C-2.7 110R0.5-9.5-XMF110V	IHM C-2.7 110R0.5-9.5-XMR110D	R0.5				
IHM C-2.7 110R1-9.5-XMF110V	IHM C-2.7 110R1-9.5-XMR110D	R1.0				
IHM C-2.7 110R1.5-9.5-XMF110V	IHM C-2.7 110R1.5-9.5-XMR110D	R1.5				
IHM C-2.7 110R2-9.5-XMF110V	IHM C-2.7 110R2-9.5-XMR110D	R2.0	11.0	9.5	2.7	0.5
IHM C-2.7 110R3-9.5-XMF110V	IHM C-2.7 110R3-9.5-XMR110D	R3.0				

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

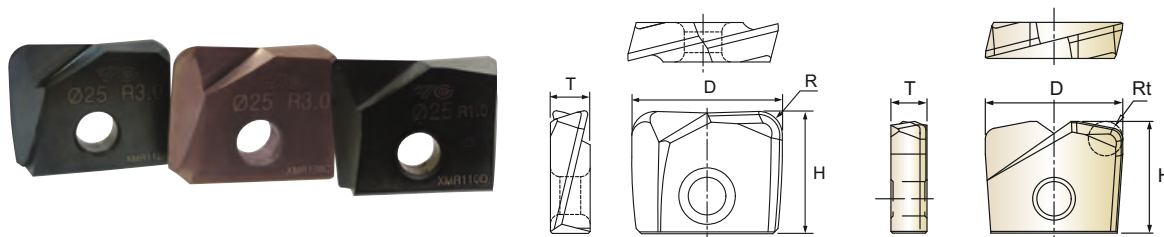
	P								H	M	K	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
IHM C-XMF110V	◎	○	◎	○	◎	○				◎			
IHM C-XMR110D												○	◎

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

ИМ C-XMF110V

ИМ C-XMR110D

- Оптимальная геометрия инструмента позволяет достичь лучшей производительности и уменьшения вибраций и нагрузки при резании.
- Взаимозаменяемы с корпусами сферических пластин ЕМН-Х, при использовании корпусов радиусных пластин ЕМН-Х обеспечивается высокоточная обработка благодаря более высокой стабильности и прочности инструмента.
- Различный и широкий диапазон пределов резания позволяет осуществлять как черновую, так и чистовую обработку.
- Специальное покрытие делает инструменты высокопрочными и термоустойчивыми и препятствует образованию окалины.



режимы резания: **c.579-580**

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина	Для высокой подачи
с PVD-покрытием	с алмазным покрытием					
Универсальные для высокой подачи	Для графита	R (Rt)	D	H	T	ap max
ИМ C-3.2 120R0.3-11-XMF110V	ИМ C-3.2 120R0.3-11-XMR110D	R0.3	12.0	11	3.2	0.6
ИМ C-3.2 120R0.5-11-XMF110V	ИМ C-3.2 120R0.5-11-XMR110D	R0.5				
ИМ C-3.2 120R1-11-XMF110V	ИМ C-3.2 120R1-11-XMR110D	R1.0				
ИМ C-3.2 120R1.5-11-XMF110V	ИМ C-3.2 120R1.5-11-XMR110D	R1.5				
ИМ C-3.2 120R2-11-XMF110V	ИМ C-3.2 120R2-11-XMR110D	R2.0				
ИМ C-3.2 120R3-11-XMF110V	ИМ C-3.2 120R3-11-XMR110D	R3.0				
ИМ C-3.2 130R0.3-11,2-XMF110V	ИМ C-3.2 130R0.3-11,2-XMR110D	R0.3	13.0	11.2	3.2	0.6
ИМ C-3.2 130R0.5-11,2-XMF110V	ИМ C-3.2 130R0.5-11,2-XMR110D	R0.5				
ИМ C-3.2 130R1-11,2-XMF110V	ИМ C-3.2 130R1-11,2-XMR110D	R1.0				
ИМ C-3.2 130R1.5-11,2-XMF110V	ИМ C-3.2 130R1.5-11,2-XMR110D	R1.5				
ИМ C-3.2 130R2-11,2-XMF110V	ИМ C-3.2 130R2-11,2-XMR110D	R2.0				
ИМ C-3.2 130R3-11,2-XMF110V	ИМ C-3.2 130R3-11,2-XMR110D	R3.0				
ИМ C-4.2 160R0.3-13-XMF110V	ИМ C-4.2 160R0.3-13-XMR110D	R0.3	16.0	13	4.2	0.8
ИМ C-4.2 160R0.5-13-XMF110V	ИМ C-4.2 160R0.5-13-XMR110D	R0.5				
ИМ C-4.2 160R1-13-XMF110V	ИМ C-4.2 160R1-13-XMR110D	R1.0				
ИМ C-4.2 160R1.5-13-XMF110V	ИМ C-4.2 160R1.5-13-XMR110D	R1.5				
ИМ C-4.2 160R2-13-XMF110V	ИМ C-4.2 160R2-13-XMR110D	R2.0				
ИМ C-4.2 160R3-13-XMF110V	ИМ C-4.2 160R3-13-XMR110D	R3.0				

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

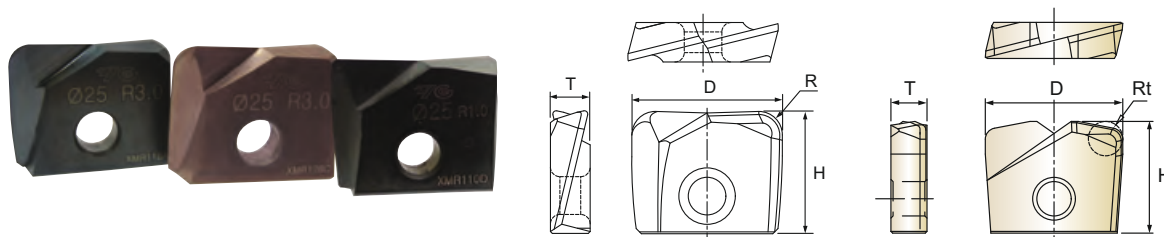
	P								H	M	K	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
ИМ C-XMF110V	◎	○	◎	○	◎	○				◎			
ИМ C-XMR110D												○	◎

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

IHM C-XMF110V

IHM C-XMR110D

- Оптимальная геометрия инструмента позволяет достичь лучшей производительности и уменьшения вибраций и нагрузки при резании.
- Взаимозаменяемы с корпусами сферических пластин ЕМН-Х, при использовании корпусов радиусных пластин ЕМН-Х обеспечивается высокоточная обработка благодаря более высокой стабильности и прочности инструмента.
- Различный и широкий диапазон пределов резания позволяет осуществлять как черновую, так и чистовую обработку.
- Специальное покрытие делает инструменты высокопрочными и термоустойчивыми и препятствует образованию окалины.



режимы резания: **c.579-580**

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина	Для высокой подачи
с PVD-покрытием	с алмазным покрытием					
Универсальные для высокой подачи	Для графита	R (Rt)	D	H	T	ap max
IHM C-4.2 170R0.3-13-XMF110V	IHM C-4.2 170R0.3-13-XMR110D	R0.3	17.0	13	4.2	0.8
IHM C-4.2 170R0.5-13-XMF110V	IHM C-4.2 170R0.5-13-XMR110D	R0.5				
IHM C-4.2 170R1-13-XMF110V	IHM C-4.2 170R1-13-XMR110D	R1.0				
IHM C-4.2 170R1.5-13-XMF110V	IHM C-4.2 170R1.5-13-XMR110D	R1.5				
IHM C-4.2 170R2-13-XMF110V	IHM C-4.2 170R2-13-XMR110D	R2.0				
IHM C-4.2 170R3-13-XMF110V	IHM C-4.2 170R3-13-XMR110D	R3.0				
IHM C-5.2 200R0.3-16-XMF110V	IHM C-5.2 200R0.3-16-XMR110D	R0.3	20.0	16	5.2	1.0
IHM C-5.2 200R0.5-16-XMF110V	IHM C-5.2 200R0.5-16-XMR110D	R0.5				
IHM C-5.2 200R1-16-XMF110V	IHM C-5.2 200R1-16-XMR110D	R1.0				
IHM C-5.2 200R1.5-16-XMF110V	IHM C-5.2 200R1.5-16-XMR110D	R1.5				
IHM C-5.2 200R2-16-XMF110V	IHM C-5.2 200R2-16-XMR110D	R2.0				
IHM C-5.2 200R3-16-XMF110V	IHM C-5.2 200R3-16-XMR110D	R3.0				
IHM C-5.2 210R0.3-16-XMF110V	IHM C-5.2 210R0.3-16-XMR110D	R0.3	21.0	16	5.2	1.0
IHM C-5.2 210R0.5-16-XMF110V	IHM C-5.2 210R0.5-16-XMR110D	R0.5				
IHM C-5.2 210R1-16-XMF110V	IHM C-5.2 210R1-16-XMR110D	R1.0				
IHM C-5.2 210R1.5-16-XMF110V	IHM C-5.2 210R1.5-16-XMR110D	R1.5				
IHM C-5.2 210R2-16-XMF110V	IHM C-5.2 210R2-16-XMR110D	R2.0				
IHM C-5.2 210R3-16-XMF110V	IHM C-5.2 210R3-16-XMR110D	R3.0				

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

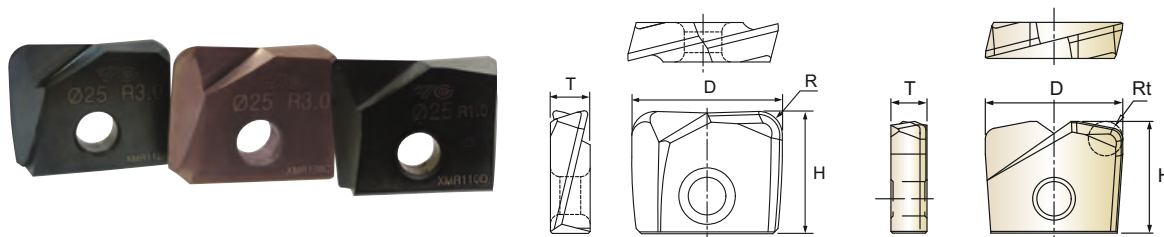
	P								H	M	K	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
IHM C-XMF110V	◎	○	◎	○	◎	○				◎			
IHM C-XMR110D												○	◎

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

ИМ C-XMF110V

ИМ C-XMR110D

- Оптимальная геометрия инструмента позволяет достичь лучшей производительности и уменьшения вибраций и нагрузки при резании.
- Взаимозаменяемы с корпусами сферических пластин ЕМН-Х, при использовании корпусов радиусных пластин ЕМН-Х обеспечивается высокоточная обработка благодаря более высокой стабильности и прочности инструмента.
- Различный и широкий диапазон пределов резания позволяет осуществлять как черновую, так и чистовую обработку.
- Специальное покрытие делает инструменты высокопрочными и термоустойчивыми и препятствует образованию окалины.



