

Einsatzwerte
VHM HPC-Torusfräser (Art.-Nr. 1002166 324, 1003160 290, 1016640 101-230)


ae x D		ap x D		Faktor				
0.1		2		1.2				
0.5		1		1				
1		0.5		0.7				
fz [mm/Z] bei Durchmesser								
Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	2-4	4-8	8-12	12-16	16-20
1. Stähle								
1.1 Automatenstahl	< 900	9 S 20	240-260	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
1.2 Baustahl	<500	ST 37-2	220-250	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
1.3 Baustahl	> 500	ST 60-2	220-230	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
1.4 Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	180-220	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
1.5 Stahlguss	<1000	GS-45	120-180	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
1.6 Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	190-200	0.005-0.015	0.015-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07	0.07-0.09
1.7 Edelstahl ferritisch/martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	100-120	0.005-0.012	0.012-0.025	0.025-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07
1.8 Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	150-180	0.005-0.012	0.012-0.025	0.025-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07
1.9 Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	170-190	0.005-0.012	0.012-0.025	0.025-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07
1.10 Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	130-140	0.005-0.012	0.012-0.025	0.025-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07
2. Rostfreie Stähle								
2.1 Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	120-130	0.005-0.012	0.012-0.025	0.025-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07
3. NE-Metalle								
3.1 Aluminium, langspanend	<500	Al99.9						
3.2 Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	330-400	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
3.3 Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	220-230	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
3.4 Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	260-280	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
3.5 Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	280-300	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
3.6 Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	330-350	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.1	0.1-0.12
3.7 Thermoplast	<100	PVC, Acrylglas						
3.8 Duropласт	<150	Bakelit, Melamin						
3.9 Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK						
3.10 Graphite	<60	C8000						
3.11 Verbundwerkstoffe								
4. Guss								
4.1 Grauguss	<260 HB	GG10	120-180	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.09	0.09-0.11
4.2 Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	150-170	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.09	0.09-0.11
4.3 Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	150-170	0.015-0.025	0.025-0.045	0.045-0.07	0.07-0.09	0.09-0.11
5. Sonderlegierungen								
5.1 Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	100-160	0.005-0.012	0.012-0.025	0.025-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07
5.2 Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	140-160	0.005-0.012	0.012-0.025	0.025-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07
5.3 Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	140-160	0.005-0.012	0.012-0.025	0.025-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07


Hommel Hercules Werkzeughandel GmbH & Co. KG

Heidelberger Str. 52 | 68519 Viernheim | +49 (0) 6204 739-0 | info@hommel-hercules.com