

Einsatzwerte Zapfenenker Hartmetall (Art.-Nr. 1012504 219-291)



Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	f [mm/U] bei Durchmesser				
				5-9	9-12.5	12.5-22.5	22.5-45	45-85
1. Stähle								
1.1	< 900	9 S 20	40-90	0.06-0.1	0.1-0.15	0.15-0.4	0.4-0.5	0.5-0.7
1.2	<500	ST 37-2	40-90	0.06-0.1	0.1-0.15	0.15-0.4	0.4-0.5	0.5-0.7
1.3	> 500	ST 60-2	40-90	0.06-0.1	0.1-0.15	0.15-0.4	0.4-0.5	0.5-0.7
1.4	<1000	42 CrMo 4	40-70	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
1.5	<1000	GS-45	40-60	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
1.6	<1200	16 MnCr 5	40-50	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
1.7	<1100	X 10 Cr 13	20-50	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
1.8	>1000	43 CrMo 4	20-50	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
1.9	<1300	31 CrMoV 9	20-40	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
1.10	<1300	X 38 CrMoV 5 1	20-40	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
2. Rostfreie Stähle								
2.1	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	20-40	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
3. NE-Metalle								
3.1	<500	Al99.9	100-150	0.08-0.12	0.12-0.18	0.18-0.42	0.42-0.53	0.53-0.75
3.2	<500	G-AlSi12	60-150	0.08-0.12	0.12-0.18	0.18-0.42	0.42-0.53	0.53-0.75
3.3	<1200	CuSn4	50-100	0.06-0.1	0.1-0.15	0.15-0.4	0.4-0.5	0.5-0.7
3.4	<850	CuNi12Zn24	50-100	0.06-0.1	0.1-0.15	0.15-0.4	0.4-0.5	0.5-0.7
3.5	<600	Cu Zn 20	60-120	0.08-0.12	0.12-0.18	0.18-0.42	0.42-0.53	0.53-0.75
3.6	<600	Cu Zn 39 Pb 3	60-120	0.08-0.12	0.12-0.18	0.18-0.42	0.42-0.53	0.53-0.75
3.7	<100	PVC, Acrylglas						
3.8	<150	Bakelit, Melamin						
3.9	<1500	CFK, GFK						
3.10	<60	C8000						
3.11								
4. Guss								
4.1	<260 HB	GG10	40-100	0.06-0.1	0.1-0.15	0.15-0.4	0.4-0.5	0.5-0.7
4.2	<310 HB	GGG 40	40-100	0.06-0.1	0.1-0.15	0.15-0.4	0.4-0.5	0.5-0.7
4.3	<280 HB	GTW-55	40-100	0.06-0.1	0.1-0.15	0.15-0.4	0.4-0.5	0.5-0.7
5. Sonderlegierungen								
5.1	<1200	TiAl5Sn2,5						
5.2	<1400	NiCr21Mo	3-12	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6
5.3	<1400	X45CrSi 9 3	3-12	0.05-0.08	0.08-0.12	0.12-0.32	0.32-0.45	0.45-0.6