режимы резания: **c.579-580**

Ед.изм.: мм

Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина	Для высокой подачи
с PVD-покрытием	с алмазным покрытием					
Универсальные для высокой подачи	Для графита	R (Rt)	D	H	T	ap max
ИМ C-6.2 250R0.3-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 250R0.3-19,5-XMR110D	R0.3	25.0	19.5	6.2	1.25
ИМ C-6.2 250R0.5-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 250R0.5-19,5-XMR110D	R0.5				
ИМ C-6.2 250R1-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 250R1-19,5-XMR110D	R1.0				
ИМ C-6.2 250R1.5-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 250R1.5-19,5-XMR110D	R1.5				
ИМ C-6.2 250R2-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 250R2-19,5-XMR110D	R2.0				
ИМ C-6.2 250R2.5-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 250R2.5-19,5-XMR110D	R2.5				
ИМ C-6.2 250R3-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 250R3-19,5-XMR110D	R3.0				
ИМ C-6.2 260R0.3-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 260R0.3-19,5-XMR110D	R0.3	26.0	19.5	6.2	1.25
ИМ C-6.2 260R0.5-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 260R0.5-19,5-XMR110D	R0.5				
ИМ C-6.2 260R1-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 260R1-19,5-XMR110D	R1.0				
ИМ C-6.2 260R1.5-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 260R1.5-19,5-XMR110D	R1.5				
ИМ C-6.2 260R2-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 260R2-19,5-XMR110D	R2.0				
ИМ C-6.2 260R2.5-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 260R2.5-19,5-XMR110D	R2.5				
ИМ C-6.2 260R3-19,5-XMF110V	ИМ C-6.2 260R3-19,5-XMR110D	R3.0				
ИМ C-7.2 300R0.3-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 300R0.3-23,5-XMR110D	R0.3	30.0	23.5	7.2	1.6
ИМ C-7.2 300R0.5-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 300R0.5-23,5-XMR110D	R0.5				
ИМ C-7.2 300R1-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 300R1-23,5-XMR110D	R1.0				
ИМ C-7.2 300R1.5-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 300R1.5-23,5-XMR110D	R1.5				
ИМ C-7.2 300R2-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 300R2-23,5-XMR110D	R2.0				
ИМ C-7.2 300R2.5-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 300R2.5-23,5-XMR110D	R2.5				
ИМ C-7.2 300R3-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 300R3-23,5-XMR110D	R3.0				

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

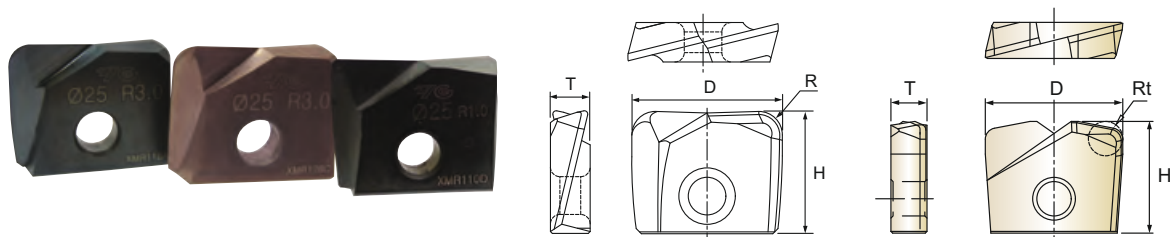
	P								H	M	K	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
ИМ C-XMF110V	◎	○	◎	○	◎	○				◎			
ИМ C-XMR110D												○	◎

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х с УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

ИМ C-XMF110V

ИМ C-XMR110D

- Оптимальная геометрия инструмента позволяет достичь лучшей производительности и уменьшения вибраций и нагрузки при резании.
- Взаимозаменяемы с корпусами сферических пластин ЕМН-Х, при использовании корпусов радиусных пластин ЕМН-Х обеспечивается высокоточная обработка благодаря более высокой стабильности и прочности инструмента.
- Различный и широкий диапазон пределов резания позволяет осуществлять как черновую, так и чистовую обработку.
- Специальное покрытие делает инструменты высокопрочными и термоустойчивыми и препятствует образованию окалины.



режимы резания: **с.579-580**

Ед.изм.: мм

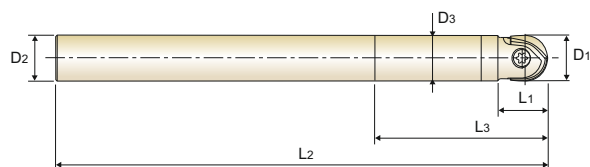
Обозначение		Угловой радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина	Для высокой подачи
с PVD-покрытием	с алмазным покрытием					
Универсальные для высокой подачи	Для графита	R (Rt)	D	H	T	ap max
ИМ C-7.2 320R0.3-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 320R0.3-23,5-XMR110D	R0.3	32.0	23.5	7.2	1.6
ИМ C-7.2 320R0.5-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 320R0.5-23,5-XMR110D	R0.5				
ИМ C-7.2 320R1-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 320R1-23,5-XMR110D	R1.0				
ИМ C-7.2 320R1.5-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 320R1.5-23,5-XMR110D	R1.5				
ИМ C-7.2 320R2-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 320R2-23,5-XMR110D	R2.0				
ИМ C-7.2 320R3-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 320R3-23,5-XMR110D	R3.0				
ИМ C-7.2 320R3.2-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 320R3.2-23,5-XMR110D	R3.2				
ИМ C-7.2 330R0.3-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 330R0.3-23,5-XMR110D	R0.3	33.0	23.5	7.2	1.6
ИМ C-7.2 330R0.5-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 330R0.5-23,5-XMR110D	R0.5				
ИМ C-7.2 330R1-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 330R1-23,5-XMR110D	R1.0				
ИМ C-7.2 330R1.5-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 330R1.5-23,5-XMR110D	R1.5				
ИМ C-7.2 330R2-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 330R2-23,5-XMR110D	R2.0				
ИМ C-7.2 330R3-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 330R3-23,5-XMR110D	R3.0				
ИМ C-7.2 330R3.2-23,5-XMF110V	ИМ C-7.2 330R3.2-23,5-XMR110D	R3.2				

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	Р								Н	М	К	N	
	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Инструментальная сталь		Закалённая сталь		Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Алюминий	Графит
	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	~HRc35	HRc35~	HRc50~	~HRc28	~HRc35	~HRc8	
ИМ C-XMF110V	◎	○	◎	○	◎	○				◎			
ИМ C-XMR110D												○	◎

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ СФЕРИЧЕСКИХ ПЛАСТИН ЕМН-Х – С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

HC B-ZBC



Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Длина	Ключ №	Винт №
	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₃	L ₂			
★ HC B-2,4 08-12/25-130-ZBC	8	8	7.6	12	25	130	Обычн.	TWFT07	TX2508T07
★ HC B-2.4 08-12/40-130-ZBC					40				
★ HC B-2.4 08-12/65-130-ZBC					65				
HC B-2.4 08-12/60-150-ZBC					60	150	Длинные		
HC B-2.4 08-12/60-200-ZBC					60	200			
HC B-2.4 08-12/25-80-ZBC					25	80			
★ HC B-2,7 10-15/30-140-ZBC	10, 11	10	9.5	15	30	140	Обычн.	TWFT08	TX3010T08
★ HC B-2.7 10-15/50-140-ZBC					50				
★ HC B-2.7 10-15/75-140-ZBC					75				
HC B-2.7 10-15/60-180-ZBC					60	180	Длинные		
HC B-2.7 10-15/60-200-ZBC					60	200			
HC B-2.7 10-15/30-80-ZBC					30	80			
HC B-3,2 12-17/40-200-ZBC	12, 13	12	11.4	17	40	200	Длинные	TWFT10	TX3512T10
★ HC B-3.2 12-17/35-150-ZBC					35	150	Обычн.		
★ HC B-3.2 12-17/60-150-ZBC					60				
★ HC B-3.2 12-17/85-150-ZBC					85				
HC B-3.2 12-17/60-250-ZBC					60	250	Длинные		
HC B-3.2 12-17/35-100-ZBC					35	100	Короткие		
HC B-4,2 16-20/50-150-ZBC	16, 17	16	15.0	20	50	150	Обычн.	TWFT15	TX4016T15
★ HC B-4.2 16-20/50-200-ZBC					50	200	Длинные		
★ HC B-4.2 16-20/80-200-ZBC					80				
★ HC B-4.2 16-20/120-200-ZBC					120				
★ HC B-4.2 16-20/80-250-ZBC					80	250	Короткие		
HC B-4.2 16-20/50-120-ZBC					50	120			
HC B-5,2 20-25/60-150-ZBC	20, 21	20	19.0	25	60	150	Обычн.	TWBT20	TX5020T20
★ HC B-5.2 20-25/60-200-ZBC					60	200			
★ HC B-5.2 20-25/80-200-ZBC					80				
★ HC B-5.2 20-25/100-250-ZBC					100	250	Длинные		
★ HC B-5.2 20-25/150-250-ZBC					150				
HC B-5.2 20-25/100-300-ZBC					100	300			
HC B-6,2 25-30/75-150-ZBC	25, 26	25	24.0	30	75	150	Обычн.	TWBT25	TX6025T25
★ HC B-6.2 25-30/75-200-ZBC					75	200			
★ HC B-6.2 25-30/120-250-ZBC					120	250			
★ HC B-6.2 25-30/190-300-ZBC					190	300	Длинные		
HC B-6.2 25-30/120-350-ZBC					120	350			
HC B-6.2 25-30/60-300-ZBC					60	300			
★ HC B-7,2 32-40/90-250-ZBC	30, 32, 33	32	29.0	40	90	250	Обычн.	TWBT30	TX8030T30
★ HC B-7.2 32-40/150-300-ZBC					150	300	Длинные		
★ HC B-7.2 32-40/190-300-ZBC					190				
HC B-7.2 32-40/120-350-ZBC					120	350			
HC B-7.2 32-40/150-400-ZBC					150	400			

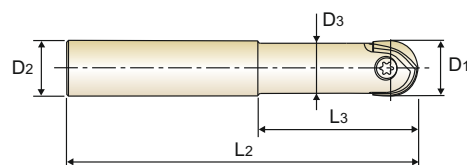
* По запросу сломанный корпус можно восстановить

● Необходимо использовать Т-образный ключ (TWN600)

★ Складская позиция

СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ СФЕРИЧЕСКИХ ПЛАСТИН ЕМН-Х – С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

SC B-ZBS



Ед.изм.: мм

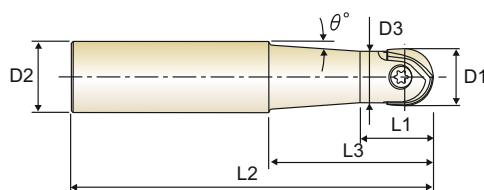
Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр шейки	Длина шейки	Общая длина	Длина	Ключ №	Винт №
	D1	D2	D3	L3	L2			
★ SC B-3.2 12-35-90-ZBS	12, 13	12	10.5	35	90	Короткие	TWFT10	TX3512T10
★ SC B-3.2 12-55-110-ZBS				55	110	Обычн.		
SC B-3.2 12-40-150-ZBS				40	150	Длинные		
★ SC B-4.2 16-35-95-ZBS	16, 17	16	14.5	35	95	Короткие	TWFT15	TX4016T15
★ SC B-4.2 16-65-125-ZBS				65	125	Обычн.		
SC B-4.2 16-60-200-ZBS				60	200	Длинные		
★ SC B-5.2 20-40-110-ZBS	20, 21	20	18	40	110	Короткие	● TWBT20	TX5020T20
★ SC B-5.2 20-75-145-ZBS				75	145	Обычн.		
SC B-5.2 20-80-200-ZBS				80	200	Длинные		
SC B-5.2 20-60-200-ZBS				60	200	Длинные		
★ SC B-6.2 25-45-125-ZBS	25, 26	25	22.5	45	125	Короткие	● TWBT25	TX6025T25
★ SC B-6.2 25-90-170-ZBS				90	170	Обычн.		
SC B-6.2 25-100-250-ZBS				100	250	Длинные		
SC B-6.2 25-90-200-ZBS				90	200	Длинные		
SC B-6.2 25-60-200-ZBS	30, 32, 33	32	27	60	200	Длинные	● TWBT30	TX8030T30
★ SC B-7.2 32-55-140-ZBS				55	140	Короткие		
★ SC B-7.2 32-110-195-ZBS				110	195	Обычн.		
SC B-7.2 32-150-350-ZBS				150	350	Длинные		
SC B-7.2 32-100-250-ZBS				100	250	Длинные		

