

Werkstoff	Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R _m /UTS (N/mm ²)	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New	
			DIN		DIN	
P Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	Plain carbon steel + free cutting steel	1.0570	St52-3	-700	S355J2G3	
		1.1730	C45	-800	C45U	
		1.0715	9SMn28	-700	11SMn30	
	Vergütungsstahl, mittelfest Stahlguss	Heat-treatment steel, medium strength	1.1191	Ck45	500-950	C45E
			1.7219	26CrMo4		26CrMo4-2
		1.7225	42CrMo4	500-950	42CrMo4	
		1.8159	51CrV4		51CrV4	
		1.0416	GS40	-950	GS40	
		Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	-950	16MnCr5
			Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006	X10Cr13	500-950
1.4104	X12CrMoS17			X14CrMoS17		
1.4122	X35CrMo17			X39CrMo17-1		
Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.7225	42CrMo4	950-1400	42CrMo4	
		1.6580	30CrNiMo8		30CrNiMo8	
Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.8504	34CrAl6	950-1400	34CrAl6	
		1.2344	X40CrMoV5.1	-900	X40CrMoV5-1	
Werkzeugstahl	Tool steel	1.2343	X38CrMoV5 1	950-1400	X37CrMoV5-1	
		1.2379	X155CrVMo12 1	-950	X153CrMoV12-1	
		1.2316	X38CrMo16	-1100	X38CrMo16	
		1.2358	60CrMoV18-5	850-1000	60CrMoV18-5	
		1.2080	X210Cr12	950-1400	X210Cr12	
		1.2714	55NiCrMoV7	1100-1350	55NiCrMoV7	
		1.2311	40CrMnMo7	-1100	40CrMnMo7	
		1.2312	40CrMnNiMoS8.6	-1150	40CrMnNiMoS8-6	
		1.2738	45CrMnNiMo8.6.4	950-1150	45CrMnNiMo8-6-4	
		M Rost- und säurebe- ständiger Stahl, austenitisch	Stainless steel, austenitic	1.4301	X2CrNiMo17-12-2	500-950
1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2				X2CrNiMo17-12-2	
1.4571	X10CrNiMoTi18				X10CrNiMoTi18	
Rost- und säurebe- ständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	Stainless steel, martensitic steel	1.2709	X3NiCoMoTi18-9-5	800-1000	X3NiCoMoTi18-9-5	
		1.4542	X5CrNiCuNb16-4		X5CrNiCuNb16-4	
K Grauguss	Grey cast iron	0.6025	GG25	100-400 (120-260 HB)	EN-GJ1-250	
		Legierter Grauguss	Alloyed grey cast iron	0.6678	GGL-NiCr35 2	150-250 (160-230 HB)
Sphäroguss	Nodular cast iron			0.7060	GGG60	400-800 (120-310 HB)
		0.7070	GGG70L		EN-GJS-700-2U	
Temperguss	Malleable cast iron	0.8155	GTS55	350-700 (150-280 HB)	EN-GJMB-550-4	
		N Aluminium-Legierungen, kurzspanend	Aluminium alloys, short chipping	3.2581	G-AISI12	-400
Kupfer-Legierungen, kurzspanend	Copper alloys, short chipping			2.0402	MS58	-500
		S Titan-Legierungen, mittelfest	Titanium alloys, medium strength	3.7115	TiAl5Sn2,5	-950
3.7164	TiAl6V4				Ti6AlV4	
Titan-Legierungen, hochfest	Titanium alloys, high strength	3.7174	TiAl6Sn2	900-1400	TiAl6V6Sn2	
		Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	Nickel based alloys, medium strength	2.4670	NiCr12Al6MoNb	-950
Nickelbasis-Legierungen, hochwärmefest	Heat resistant nickel based alloys, high strength			2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900-1400
					NiCr19Fe19Nb5Mo3	

Schnitt- geschwindigkeit Cutting speed v _c (m/min)	Kühlung Coolant	Fräserdurchmesser Cutting diameter (mm)							
		Vorschub pro Zahn Feed per tooth f _z (mm/z.)							
		4	5	6	8	10	12	14-16	18-20
230		0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
		0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
200		0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
		0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
160		0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
		0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,14	0,17
130		0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,14	0,17
		0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
160		0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,12	0,15
140		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,12	0,15
		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,12	0,15
120		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,12	0,15
		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,12	0,15
110		0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,12	0,15
		0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,08	0,11	0,14
100		0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
		0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,13
180		0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,17	0,22	0,28
		0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14	0,19	0,24
160		0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
		0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
150		0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
		0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
300		0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,20	0,25
		0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
250		0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
		0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,13
80		0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,13
		0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
60		0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
		0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,13
40		0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,13
		0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
30		0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10

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.

Vorschub-Korrektur-Faktoren f₁ siehe Seite 53
Feed correction factor f₁ see page 53

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

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