

Werkstoff	Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R _m /UTS (N/mm ²)	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New	Empfohlene max. Zahnvorschübe f _z in mm bei a _e = 0,75 x d ₁ und a _p = 0,6 mm Recommended max. feed per tooth f _z with a _e = 0.75 x d ₁ and a _p = 0.6 mm (d ₁ = Fräserdurchmesser Cutter diameter)								
						Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v _c (m/min) Vorschub pro Zahn Feed per tooth f _z (mm/min)								
						LCP40M			LCM45M LCMS34M			LCKP10M LCHK15M		
						XDMW...		XDMT...	XDMW...		XDMT...	XDMW...		XDMT...
						v _c	f _z	f _z	v _c	f _z	f _z	v _c	f _z	f _z
P	Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	1.0570	St52-3	~700	S355J2G3	200-260	1,70	1,40				260-270	1,50	1,30
		1.1730	C45	~800	C45U									
		1.0715	9SMn28	~700	11SMn30									
		1.1191	Ck45	500-950	C45E									
		1.7219	26CrMo4		26CrMo4-2									
	Vergütungsstahl, mittelfest	1.7225	42CrMo4	500-950	42CrMo4	160-210	1,50	1,30				180-220	1,40	1,20
		1.8159	51CrV4		51CrV4									
	Stahlguss	1.0416	GS40	~950	GS40									
	Einsatzstahl	1.7131	16MnCr5	~950	16MnCr5									
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	1.4006	X10Cr13	500-950	X12Cr13									
		1.4104	X12CrMoS17		X14CrMoS17									
		1.4122	X35CrMo17		X39CrMo17-1									
	Vergütungsstahl, hochfest	1.7225	42CrMo4	950-1400	42CrMo4	160-210	1,20-1,40	1,00-1,20				160-210	1,20-1,40	1,00-1,20
		1.6580	30CrNiMo8		30CrNiMo8									
	Nitrierstahl, vergütet	1.8504	34CrAl6	950-1400	34CrAl6									
		1.2344	X40CrMoV5.1	~900	X40CrMoV5-1									
	Werkzeugstahl	1.2738	45CrMnNiMo8.6.4	950-1150	45CrMnNiMo8-6-4									
		1.2379	X155CrVMo12 1	~950	X153CrMoV12-1	160-210	1,00-1,40	0,80-1,20				180-220	1,00-1,40	0,80-1,20
		1.2080	X210Cr12	950-1400	X210Cr12									
		1.2311	40CrMnMo7	~1100	40CrMnMo7									
		1.2312	40CrMnNiMoS8.6	~1150	40CrMnNiMoS8-6									
		1.2343	X38CrMoV5 1	950-1400	X37CrMoV5-1									
		1.2358	60CrMoV18-5	850-1000	60CrMoV18-5	140-180	1,00-1,40	0,80-1,20				210-240	1,00-1,40	0,80-1,20
		1.2714	55NiCrMoV7	1100-1350	55NiCrMoV7									
		1.2316	X38CrMo16	~1100	X38CrMo16									
M	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, austenitisch	1.4301	X2CrNiMo17-12-2	500-950	X5CrNiMo18-10	140-160		0,60-0,80		0,60-0,80	0,60-0,80	200-240		
		1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2		X2CrNiMo17-12-2									
		1.4571	X10CrNiMoTi18		X10CrNiMoTi18									
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	1.2709	X3NiCoMoTi18-9-5	800-1000	X3NiCoMoTi18-9-5	120-140		0,60-0,80		0,60-0,80	0,60-0,80	200-240		
		1.4542	X5CrNiCuNb16-4		X5CrNiCuNb16-4									
K	Grauguss	0.6025	GG25	100-400 (120-260 HB)	EN-GJL-250									
	Legierter Grauguss	0.6678	GGL-NiCr35 2	150-250 (160-230 HB)	EN-GJLA-XNiCr35-2							180-200	0,80-1,20	
	Sphäroguss	0.7060	GGG60	400-800 (120-310 HB)	EN-GJS-600-3							200-240	0,80-1,20	
		0.7070	GGG70L		EN-GJS-700-2U									
	Temperguss	0.8155	GTS55	350-700 (150-280 HB)	EN-GJMB-550-4									
S	Titan-Legierungen, mittelfest	3.7115	TiAl5Sn2,5	~950	TiAl5Sn2-5					0,60-0,80	0,60-0,80			
		3.7164	TiAl6V4		Ti6AlV4					0,60-0,80	0,60-0,80			
	Titan-Legierungen, hochfest	3.7174	TiAl6Sn2	900-1400	TiAl6V6Sn2					0,60-0,80	0,60-0,80			
	Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	2.4670	NiCr12Al6MoNb	~950	NiCr12Al6MoNb					0,60-0,80	0,60-0,80			
	Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900-1400	Inconel 718 NiCr19Fe19Nb5Mo3					0,60-0,80	0,60-0,80			
H	Hartguss		Ni-hard, Ampco	300-600 HB	Ni-hard, Ampco							60-90	0,70-1,00	
	Gehärteter Stahl		Sleipner, Toolox	45-52 HRC	Sleipner, Toolox							80	0,70	
			Dievar	53-59 HRC	Dievar							65	0,40	
			Vandis, Sverker	60-65 HRC	Vandis, Sverker							60	0,30	

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.

 Trockenbearbeitung, Pressluftkühlung ist vorteilhaft
Dry machining, air-blast cooling is advantageous

 Nassbearbeitung, auf ausreichende Emulsionszuführung achten
Wet machining, sufficient emulsion volume required