● Необходимо использовать Т-образный ключ (TWN600)

★ Складская позиция

СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ СФЕРИЧЕСКИХ ПЛАСТИН ЕМН-Х – С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

SC B-ZBT



Ед.изм.: мм

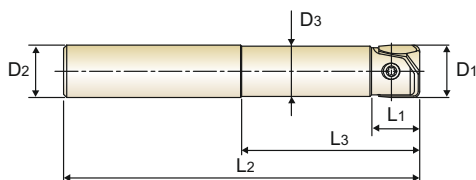
Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Угол конусности	Длина	Ключ №	Винт №
	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₃	L ₂	θ			
★ SC B-2.4 12-12/35-90-ZBT	8	12	7.2	12	35	90	4°43'	Короткие	TWFT07	TX2508T07
★ SC B-2.4 12-25/55-110-ZBT				25	55	110	3°37'	Обычн.		
★ SC B-2.7 12-15/35-90-ZBT	10, 11	12	9	15	35	90	2°51'	Короткие	TWFT08	TX3010T08
★ SC B-2.7 12-30/55-110-ZBT				30	55	110	2°17'	Обычн.		
★ SC B-3.2 16-17/55-110-ZBT	12, 13	16	10.5	17	55	110	3°23'	Короткие	TWFT10	TX3512T10
★ SC B-4.2 20-20/65-125-ZBT	16, 17	20	14.5	20	65	125	2°51'	Короткие	TWFT15	TX4016T15
SC B-4.2 20-20/115-200-ZBT					115	200	1°22'	Обычн.		
★ SC B-5.2 25-25/75-145-ZBT	20, 21	25	18	25	75	145	3°26'	Короткие	● TWBT20	TX5020T20
SC B-5.2 25-25/115-200-ZBT					115	200	1°55'	Обычн.		
SC B-5.2 25-25/160-250-ZBT					160	250	1°17'	Длинные		
★ SC B-6.2 32-30/90-170-ZBT	25, 26	32	22.5	30	90	170	4°03'	Короткие	● TWBT25	TX6025T25
SC B-6.2 32-30/160-250-ZBT					160	250	1°53'	Обычн.		
SC B-6.2 32-30/190-300-ZBT					190	300	1°32'	Длинные		
★ SC B-7.2 32-40/110-195-ZBT	30, 32, 33	32	27	40	110	195	1°38'	Короткие	● TWBT30	TX8030T30
SC B-7.2 32-40/160-250-ZBT					160	250	0°58'	Обычн.		
SC B-7.2 32-40/190-300-ZBT					190	300	0°46'	Длинные		

● Необходимо использовать Т-образный ключ (TWN600)

★ Складская позиция

СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РАДИУСНЫХ ПЛАСТИН ЕМН-Х – С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

SC C-ZRS



Ед.изм.: мм

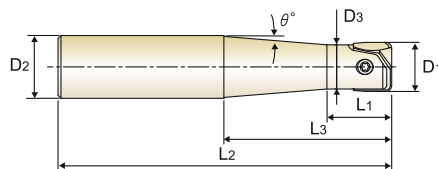
Обозначение	Диаметр фрезы D ₁	Диаметр хвостовика D ₂	Диаметр шейки D ₃	Длина реж. части L ₁	Длина шейки L ₃	Общая длина L ₂	Длина	Ключ №	Винт №
★ SC C-3.2 12-13/30-110-ZRS	12, 13	12	11	13	30	110	Обычн.	TWFT10	TX3512T10
★ SC C-4.2 16-15/50-130-ZRS	16, 17	16	15	15	50	130	Обычн.	TWFT15	TX4016T15
★ SC C-4.2 16-15/65-165-ZRS					65	165	Средние		
SC C-4.2 16-15/65-200-ZRS					65	200	Длинные		
★ SC C-5.2 20-18/60-140-ZRS	20, 21	20	19	18	60	140	Обычн.	TWBT20	TX5020T20
★ SC C-5.2 20-18/80-180-ZRS					80	180	Средние		
SC C-5.2 20-18/80-250-ZRS					80	250	Длинные		
★ SC C-6.2 25-23/70-150-ZRS	25, 26	25	24	23	70	150	Обычн.	TWBT25	TX6025T25
★ SC C-6.2 25-23/90-200-ZRS					90	200	Средние		
SC C-6.2 25-23/90-300-ZRS					90	300	Длинные		
★ SC C-7.2 32-27/80-160-ZRS	30, 32, 33	32	29	27	80	160	Обычн.	TWBT30	TX8030T30
★ SC C-7.2 32-27/100-220-ZRS					100	220	Средние		
SC C-7.2 32-27/100-350-ZRS					100	350	Длинные		

● Необходимо использовать Т-образный ключ (TWN600)

★ Складская позиция

СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РАДИУСНЫХ ПЛАСТИН ЕМН-Х – С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

SC C-ZRT



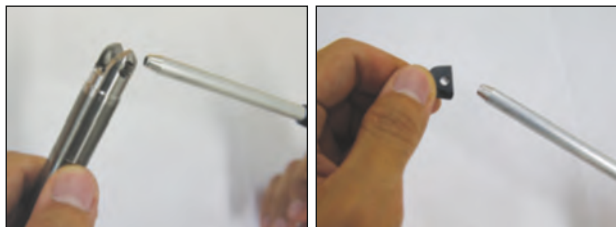
Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Угол конусности	Длина	Ключ №	Винт №
	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₃	L ₂	θ			
★ SC C-2.4 12-10/22-100-ZRT	8	12	6.7	10.0	22	100	9°	Обычн.	TWFT07	TX2508T07
★ SC C-2.4 12-10/50-130-ZRT					50	130	2°43'	Длинные		
★ SC C-2.7 12-13/25-100-ZRT	10, 11	12	8.6	13.0	25	100	4°45'	Обычн.	TWFT08	TX3010T08
★ SC C-2.7 12-13/50-150-ZRT					50	150	1°32'	Длинные		
★ SC C-3.2 16-15/60-160-ZRT	12, 13	16	10.2	15.0	60	160	2°32'	Длинные	TWFT10	TX3512T10

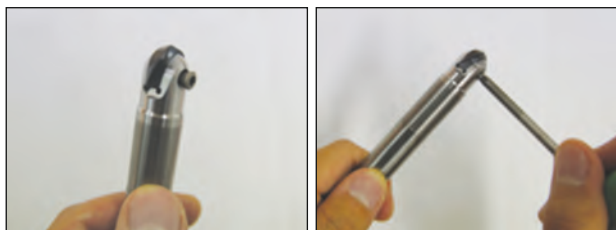
★ Складская позиция

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

СБОРКА КОНЦЕВОЙ ФРЕЗЫ ЕМН-Х



Очистить поверхность пластины и гнездо под пластину.



Вставить пластину в паз держателя. Затянуть винт крепления пластины, используя пасту.

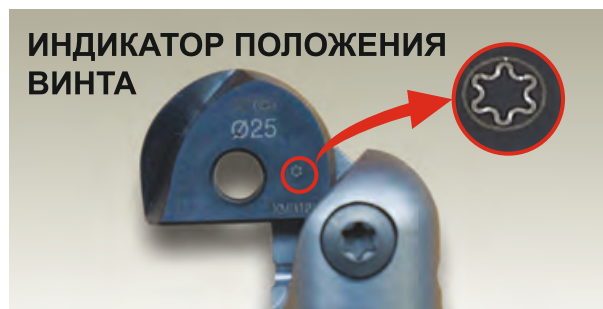
РАЗМЕРЫ (Ø D)	УСИЛИЕ ЗАТЯЖКИ [N • м]
Ø 8.0	1.0
Ø 10.0	1.5
Ø 12.0, Ø 13.0	2.5
Ø 16.0, Ø 17.0	3.5
Ø 20.0, Ø 21.0	5.0
Ø 25.0, Ø 26.0	6.0
Ø 30.0, Ø 32.0	6.5

*Изношенный винт необходимо заменить на новый.

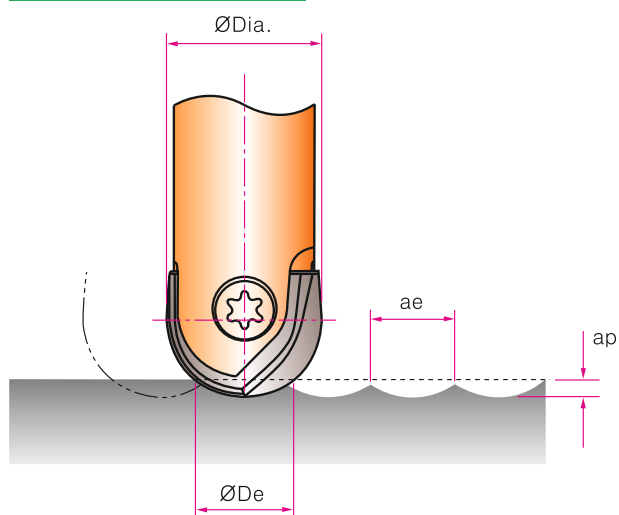
* Затянуть винт с рекомендуемым усилием (см. таблицу выше)

* После затяжки винта не давить на пластину.

