

Werkstoff	Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R _m /UTS (N/mm²)	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New		Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v _c (m/min)			Vorschub pro Zahn Feed per tooth f _z (mm/z.)					a _e Schruppen Roughing
							WPR-AR LCPK30M	WPR-AR LCHK30M LCPK15M	WPR-AR LWNS30M	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	
										a _p max f _z max	a _p max f _z max	a _p max f _z max	a _p max f _z max	a _p max f _z max	
P	Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	1.0570	St52-3	–700	S355J2G3		160–180	160–180		3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	d x 0,10–0,12
		1.1730	C45	–800	C45U					0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
		1.0715	9SMn28	–700	11SMn30										
		1.1191 1.7219	Ck45 26CrMo4	500–950	C45E 26CrMo4-2										
	Vergütungsstahl, mittelfest	1.7225	42CrMo4	500–950	42CrMo4		160–180	160–180		3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
	Stahlguss	1.8159	51CrV4		51CrV4		140–160	140–160		0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
		1.0416	GS40	–950	GS40					3,00	4,0	5,0	6,0	8,0	
										0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
	Einsatzstahl	1.7131	16MnCr5	–950	16MnCr5		140–160	140–160		3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
										0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	1.4006 1.4104 1.4122	X10Cr13 X12CrMoS17 X35CrMo17	500–950	X12Cr13 X14CrMoS17 X39CrMo17-1		120–140	120–140		3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
										0,20	0,30	0,35	0,40	0,45	
	Vergütungsstahl, hochfest	1.7225 1.6580	42CrMo4 30CrNiMo8	950–1400	42CrMo4 30CrNiMo8		140–160	140–160		3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
										0,20	0,30	0,35	0,40	0,45	
M	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, austenitisch	1.8504	34CrAl6	950–1400	34CrAl6		160–180			3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	d x 0,08–0,10
		1.2344	X40CrMoV5.1	–900	X40CrMoV5-1					0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
		1.2343	X38CrMoV5 1	950–1400	X37CrMoV5-1										
	Nitrierstahl, vergütet	1.2379 1.2358 1.2080 1.2714 1.2311 1.2312 1.2316 1.2738	X155CrVMo12 1 60CrMoV18-5 X210Cr12 55NiCrMoV7 40CrMnMo7 40CrMnNiMoS8.6 X38CrMo16 45CrMnNiMo8.6.4	–950 850–1000 950–1400 1100–1350 –1100 –1150 –1100 950–1150	X153CrMoV12-1 60CrMoV18-5 X210Cr12 55NiCrMoV7 40CrMnMo7 40CrMnNiMoS8-6 X38CrMo16 45CrMnNiMo8-6-4		160–200	160–200		3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
K	Grauguss	0.6025	GG25	100–400 (120–260 HB)	EN-GJI-250		120–140	120–140		2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	d x 0,10–0,12
	Legierter Grauguss	0.6678	GGL-NiCr35 2	150–250 (160–230 HB)	EN-GJLA-XNiCr35-2		120–140	120–140		0,20	0,30	0,35	0,40	0,45	
	Sphäroguss	0.7060 0.7070	GGG60 GGG70L	400–800 (120–310 HB)	EN-GJS-600-3 EN-GJS-700-2U		180–200	180–200		2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	
	Temperguss	0.8155	GTS55	350–700 (150–280 HB)	EN-GJMB-550-4		100–120	100–120		0,20	0,30	0,35	0,40	0,45	
N	Aluminium-Legierungen, kurzspanend	3.2581	G-AISi12	–400	G-IGK-AISi12					4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	d x 0,10–0,12
	Aluminium-Legierungen, langspanend	3.3535 3.4365	AlMg3 AlZnMgCu1,5	–550	AlMg3 AlZnMgCu1,5					0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	2.0402	MS58	–500	CuZn40Pb2			250–300		4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	
	Kupfer-Legierungen, langspanend	2.0320 2.0975	MS63 CuAl10Ni	300–500	CuZn37 CuAl10Fe5Ni5-C			200–250		0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
	Thermoplaste		PVC	40–70	PVC					4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	
										0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
	Duroplaste		Bakelit, Melamin	20–40	Bakelit, Melamin					4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	
										0,25	0,35	0,40	0,45	0,50	
	Graphit														
	Zirkonoxidkeramik														
S	Titan-Legierungen, mittelfest	3.7115 3.7164	TiAl5Sn2,5 TiAl6V4	–950	TiAl5Sn2-5 Ti6AlV4				80–100	1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	d x 0,08–0,10
	Titan-Legierungen, hochfest	3.7174	TiAl6Sn2	900–1400	TiAl6V6Sn2			60–80		1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	
	Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	2.4670	NiCr12Al6MoNb	–950	NiCr12Al6MoNb			60–80		1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	
	Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900–1400	Inconel 718 NiCr19Fe19Nb5Mo3			40–60		1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	
	Kobalt-Chrom-Legierung														
H	Hartguss		Ni-hard, Ampco	300–600 HB	Ni-hard, Ampco			100–120		1,0–1,5 0,20	2,0–2,5 0,30	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,5–4,0 0,45	d x 0,08–0,10
	Gehärteter Stahl			45–52 HRC				160–180		1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	d x 0,10–0,12
				53–59 HRC						1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	d x 0,08–0,10
				60–65 HRC											

Die angegebenen Schnittwerte sind Startwerte und müssen auf die vorhandenen Bedingungen abgestimmt werden.

The cutting data indicated are starting values and must be adjusted to the prevailing conditions.