

Einsatzwerte VHM-Vor-/Rückwärtsentgrater (Art.-Nr. 1016583 101-106)



Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	fz [mm/Z] bei Durchmesser			
				1-2	2-4	4-6	
1. Stähle							
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	70-80	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	70-80	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	70-75	0.005-0.012	0.012-0.03	0.03-0.04
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	40-60	0.0005-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
1.5	Stahlguss	<1000	GS-45	40-50	0.0005-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	20-35	0.0005-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	20-35	0.0005-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	20-30	0.0005-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
1.9	Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	20-30	0.0005-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	20-30	0.0005-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
2. Rostfreie Stähle							
2.1	Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	20-35	0.0005-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
3. NE-Metalle							
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	180-200	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	150-200	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	60-70	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	60-70	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	70-80	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	70-80	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
3.7	Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas	150-200	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
3.8	Duroplast	<150	Bakelit, Melamin	150-200	0.005-0.012	0.012-0.04	0.04-0.06
3.9	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK	60-80	0.005-0.012	0.012-0.03	0.03-0.05
3.10	Graphite	<60	C8000				
3.11	Verbundwerkstoffe						
4. Guss							
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	60-70	0.005-0.012	0.012-0.03	0.03-0.04
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	60-70	0.005-0.012	0.012-0.03	0.03-0.04
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	60-70	0.005-0.012	0.012-0.03	0.03-0.04
5. Sonderlegierungen							
5.1	Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	10-30	0.001-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
5.2	Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	10-30	0.001-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
5.3	Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	10-30	0.001-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
6. Harte Werkstoffe							
6.1	Stahl gehärtet -55HRC	-55HRC	x40CrMoV5-1	10-30	0.001-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01
6.2	Stahl gehärtet -65HRC	<65HRC	90MnCrV8	10-30	0.001-0.001	0.001-0.008	0.008-0.01