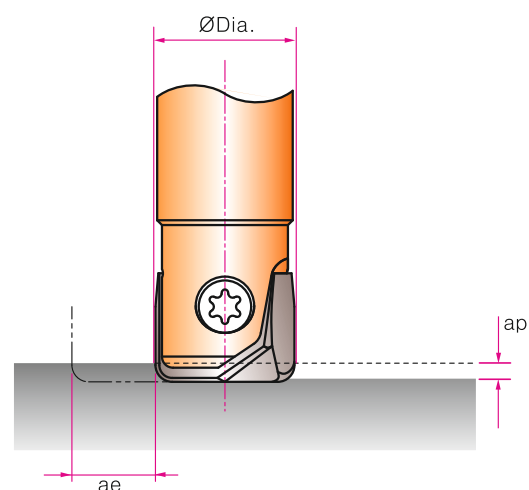
ИНДИКАТОР ПОЛОЖЕНИЯ ВИНТА



РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



RPM = обороты в минуту (об/мин)
Vc = окружная скорость в метрах в минуту (м/мин)
Dia. = диаметр пластины (мм)
Vf = подача стола (мм/мин)
f = подача на оборот (мм/об)
De = эффективный диаметр (мм)
ap = осевая глубина реза (мм)
ae = радиальная глубина реза (мм)



$$Vc \text{ [м/мин]} = \frac{(RPM) \cdot (\pi) \cdot (Dia.)}{1000}$$

$$Vf \text{ [мм/мин]} = (RPM) \cdot (f)$$

$$RPM \text{ [об/мин]} = \frac{(Vc) \cdot (1000)}{(\pi) \cdot (Dia.)}$$

$$De \text{ [мм]} = 2\sqrt{(ap) \cdot (Dia. - ap)}$$

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х

МАТЕРИАЛ		P							
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ПОЛНОРАДИУСНЫЕ НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	HB	~280				~280			
	HRc	~30				~30			
ПРОЧНОСТЬ	N/mm ²	~1000				~1000			
ЕМН-Х	ТИП	ИНМ В-ХМВ110А				ИНМ В-ХММ110V			
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz
Чернов.~Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]
8		6370 ~12730	2550 ~5090	160 ~320	0.20 ~0.20	6370 ~12730	2550 ~5090	160 ~320	0.20 ~0.20
10, 11		5090 ~11460	2040 ~4580	160 ~360	0.20 ~0.20	5090 ~11460	2040 ~4580	160 ~360	0.20 ~0.20
12, 13		4240 ~10080	1700 ~4030	160 ~380	0.20 ~0.20	4240 ~10080	1700 ~4030	160 ~380	0.20 ~0.20
16, 17		3180 ~9550	1590 ~5730	160 ~480	0.25 ~0.30	3180 ~9550	1590 ~5730	160 ~480	0.25 ~0.30
20, 21		2550 ~9230	1270 ~7380	160 ~580	0.25 ~0.40	2550 ~9230	1270 ~7380	160 ~580	0.25 ~0.40
25, 26		2040 ~7640	1020 ~7640	160 ~600	0.25 ~0.50	2040 ~7640	1020 ~7640	160 ~600	0.25 ~0.50
30, 32, 33		1700 ~7430	850 ~8910	160 ~700	0.25 ~0.60	1700 ~7430	850 ~8910	160 ~700	0.25 ~0.60

МАТЕРИАЛ		P							
		ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ ПРЕД. ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	HB	280~380				380~480			
	HRc	30~40				40~50			
ПРОЧНОСТЬ	N/mm ²	1000~1250				1250~1500			
ЕМН-Х	ТИП	ИНМ В-ХМВ110А				ИНМ В-ХМВ110А, ИНМ В-ХМВ120С			
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz
Чернов.~Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]
8		4770 ~11140	1910 ~4460	120 ~280	0.20 ~0.20	3980 ~8750	1190 ~3500	100 ~220	0.15 ~0.20
10, 11		3820 ~9550	1530 ~3820	120 ~300	0.20 ~0.20	3180 ~8280	950 ~3310	100 ~260	0.15 ~0.20
12, 13		3180 ~9280	1270 ~3710	120 ~350	0.20 ~0.20	2650 ~7430	800 ~2970	100 ~280	0.15 ~0.20
16, 17		2390 ~7560	1190 ~4540	120 ~380	0.25 ~0.30	1990 ~6960	800 ~4180	100 ~350	0.20 ~0.30
20, 21		1910 ~6680	950 ~5350	120 ~420	0.25 ~0.40	1590 ~6370	640 ~5090	100 ~400	0.20 ~0.40
25, 26		1530 ~6110	760 ~6110	120 ~480	0.25 ~0.50	1270 ~5730	510 ~5730	100 ~450	0.20 ~0.50
30, 32, 33		1270 ~5840	640 ~7000	120 ~550	0.25 ~0.60	1060 ~5310	420 ~6370	100 ~500	0.20 ~0.60

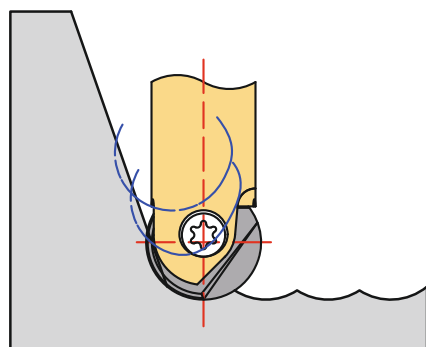
МАТЕРИАЛ		P				H			
		ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ ВЫСОКОЙ ТВЕРДОСТИ			
ТВЁРДОСТЬ	HB	420~550				550~740			
	HRc	45~55				55~65			
ПРОЧНОСТЬ	N/mm ²	1500~				1500~			
ЕМН-Х	ТИП	ИНМ В-ХМВ120С				ИНМ В-ХМВ260Т			
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz
Чернов.~Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]
8		3180 ~7160	640 ~2860	80180	0.10 ~0.20	3180 ~7160	640 ~2150	80 ~180	0.10 ~0.15
10, 11		2550 ~6370	510 ~2550	80200	0.10 ~0.20	2550 ~6370	510 ~1910	80 ~200	0.10 ~0.15
12, 13		2120 ~5840	420 ~2330	80220	0.10 ~0.20	2120 ~5840	420 ~1750	80 ~220	0.10 ~0.15
16, 17		1590 ~5170	480 ~3100	80260	0.15 ~0.30	1590 ~5170	480 ~2590	80 ~260	0.15 ~0.25
20, 21		1270 ~5090	380 ~4070	80320	0.15 ~0.40	1270 ~5090	380 ~2550	80 ~320	0.15 ~0.25
25, 26		1020 ~4580	310 ~4580	80360	0.15 ~0.50	1020 ~4580	310 ~2290	80 ~360	0.15 ~0.25
30, 32, 33		850 ~4240	250 ~5090	80400	0.15 ~0.60	850 ~4240	250 ~2550	80 ~400	0.15 ~0.30

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

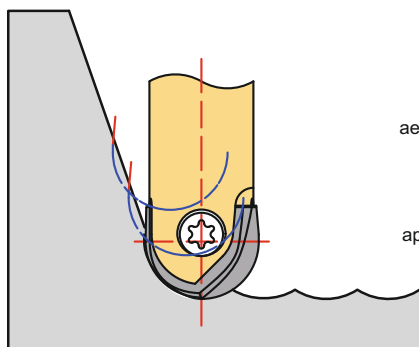
СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х

МАТЕРИАЛ		М				К			
		НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	НВ								
	HRc								
ПРОЧНОСТЬ	N/mm ²								
ЕМН-Х	ТИП	ИНМ В-ХМВ130А				ИНМ В-ХМВ120С			
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz
Чернов.-Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]
8		3580 ~5170	720 ~1290	90 ~130	0.10 ~0.12	6370 ~12730	3820 ~5090	160 ~320	0.30 ~0.20
10, 11		2860 ~4140	720 ~1240	90 ~130	0.13 ~0.15	5090 ~11460	3060 ~6880	160 ~360	0.30 ~0.30
12, 13		2390 ~3450	720 ~1380	90 ~130	0.15 ~0.20	4240 ~10610	2550 ~6370	160 ~400	0.30 ~0.30
16, 17		1790 ~2590	540 ~1030	90 ~130	0.15 ~0.20	3180 ~9950	2230 ~5970	160 ~500	0.35 ~0.30
20, 21		1430 ~2070	430 ~830	90 ~130	0.15 ~0.20	2550 ~8750	1780 ~7000	160 ~550	0.35 ~0.40
25, 26		1150 ~1660	460 ~830	90 ~130	0.20 ~0.25	2040 ~7890	1430 ~7890	160 ~620	0.35 ~0.50
30, 32, 33		950 ~1380	380 ~690	90 ~130	0.20 ~0.25	1700 ~7640	1190 ~9170	160 ~720	0.35 ~0.60

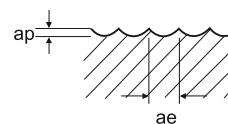
МАТЕРИАЛ		N			
		ГРАФИТ			
ТВЁРДОСТЬ	НВ				
	HRc				
ПРОЧНОСТЬ	N/mm ²				
ЕМН-Х	ТИП	ИНМ В-ХМВ110D			
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz
Чернов.-Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]
8		11940 ~15920	4770 ~6370	300 ~400	0.20 ~0.20
10, 11		9550 ~12730	3820 ~5090	300 ~400	0.20 ~0.20
12, 13		7960 ~10610	3180 ~4240	300 ~400	0.20 ~0.20
16, 17		5970 ~7960	2980 ~4770	300 ~400	0.25 ~0.30
20, 21		4770 ~7640	2860 ~5350	300 ~480	0.30 ~0.35
25, 26		3820 ~7130	2670 ~5700	300 ~560	0.35 ~0.40
30, 32, 33		3180 ~6900	2550 ~6900	300 ~650	0.40 ~0.50



Полнорadiусная



Сферическая



ae : Черновая - 0.1 x D
Чистовая - Менее Ø12 : 0.25мм
Менее Ø20 : 0.30мм
Более Ø20 : 0.40мм

ap : Черновая- Менее Ø16 : 0.025 x D
Более Ø16 : 0.05 x D
Чистовая - Менее Ø16 : 0.1мм

Если длина вылета превышает 4xD, рекомендуется использовать корпус с твердосплавным хвостовиком (снизить подачу на 20%).

При использовании длинных инструментов (длинных и средней длины корпусов) рекомендуется снизить скорость подачи на 70~ 85%.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

МАТЕРИАЛ		P								
		НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ВЫСОКАЯ ПОДАЧА НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HB	~280				~280				
	HRC	~30				~30				
ПРОЧНОСТЬ	N/мм ²	~1000				~1000				
ЕМН-Х	ТИП	ИМ C-XMR110A				ИМ C-XMF110V				
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	ap
Чернов.-Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	(МАКС.)
8		6370 ~11940	2550 ~3580	160 ~300	0.20 ~0.15	5970 ~7960	7160 ~6370	150 ~200	0.60 ~0.40	0.4
10, 11		5090 ~9550	2040 ~2860	160 ~300	0.20 ~0.15	4770 ~6370	7160 ~6370	150 ~200	0.75 ~0.50	0.5
12, 13		4240 ~7960	1700 ~2390	160 ~300	0.20 ~0.15	3980 ~5310	7160 ~6370	150 ~200	0.90 ~0.60	0.6
16, 17		3180 ~5970	1590 ~2390	160 ~300	0.25 ~0.20	2980 ~3980	7160 ~6370	150 ~200	1.20 ~0.80	0.8
20, 21		2550 ~4770	1270 ~1910	160 ~300	0.25 ~0.20	2390 ~3180	7160 ~6370	150 ~200	1.50 ~1.00	1.0
25, 26		2040 ~3820	1020 ~1530	160 ~300	0.25 ~0.20	1910 ~2550	7640 ~7640	150 ~200	2.00 ~1.50	1.3
30, 32, 33		1700 ~3180	850 ~1270	160 ~300	0.25 ~0.20	1590 ~2120	7320 ~7640	150 ~200	2.30 ~1.80	1.6

