

Einsatzwerte Bohrgewindefräser Zirkular VHM Zylinderschaft HA (Art.-Nr. 1014616 101-109)



Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	f [mm/U] bei Durchmesser			
				3-6	6-10	10-12	
1. Stähle							
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	80-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	80-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	80-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	60-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.5	Stahlguss	<1000	GS-45	60-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	60-100	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	40-80	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	50-100	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.9	Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	50-100	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	50-100	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
2. Rostfreie Stähle							
2.1	Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	40-80	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3. NE-Metalle							
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	80-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	60-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	80-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	40-100	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	60-120	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	40-100	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.7	Thermoplast	<100	PVC, Acrylglas		0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.8	Duroplast	<150	Bakelit, Melamin		0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.9	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK		0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.10	Graphite	<60	C8000		0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
3.11	Verbundwerkstoffe				0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
4. Guss							
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	40-80	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	40-80	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	40-80	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
5. Sonderlegierungen							
5.1	Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	20-40	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
5.2	Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	20-40	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
5.3	Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	20-40	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
6. Harte Werkstoffe							
6.1	Stahl gehärtet -55HRC	-55HRC	x40CrMoV5-1	30-60	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07
6.2	Stahl gehärtet -65HRC	<65HRC	90MnCrV8	30-40	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.07

