

Einsatzwerte
Walzenstirnfräser HSS-E DIN 1880 (Art.-Nr. 1017484 101-105)


ae x D		ap x D		Faktor
0.1		2		1
0.5		1		0.8
0.5		0.5		0.5
fz [mm/Z] bei Durchmesser				40-100
Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	
1. Stähle				
1.1 Automatenstahl	< 900	9 S 20	50-60	0.18-0.2
1.2 Baustahl	<500	ST 37-2	50-60	0.18-0.2
1.3 Baustahl	> 500	ST 60-2	40-50	0.13-0.15
1.4 Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	40-50	0.13-0.15
1.5 Stahlguss	<1000	GS-45	30-40	0.1-0.12
1.6 Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	40-55	0.15-0.18
1.7 Edelstahl ferritisch/martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	20-30	0.13-0.15
1.8 Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	30-35	0.1-0.12
1.9 Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	30-35	0.1-0.12
1.10 Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	30-35	0.1-0.12
2. Rostfreie Stähle				
2.1 Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	30-40	0.13-0.15
3. NE-Metalle				
3.1 Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	200-400	0.15-0.2
3.2 Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	100-120	0.15-0.2
3.3 Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	50-70	0.1-0.12
3.4 Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	50-70	0.1-0.12
3.5 Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	90-100	0.16-0.18
3.6 Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	70-75	0.14-0.15
3.7 Thermoplastik	<100	PVC, Acrylglas	150-170	0.13-0.15
3.8 Duropласт	<150	Bakelit, Melamin	80-100	0.1-0.12
3.9 Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK	40-50	0.1-0.12
3.10 Graphite	<60	C8000		
3.11 Verbundwerkstoffe				
4. Guss				
4.1 Grauguss	<260 HB	GG10	50-60	0.16-0.18
4.2 Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	50-60	0.16-0.18
4.3 Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	50-60	0.16-0.18
5. Sonderlegierungen				
5.1 Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	10-25	0.08-0.11
5.2 Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	10-20	0.08-0.11
5.3 Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	10-20	0.08-0.11


Hommel Hercules Werkzeughandel GmbH & Co. KG

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