МАТЕРИАЛ		P								
		ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ ПРЕД. ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HB					380~480				
	HRC	30~40				40~50				
ПРОЧНОСТЬ	N/мм ²	1000~1250				1250~1500				
ЕМН-Х	ТИП	ИМ C-XMR110A				ИМ C-XMR110A, ИМ C-XMR120C				
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	
Чернов.-Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	
8		4770 ~11140	1910 ~3340	120 ~280	0.20 ~0.15	3980 ~11140	990 ~1340	100 ~280	0.12 ~0.06	
10, 11		3820 ~8910	1530 ~2670	120 ~280	0.20 ~0.15	3180 ~8910	800 ~1070	100 ~280	0.13 ~0.06	
12, 13		3180 ~7430	1270 ~2230	120 ~280	0.20 ~0.15	2650 ~7430	660 ~890	100 ~280	0.12 ~0.06	
16, 17		2390 ~5570	1190 ~2230	120 ~280	0.25 ~0.20	1990 ~5570	600 ~840	100 ~280	0.15 ~0.08	
20, 21		1910 ~4460	950 ~1780	120 ~280	0.25 ~0.20	1590 ~4460	480 ~670	100 ~280	0.15 ~0.08	
25, 26		1530 ~3570	760 ~1430	120 ~280	0.25 ~0.20	1270 ~3570	380 ~530	100 ~280	0.15 ~0.07	
30, 32, 33		1270 ~2970	640 ~1190	120 ~280	0.25 ~0.20	1060 ~2970	320 ~450	100 ~280	0.15 ~0.08	

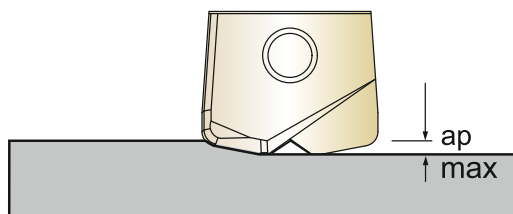
МАТЕРИАЛ		P				H			
		ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ ВЫСОКОЙ ТВЕРДОСТИ			
ТВЁРДОСТЬ	HB	420~550				550~740			
	HRC	45~55				55~65			
ПРОЧНОСТЬ	N/мм ²	1500~				1500~			
ЕМН-Х	ТИП	ИМ C-XMR120C				ИМ C-XMR260T			
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz
Чернов.-Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]
8		3180 ~8750	640 ~880	80 ~220	0.10 ~0.05	3180 ~8750	640 ~880	80 ~220	0.10 ~0.05
10, 11		2550 ~7000	510 ~700	80 ~220	0.10 ~0.05	2550 ~7000	510 ~700	80 ~220	0.10 ~0.05
12, 13		2120 ~5840	420 ~580	80 ~220	0.10 ~0.05	2120 ~5840	420 ~580	80 ~220	0.10 ~0.05
16, 17		1590 ~4380	420 ~530	80 ~220	0.15 ~0.06	1590 ~4380	480 ~530	80 ~220	0.15 ~0.06
20, 21		1270 ~3500	380 ~420	80 ~220	0.15 ~0.06	1270 ~3500	380 ~420	80 ~220	0.15 ~0.06
25, 26		1020 ~2800	310 ~340	80 ~220	0.15 ~0.06	1020 ~2800	310 ~340	80 ~220	0.15 ~0.06
30, 32, 33		850 ~2330	250 ~280	80 ~220	0.15 ~0.06	850 ~2330	250 ~280	80 ~220	0.15 ~0.06

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

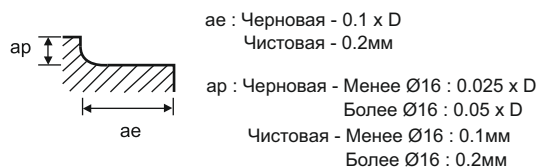
ПЛАСТИНЫ ЕМН-Х С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

МАТЕРИАЛ		М				К			
		НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	НВ HRC								
ПРОЧНОСТЬ	N/mm ²								
ЕМН-Х	ТИП	ИМ С-ХМР110А				ИМ С-ХМР120С			
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz
Чернов.-Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]	[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]
8		3580 ~5170	720 ~1030	90 ~130	0.10 ~0.10	6370 ~15120	3820 ~6050	160 ~380	0.30 ~0.20
10, 11		2860 ~4140	630 ~910	90 ~130	0.11 ~0.11	5090 ~12100	3060 ~4840	160 ~380	0.30 ~0.20
12, 13		2390 ~3450	550 ~790	90 ~130	0.12 ~0.11	4240 ~10080	2550 ~4030	160 ~380	0.30 ~0.20
16, 17		1790 ~2590	450 ~650	90 ~130	0.13 ~0.13	3180 ~7560	2230 ~4540	160 ~380	0.35 ~0.30
20, 21		1430 ~2070	360 ~520	90 ~130	0.13 ~0.13	2550 ~6050	1780 ~3630	160 ~380	0.35 ~0.30
25, 26		1150 ~1660	290 ~410	90 ~130	0.13 ~0.12	2040 ~4840	1430 ~2900	160 ~380	0.35 ~0.30
30, 32, 33		950 ~1380	240 ~340	90 ~130	0.13 ~0.12	1700 ~4030	1190 ~2420	160 ~380	0.35 ~0.30

МАТЕРИАЛ		N			
		ГРАФИТ			
ТВЁРДОСТЬ	НВ HRC				
ПРОЧНОСТЬ	N/mm ²				
ЕМН-Х	ТИП	ИМ С-ХМР110D			
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ		RPM	ПОДАЧА (Vf)	Vc	fz
Чернов.-Чистовая		[об/мин]	[мм/мин]	[м/мин]	[мм/мин]
8		11940 ~15920	4770 ~6370	300 ~400	0.20 ~0.20
10, 11		9550 ~12730	3820 ~5090	300 ~400	0.20 ~0.20
12, 13		7960 ~10610	3180 ~4240	300 ~400	0.20 ~0.20
16, 17		5970 ~7960	2390 ~3180	300 ~400	0.20 ~0.20
20, 21		4770 ~6370	2390 ~3180	300 ~400	0.25 ~0.25
25, 26		3820 ~5090	1910 ~2550	300 ~400	0.25 ~0.25
30, 32, 33		3180 ~4240	1590 ~2120	300 ~400	0.25 ~0.25



ВЫСОКАЯ ПОДАЧА



Если длина вылета превышает 4xD, рекомендуется использовать корпус с твердосплавным хвостовиком (снизить подачу на 20%).

При использовании длинных инструментов (длинных и средней длины корпусов) рекомендуется снизить скорость подачи на 70~ 85%.



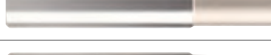
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ ГОЛОВКИ И КОРПУСА



КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ МОДУЛЬНОГО ТИПА ЕМН-У

- Ультра микрозернистые твердосплавные головки с твердосплавными и стальными корпусами

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР.
			МИН.	МАКС.	
IHM B2-XSEMD98		ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 2-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (РЕЖУЩИЙ ЦЕНТР)	R5.0	R16.0	584
IHM B3-XSEME59		ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 3-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (РЕЖУЩИЙ ЦЕНТР)	R5.0	R16.0	585
IHM B4-XSEME60		ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (РЕЖУЩИЙ ЦЕНТР)	R5.0	R16.0	586
IHM C4R-XSEME01		ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ, РАДИУСНАЯ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ	D10.0	D32.0	587
IHM C6R-XSEME68		ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 6-ЗУБАЯ, РАДИУСНАЯ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D10.0	D32.0	589
IHM C4-XSEME36		ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ	D10.0	D32.0	590
IHM C6-XSEME75		ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 6-ЗУБАЯ, С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°	D10.0	D32.0	591
HC- ZMC		ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ КОРПУС С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ			592
SC-ZMS		СТАЛЬНОЙ КОРПУС С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ			593
SC-ZMT		СТАЛЬНОЙ КОРПУС С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ			594
		РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ			595

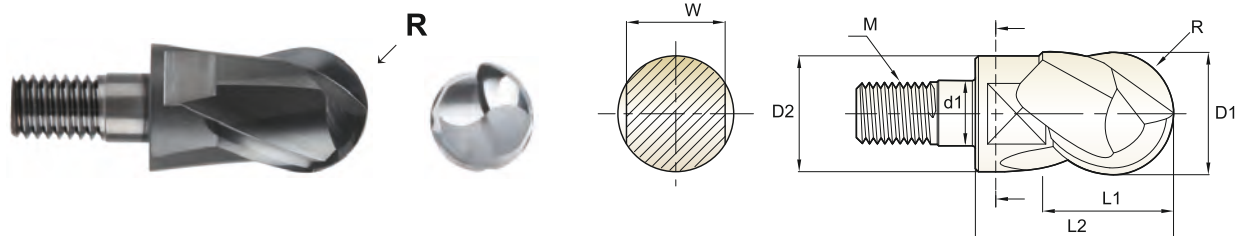
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ МОДУЛЬНОГО ТИПА ЕМН-У

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле- пластик	Титан	Жаро- прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRC40~45	HRC45~55	HRC55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○			○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							
○	◎	◎	◎	○		○	○							

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 2-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (Режущий центр)

IHM B2-XSEMD98 СЕРИЯ



C.596

Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Зев ключа	Диаметр соединения	Резьба
Y-COATED	R	D1	D2	L1	L2	W	d1	M
IHM B2 100-10 M6-XSEMD98	R5.0	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM B2 120-12 M6-XSEMD98	R6.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM B2 160-16 M8-XSEMD98	R8.0	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM B2 200-20 M10-XSEMD98	R10.0	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM B2 250-25 M12-XSEMD98	R12.5	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM B2 300-30 M16-XSEMD98	R15.0	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM B2 320-32 M16-XSEMD98	R16.0	32.0	31	32	45	27	16.5	M16

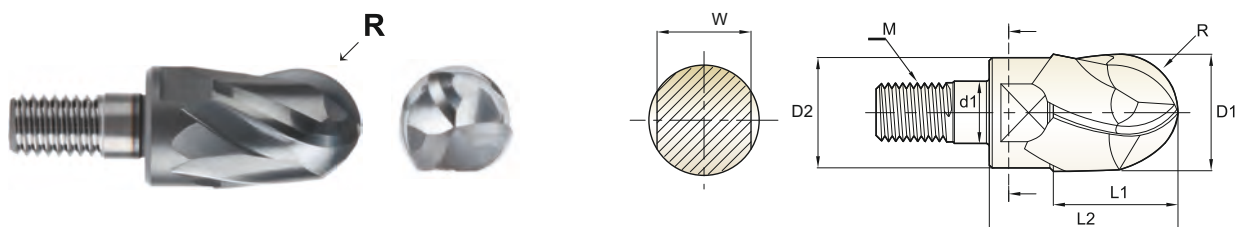
Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр фрезы (мм)
±0.010	0~-0.015

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
														

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 3-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (Режущий центр)

IHM B3-XSEME59 СЕРИЯ



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Зев ключа	Диаметр соединения	Резьба
Y-COATED	R	D1	D2	L1	L2	W	d1	M
IHM B3 100-10 M6-XSEME59	R5.0	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM B3 120-12 M6-XSEME59	R6.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM B3 160-16 M8-XSEME59	R8.0	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM B3 200-20 M10-XSEME59	R10.0	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM B3 250-25 M12-XSEME59	R12.5	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM B3 300-30 M16-XSEME59	R15.0	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM B3 320-32 M16-XSEME59	R16.0	32.0	31	32	45	27	16.5	M16

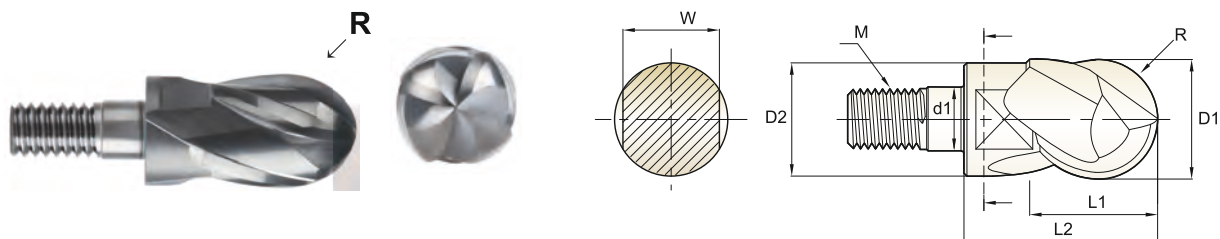
Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр фрезы (мм)
±0.010	0~-0.02

