

Richtwerte Recommended cutting data

Werkstoff- gruppe	Werkstoff- beispiele	Schnittge- schwindigkeit V _c m/min.	V _c m/min.	Super-X-VHM-Radiusfräser Nr. 106.20/106.21 202/202...1 202.4/202.5/202.6										Vorschubfaktor für Bearbeitungsart			
				f _z Vorschub pro Zahn / Feed per tooth											Feed factor according to machining style		
				1Ø	2Ø	3Ø	4Ø	5+6Ø	7+8Ø	9+10Ø	14-12Ø	14-16Ø	18+20Ø			22-25Ø	
unlegierte Stähle	bis 600 N/mm ² St 37/C15/GS 38 bis 700 N/mm ² St 50/C45/GS 52 bis 850 N/mm ² St 70/C60/GS 62	90 - 400	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,10	0,15	
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,10	0,15		
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,10	0,15		
legierte Stähle	bis 900 N/mm ² 16MnCR5/50CrNi13 bis 1000 N/mm ² 100Cr6/34CrAlMo5 ü. 1100 N/mm ² 42CrMo4/VX210Cr12	50 - 250	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,09	0,10	0,10	0,15	
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
rost- u. säure- beständige Stähle	bis 550 N/mm ² X12CrNiSi188 bis 800 N/mm ² X10CrNiMoTi18 ü. 800 N/mm ² X10CrMo13/X20Cr13	95	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10	
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
Grauguß Temperguß Hartguß	bis 200 HB GG20 bis 250 HB GG25/GG35 über 250 HB GGG40/GTS 70	150	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,10	0,10	0,13	0,16	0,16	
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
Nichteisen- metalle	Kupfer Bronze Messing	140	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,09	0,12	0,15	0,15	0,15	
			0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
			0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
Titanleg.	TIAL16V / TIALZr 5	45-90	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,15	
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
Nickelleg.	Inconel, Nimonic, Waspaloy, Rene 41	27-100	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,15	
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
			0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
Alu-Leg. Si bis 10% Si über 10% Magnesiumleg.	Rein-Alu/Al 99,5/AlMgSi1/AlMg7 G-AISI6Cu4/G-AISI8Cu3 G-AISI10Mg/GAISi12 MgAl8Zn1/MgMn 2	600	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	
			0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
			0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13			
Kunststoffe	PVC, Polyamid, Plexiglas	150	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	
			0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,10	0,10	0,15		
			0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,10	0,10	0,15		
Thermoplaste	Bakelit, Pertimax, Resopal	200	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	
			0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,10	0,10	0,15		
			0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,10	0,10	0,15		

Achtung: Beim Bohren müssen die Vorschübe auf 1/3 reduziert werden!