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
														

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (Режущий центр)

IHM B4-XSEME60 СЕРИЯ



Ед.изм.: мм

Обозначение	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Зев ключа	Диаметр соединения	Резьба
Y-COATED	R	D1	D2	L1	L2	W	d1	M
IHM B4 100-10 M6-XSEME60	R5.0	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM B4 120-12 M6-XSEME60	R6.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM B4 160-16 M8-XSEME60	R8.0	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM B4 200-20 M10-XSEME60	R10.0	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM B4 250-25 M12-XSEME60	R12.5	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM B4 300-30 M16-XSEME60	R15.0	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM B4 320-32 M16-XSEME60	R16.0	32.0	31	32	45	27	16.5	M16

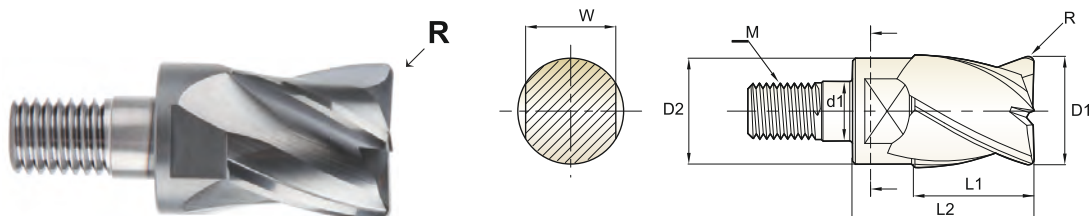
Допуск на радиус (мм)	Допуск на диаметр фрезы (мм)
±0.010	0~-0.02

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
														

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ, РАДИУСНАЯ,
С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

IHM C4R-XSEME01 СЕРИЯ



Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Зев ключа	Диаметр соединения	Резьба
Y-COATED	R	D1	D2	L1	L2	W	d1	M
IHM C4 100R0.1-10 M6-XSEME01	R0.1	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R0.2-10 M6-XSEME01	R0.2	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R0.3-10 M6-XSEME01	R0.3	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R0.5-10 M6-XSEME01	R0.5	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R1-10 M6-XSEME01	R1.0	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R1.5-10 M6-XSEME01	R1.5	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R2-10 M6-XSEME01	R2.0	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R2.5-10 M6-XSEME01	R2.5	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R3-10 M6-XSEME01	R3.0	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 100R4-10 M6-XSEME01	R4.0	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 120R0.1-12 M6-XSEME01	R0.1	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R0.2-12 M6-XSEME01	R0.2	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R0.3-12 M6-XSEME01	R0.3	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R0.5-12 M6-XSEME01	R0.5	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R1-12 M6-XSEME01	R1.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R1.5-12 M6-XSEME01	R1.5	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R2-12 M6-XSEME01	R2.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R2.5-12 M6-XSEME01	R2.5	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R3-12 M6-XSEME01	R3.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R4-12 M6-XSEME01	R4.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 120R5-12 M6-XSEME01	R5.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6

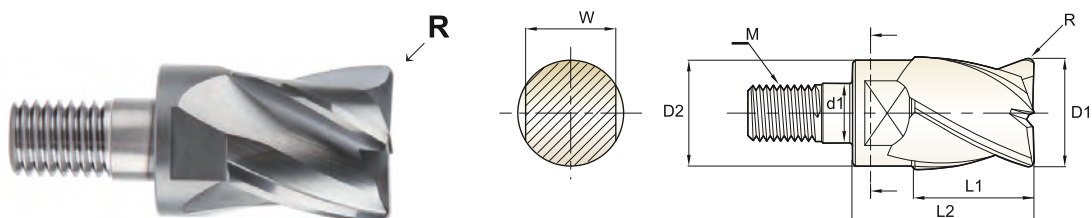
► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ, РАДИУСНАЯ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

IHM C4R-XSEME01 СЕРИЯ



Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Зев ключа	Диаметр соединения	Резьба
Y-COATED	R	D1	D2	L1	L2	W	d1	M
IHM C4 160R0.5-16 M8-XSEME01	R0.5	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C4 160R1-16 M8-XSEME01	R1.0	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C4 160R1.5-16 M8-XSEME01	R1.5	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C4 160R2-16 M8-XSEME01	R2.0	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C4 200R0.5-20 M10-XSEME01	R0.5	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C4 200R1-20 M10-XSEME01	R1.0	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C4 200R1.5-20 M10-XSEME01	R1.5	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C4 200R2-20 M10-XSEME01	R2.0	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C4 250R0.5-25 M12-XSEME01	R0.5	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C4 250R1-25 M12-XSEME01	R1.0	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C4 250R1.5-25 M12-XSEME01	R1.5	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C4 250R2.0-25 M12-XSEME01	R2.0	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C4 300R0.5-30 M16-XSEME01	R0.5	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C4 300R1-30 M16-XSEME01	R1.0	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C4 300R1.5-30 M16-XSEME01	R1.5	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C4 300R2-30 M16-XSEME01	R2.0	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C4 320R0.5-32 M16-XSEME01	R0.5	32.0	31	32	45	27	16.5	M16
IHM C4 320R1-32 M16-XSEME01	R1.0	32.0	31	32	45	27	16.5	M16
IHM C4 320R1.5-32 M16-XSEME01	R1.5	32.0	31	32	45	27	16.5	M16
IHM C4 320R2-32 M16-XSEME01	R2.0	32.0	31	32	45	27	16.5	M16

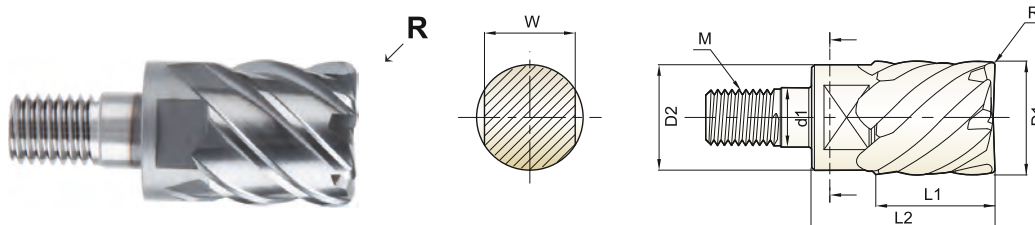
Допуск на угловой радиус (мм)	Допуск на диаметр фрезы (мм)
±0.02	0~-0.03

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 6-ЗУБАЯ, РАДИУСНАЯ,
С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

IHM C6R-XSEME68 СЕРИЯ



C.598

Ед.изм.: мм

Обозначение	Угловой радиус	Диаметр фрезы	Диаметр шейки	Длина рез. части	Длина шейки	Зев ключа	Диаметр соединения	Резьба
Y-COATED	R	D1	D2	L1	L2	W	d1	M
IHM C6 100R0.3-10 M6-XSEME68	R0.3	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C6 100R0.5-10 M6-XSEME68	R0.5	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C6 100R1-10 M6-XSEME68	R1.0	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C6 120R0.3-12 M6-XSEME68	R0.3	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C6 120R0.5-12 M6-XSEME68	R0.5	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C6 120R1-12 M6-XSEME68	R1.0	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C6 160R0.5-16 M8-XSEME68	R0.5	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C6 160R1-16 M8-XSEME68	R1.0	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C6 160R1.5-16 M8-XSEME68	R1.5	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C6 160R2-16 M8-XSEME68	R2.0	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C6 200R0.5-20 M10-XSEME68	R0.5	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C6 200R1-20 M10-XSEME68	R1.0	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C6 200R1.5-20 M10-XSEME68	R1.5	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C6 200R2-20 M10-XSEME68	R2.0	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C6 250R0.5-25 M12-XSEME68	R0.5	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C6 250R1-25 M12-XSEME68	R1.0	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C6 250R1.5-25 M12-XSEME68	R1.5	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C6 250R2-25 M12-XSEME68	R2.0	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C6 300R0.5-30 M16-XSEME68	R0.5	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C6 300R1-30 M16-XSEME68	R1.0	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C6 300R1.5-30 M16-XSEME68	R1.5	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C6 300R2-30 M16-XSEME68	R2.0	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C6 320R0.5-32 M16-XSEME68	R0.5	32.0	31	32	45	27	16.5	M16
IHM C6 320R1-32 M16-XSEME68	R1.0	32.0	31	32	45	27	16.5	M16
IHM C6 320R1.5-32 M16-XSEME68	R1.5	32.0	31	32	45	27	16.5	M16
IHM C6 320R2-32 M16-XSEME68	R2.0	32.0	31	32	45	27	16.5	M16

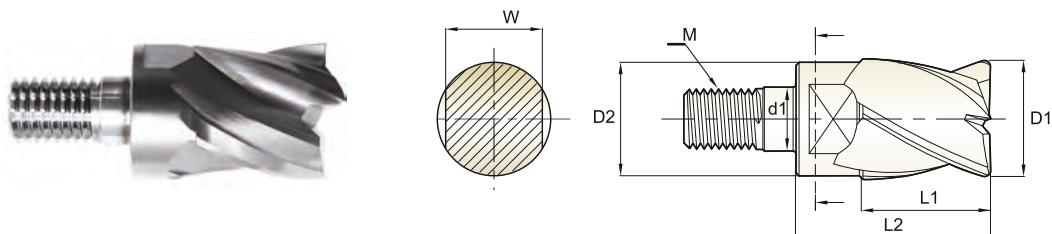
Допуск на угловой радиус (мм)	Допуск на диаметр фрезы (мм)
±0.015	0~-0.03

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRC30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

IHM C4-XSEME36 СЕРИЯ



Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Зев ключа	Диаметр соединения	Резьба
Y-COATED	D1	D2	L1	L2	W	d1	M
IHM C4 100-10 M6-XSEME36	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C4 120-12 M6-XSEME36	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C4 160-16 M8-XSEME36	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C4 200-20 M10-XSEME36	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C4 250-25 M12-XSEME36	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C4 300-30 M16-XSEME36	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C4 320-32 M16-XSEME36	32.0	31	32	45	27	16.5	M16

Допуск на диаметр фрезы (мм)

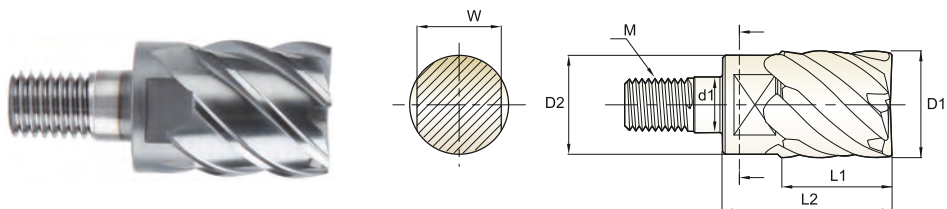
0~-0.03

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P					H	M	K	N					S	
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь		Высокопрочная сталь	Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
														

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 6-ЗУБАЯ,
С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

IHM C6-XSEME75 СЕРИЯ



Ед.изм.: мм

Обозначение	Диаметр фрезы	Диаметр шейки	Длина реж. части	Длина шейки	Зев ключа	Диаметр соединения	Резьба
Y-COATED	D1	D2	L1	L2	W	d1	M
IHM C6 100-10 M6-XSEME75	10.0	9	10	17.5	8	6.5	M6
IHM C6 120-12 M6-XSEME75	12.0	11	12	20.5	10	6.5	M6
IHM C6 160-16 M8-XSEME75	16.0	15	16	25.5	13	8.5	M8
IHM C6 200-20 M10-XSEME75	20.0	19	20	30	17	10.5	M10
IHM C6 250-25 M12-XSEME75	25.0	24	25	37	22	12.5	M12
IHM C6 300-30 M16-XSEME75	30.0	29	30	43	27	16.5	M16
IHM C6 320-32 M16-XSEME75	32.0	31	32	45	27	16.5	M16

Допуск на диаметр фрезы (мм)

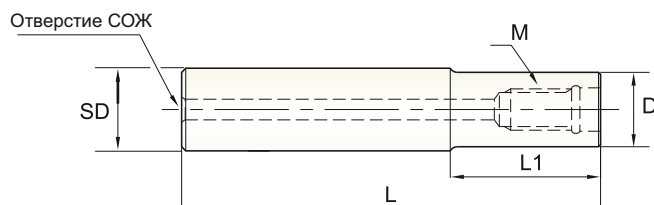
0~-0.03

◎ : Отлично ○ : Хорошо

P				H		M	K	N				S		
Углерод. сталь	Легирован. сталь	Пред.закалён. сталь	Закалённая сталь	Высокопрочная сталь		Нержав. сталь	Чугун	Медь	Графит	Алюминий	Акрил	Угле-пластик	Титан	Жаро-прочный сплав
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70										
○	◎	◎	◎	○		○	○							

ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ КОРПУС С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

HC-ZMC СЕРИЯ



Ед.изм.: мм

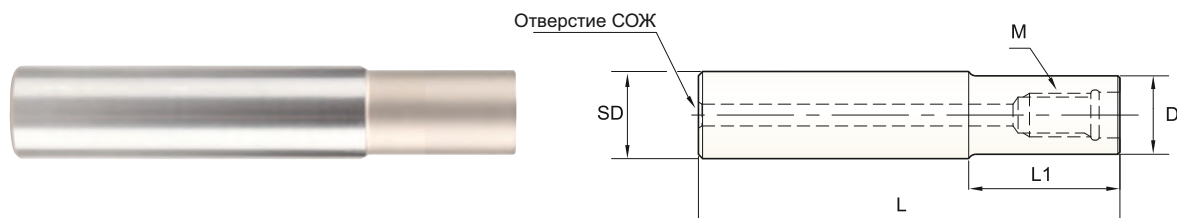
Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина шейки	Диаметр шейки	Размер резьбы	Ключ №	Отверстие для СОЖ
		SD	L	L1	D	M		
HC10 M6-70-ZMC	10.0	10.0	70	20	9.5	M6	SPIS0810	2
HC10 M6-100-ZMC	10.0	10.0	100	40	9.5	M6	SPIS0810	2
HC10 M6-130-ZMC	10.0	10.0	130	70	9.5	M6	SPIS0810	2
HC12 M6-80-ZMC	12.0	12.0	80	20	11.5	M6	SPIS0810	2
HC12 M6-100-ZMC	12.0	12.0	100	40	11.5	M6	SPIS0810	2
HC12 M6-130-ZMC	12.0	12.0	130	70	11.5	M6	SPIS0810	2
HC16 M8-100-ZMC	16.0	16.0	100	40	15.5	M8	SPIS1300	3
HC16 M8-150-ZMC	16.0	16.0	150	80	15.5	M8	SPIS1300	3
HC16 M8-200-ZMC	16.0	16.0	200	120	15.5	M8	SPIS1300	3
HC20 M10-100-ZMC	20.0	20.0	100	40	19.5	M10	SPIS1700	4
HC20 M10-150-ZMC	20.0	20.0	150	80	19.5	M10	SPIS1700	4
HC20 M10-200-ZMC	20.0	20.0	200	120	19.5	M10	SPIS1700	4
HC20 M10-250-ZMC	20.0	20.0	250	160	19.5	M10	SPIS1700	4
HC25 M12-150-ZMC	25.0	25.0	150	70	24.3	M12	SPIS2200	5
HC25 M12-200-ZMC	25.0	25.0	200	100	24.3	M12	SPIS2200	5
HC25 M12-250-ZMC	25.0	25.0	250	150	24.3	M12	SPIS2200	5
HC25 M12-300-ZMC	25.0	25.0	300	200	24.3	M12	SPIS2200	5
HC32 M16-150-ZMC	30.0/32.0	32.0	150	70	29.0	M16	SPIS2700	6
HC32 M16-200-ZMC	30.0/32.0	32.0	200	120	29.0	M16	SPIS2700	6
HC32 M16-250-ZMC	30.0/32.0	32.0	250	150	29.0	M16	SPIS2700	6
HC32 M16-300-ZMC	30.0/32.0	32.0	300	200	29.0	M16	SPIS2700	6
HC32 M16-350-ZMC	30.0/32.0	32.0	350	250	29.0	M16	SPIS2700	6

Ключ (1 шт.) для соответствующего артикула входит в комплект. При необходимости, дополнительные ключи можно купить.

СТАЛЬНОЙ КОРПУС С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

SC-ZMS

СЕРИЯ



Ед.изм.: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина шейки	Диаметр шейки	Размер резьбы	Ключ №	Отверстие для СОЖ
		SD	L	L1	D	M		
SC10 M6-70-ZMS	10.0	10.0	70.0	20.0	9.0	M6	SPIS0810	3
SC12 M6-90-ZMS	12.0	12.0	90.0	30.0	11.0	M6	SPIS0810	3
SC16 M8-100-ZMS	16.0	16.0	100.0	30.0	15.0	M8	SPIS1300	4
SC20 M10-100-ZMS	20.0	20.0	100.0	30.0	19.0	M10	SPIS1700	5
SC25 M12-115-ZMS	25.0	25.0	115.0	40.0	24.0	M12	SPIS2200	5
SC32 M16-125-ZMS	30.0/32.0	32.0	125.0	40.0	29.0	M16	SPIS2700	6

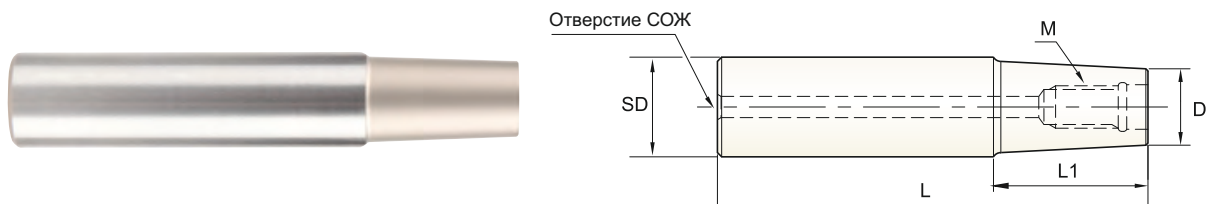
Ключ (1 шт.) для соответствующего артикула входит в комплект. При необходимости, дополнительные ключи можно купить.

Ключи

МОДЕЛЬ	Ключ №	Зев ключа	Диаметр фрезы	Момент затяжки [Н·м]
	SPIS0810	8	10.0	6.5
		10	12.0	6.5
	SPIS1300	13	16.0	10
	SPIS1700	17	20.0	12
	SPIS2200	22	25.0	15
	SPIS2700	27	30.0 32.0	20

СТАЛЬНОЙ КОРПУС С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ

SC-ZMT СЕРИЯ

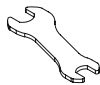


Ед.изм.: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина шейки	Диаметр шейки	Размер резьбы	Ключ №	Отверстие для СОЖ
		SD	L	L1	D	M		
SC12 M6-100-ZMT	10.0	12.0	100.0	50.0	9.0	M6	SPIS0810	3
SC16 M6-130-ZMT	12.0	16.0	130.0	70.0	11.0	M6	SPIS0810	3
SC20 M8-150-ZMT	16.0	20.0	150.0	90.0	15.0	M8	SPIS1300	4
SC25 M10-170-ZMT	20.0	25.0	170.0	100.0	19.0	M10	SPIS1700	5
SC32 M12-200-ZMT	25.0	32.0	200.0	110.0	24.0	M12	SPIS2200	5
SC32 M16-200-ZMT	30.0/32.0	32.0	200.0	110.0	29.0	M16	SPIS2700	6

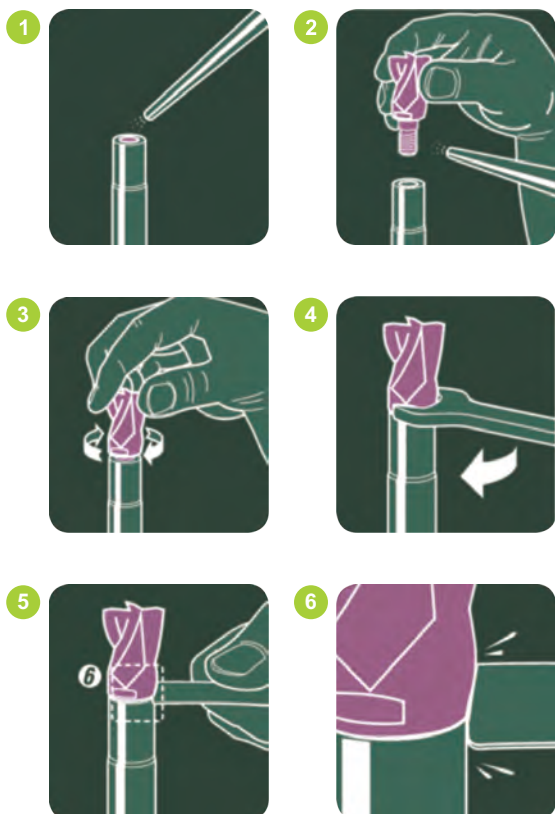
Ключ (1 шт.) для соответствующего артикула входит в комплект. При необходимости, дополнительные ключи можно купить.

Ключи

МОДЕЛЬ	Ключ №	Зев ключа	Диаметр фрезы	Момент затяжки [Н·м]
	SPIS0810	8	10.0	6.5
		10	12.0	6.5
	SPIS1300	13	16.0	10
	SPIS1700	17	20.0	12
	SPIS2200	22	25.0	15
	SPIS2700	27	30.0 32.0	20

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ИНСТРУКЦИИ



Шаг 1, 2: чистка

Перед сборкой убедитесь, что загрязнения на всех смежных поверхностях удалены (для чистки рекомендуется использовать сжатый воздух).

Шаг 3,4: сборка

Вручную завинтите модульную головку на хвостовике до упора, затем затяните, используя предоставленный ключ.

Шаг 5,6: окончательная проверка

Перепроверьте отсутствие зазоров.

Примечание

Соблюдайте указанный момент затяжки винта, излишние усилия могут повредить винт.

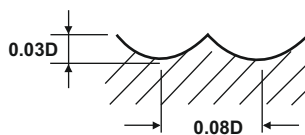
Диаметр фрезы	Момент затяжки
(D)	[N·m]
10	6.5
12	6.5
16	10.0
20	12.0
25	15.0
30	20.0
32	20.0

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ИМ В2-XSEMD98 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 2-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (Режущий центр)

МАТЕРИАЛ	Р												К			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC 35				HRC 35~ HRC 45				HRC 45~ HRC 55							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz
10.0	5580	2220	175	0.199	5340	1860	168	0.174	4500	1440	141	0.160	5580	2220	175	0.199
12.0	4170	1770	157	0.212	4000	1500	151	0.188	3360	1140	127	0.170	4170	1770	157	0.212
16.0	3340	1590	168	0.238	3210	1320	161	0.206	2700	1020	136	0.189	3340	1590	168	0.238
20.0	2670	1410	168	0.264	2580	1170	162	0.227	2160	900	136	0.208	2670	1410	168	0.264
25.0	2130	1150	167	0.270	2060	950	162	0.231	1730	730	136	0.211	2130	1150	167	0.270
30.0	1770	1060	167	0.299	1720	860	162	0.250	1440	660	136	0.229	1770	1060	167	0.299
32.0	1660	995	167	0.300	1610	805	162	0.250	1350	620	136	0.230	1660	995	167	0.300

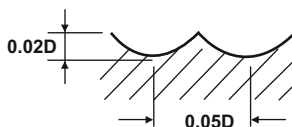


RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

ИМ В3-XSEME59 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 3-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (Режущий центр)

МАТЕРИАЛ	Р												К			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC 35				HRC 35~ HRC 45				HRC 45~ HRC 55							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz
10.0	9720	5870	305	0.201	8190	4130	257	0.168	6620	3100	208	0.156	9720	5870	305	0.201
12.0	8150	5490	307	0.225	6830	3830	257	0.187	5520	2870	208	0.173	8150	5490	307	0.225
16.0	6100	4280	307	0.234	5110	3050	257	0.199	4140	2240	208	0.180	6100	4280	307	0.234
20.0	4880	3490	307	0.238	4090	2560	257	0.209	3310	1890	208	0.190	4880	3490	307	0.238
25.0	3910	2910	307	0.248	3270	2150	257	0.219	2650	1590	208	0.200	3910	2910	307	0.248
30.0	3260	2530	307	0.259	2730	1880	257	0.230	2210	1390	208	0.210	3260	2530	307	0.259
32.0	3050	2450	307	0.268	2560	1800	257	0.234	2070	1370	208	0.221	3050	2450	307	0.268



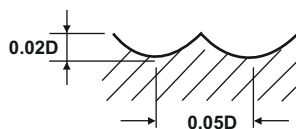
RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

IHM B4-XSEME60 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ (Режущий центр)

МАТЕРИАЛ	P												K			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC 35				HRC 35~ HRC 45				HRC 45~ HRC 55							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz
10.0	10850	6430	341	0.148	9100	4590	286	0.126	7350	3450	231	0.117	10850	6430	341	0.148
12.0	9050	5960	341	0.165	7500	4260	286	0.140	6130	3190	231	0.130	9050	5960	341	0.165
16.0	6780	4750	341	0.175	5680	3390	286	0.149	4600	2490	231	0.135	6780	4750	341	0.175
20.0	5430	3880	341	0.179	4550	2840	286	0.156	3680	2100	231	0.143	5430	3880	341	0.179
25.0	4340	3230	341	0.186	3640	2390	286	0.164	2940	1760	231	0.150	4340	3230	341	0.186
30.0	3620	2810	341	0.194	3030	2090	286	0.172	2450	1540	231	0.157	3620	2810	341	0.194
32.0	3390	2720	341	0.201	2840	2000	286	0.176	2300	1520	231	0.165	3390	2720	341	0.201

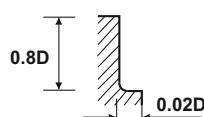
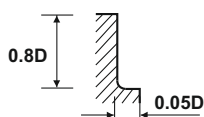


RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

IHM C4R-XSEME01 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ, РАДИУСНАЯ, С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

МАТЕРИАЛ	P												K			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRC 35				HRC 35~ HRC 45				HRC 45~ HRC 55							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz
10.0	5040	460	158	0.023	3280	360	103	0.027	2020	170	63	0.021	5040	460	158	0.023
12.0	4120	360	155	0.022	2780	320	105	0.029	1680	140	63	0.021	4120	360	155	0.022
16.0	3100	280	156	0.023	2100	230	106	0.027	1280	115	64	0.022	3100	280	156	0.023
20.0	2520	230	158	0.023	1640	180	103	0.027	1000	90	63	0.023	2520	230	158	0.023
25.0	1990	180	156	0.023	1340	145	105	0.027	800	75	63	0.023	1990	180	156	0.023
30.0	1650	150	156	0.023	1110	120	105	0.027	670	65	63	0.024	1650	150	156	0.023
32.0	1550	140	156	0.023	1040	110	105	0.026	630	60	63	0.024	1550	140	156	0.023



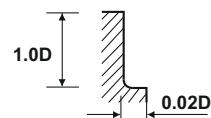
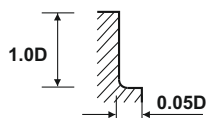
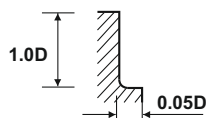
RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

IHM C6R-XSEME68 СЕРИЯ

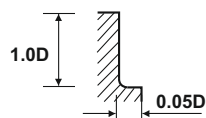
ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 6-ЗУБАЯ,
С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 35				HRc 35~ HRc 45				HRc 45~ HRc 55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz
10.0	9600	2940	302	0.051	9300	1370	292	0.025	5700	210	179	0.006
12.0	7800	2700	294	0.058	7500	1160	283	0.026	4800	180	181	0.006
16.0	6000	2400	302	0.067	5820	880	293	0.025	3600	130	181	0.006
20.0	4800	2010	302	0.070	4680	690	294	0.025	2880	110	181	0.006
25.0	3850	1615	302	0.070	3740	600	294	0.027	2305	90	181	0.007
30.0	3200	1440	302	0.075	3120	540	294	0.029	1920	85	181	0.007
32.0	3000	1350	302	0.075	2920	525	294	0.030	1800	80	181	0.007



RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	K			
	ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ				
ПРОЧНОСТЬ				
ДИАМЕТР	RPM	подача	Vc	fz
10.0	9600	2940	302	0.051
12.0	7800	2700	294	0.058
16.0	6000	2400	302	0.067
20.0	4800	2010	302	0.070
25.0	3850	1615	302	0.070
30.0	3200	1440	302	0.075
32.0	3000	1350	302	0.075



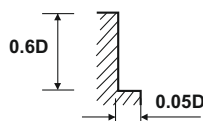
RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ИМ C4-XSEME36 СЕРИЯ

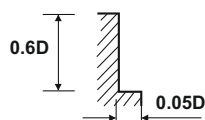
ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 4-ЗУБАЯ,
С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ

МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 35				HRc 35~ HRc 45				HRc 45~ HRc 55			
ПРОЧНОСТЬ	~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²			
ДИАМЕТР	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz
10.0	4080	640	128	0.039	2500	300	79	0.030	1700	90	53	0.013
12.0	3430	545	129	0.040	2100	250	79	0.030	1450	80	55	0.014
16.0	2750	440	138	0.040	1700	205	85	0.030	1130	60	57	0.013
20.0	2100	335	132	0.040	1330	160	84	0.030	850	40	53	0.012
25.0	1700	265	134	0.039	1050	130	82	0.031	680	30	53	0.011
30.0	1420	230	134	0.040	870	110	82	0.032	560	25	53	0.011
32.0	1330	215	134	0.040	820	105	82	0.032	530	25	53	0.012



RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

МАТЕРИАЛ	M				K			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	подача	Vc	fz	RPM	подача	Vc	fz
10.0	2100	300	66	0.036	4080	640	128	0.039
12.0	1700	240	64	0.035	3430	545	129	0.040
16.0	1380	200	69	0.036	2750	440	138	0.040
20.0	1050	150	66	0.036	2100	335	132	0.040
25.0	850	120	67	0.035	1700	265	134	0.039
30.0	710	100	67	0.035	1420	230	134	0.040
32.0	670	95	67	0.035	1330	215	134	0.040



RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

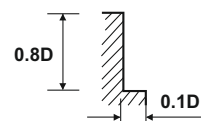
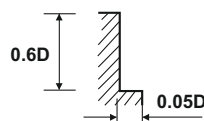
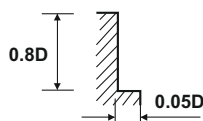
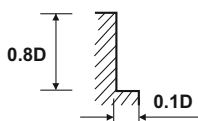
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ИМ C6-XSEME75 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНАЯ МОДУЛЬНАЯ ГОЛОВКА, 6-ЗУБАЯ,
С УГЛОМ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

■ НОРМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

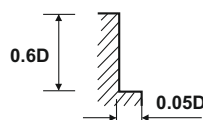
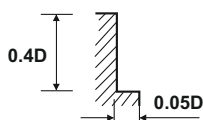
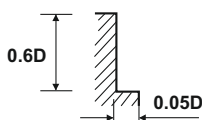
МАТЕРИАЛ	P												K			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 35				HRc 35~ HRc 45				HRc 45~ HRc 55							
ПРОЧНОСТЬ	~ 1100Н/мм ²				1110 ~ 1500Н/мм ²				1500 ~ 2000Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
10.0	3530	2100	111	0.099	2435	1370	76	0.094	1050	210	33	0.033	3530	2100	111	0.099
12.0	2980	1765	112	0.099	2100	1160	79	0.092	880	180	33	0.034	2980	1765	112	0.099
16.0	2205	1325	111	0.100	1555	880	78	0.094	670	130	34	0.032	2205	1325	111	0.100
20.0	1765	1060	111	0.100	1220	690	77	0.094	525	110	33	0.035	1765	1060	111	0.100
25.0	1410	845	111	0.100	980	555	77	0.094	420	85	33	0.034	1410	845	111	0.100
30.0	1180	710	111	0.100	820	460	77	0.093	350	75	33	0.036	1180	710	111	0.100
32.0	1100	660	111	0.100	765	430	77	0.094	330	70	33	0.035	1100	660	111	0.100



RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

■ ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ

МАТЕРИАЛ	P								K			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 50				HRc 50~ HRc 60							
ПРОЧНОСТЬ	1750Н/мм ²				1750 ~ 2080Н/мм ²							
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
10.0	10480	5990	329	0.095	5290	3050	166	0.096	10480	5990	329	0.095
12.0	8820	5040	333	0.095	4410	2520	166	0.095	8820	5040	333	0.095
16.0	6615	3780	333	0.095	3320	1890	167	0.095	6615	3780	333	0.095
20.0	5290	3050	332	0.096	2645	1470	166	0.093	5290	3050	332	0.096
25.0	4230	2400	332	0.095	2114	1200	166	0.095	4230	2400	332	0.095
30.0	3520	2000	332	0.095	1761	1000	166	0.095	3520	2000	332	0.095
32.0	3300	1890	332	0.095	1651	940	166	0.095	3300	1890	332	0.095



RPM = об/мин
ПОДАЧА = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/мин

ООО «Тернадо»

105318, г. Москва
Семеновская площадь д.7,
корп.17, оф.330
тел. +7-499-6536632
th@ternado.ru

454080, г. Челябинск,
Ул. Сони Кривой, д.49 корп. Б
info@ternado.ru

www.ternado.ru