

Einsatzwerte NC-Maschinenreibahle 1/100mm HSSE mit Einheitsschaft (Art.-Nr. 1003130 038-049, 1013503 119-176)



Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	1-5	5-8	8-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50
1. Stähle											
1.1 Automatenstahl	< 900	9 S 20	10-20	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
1.2 Baustahl	<500	ST 37-2	10-20	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
1.3 Baustahl	> 500	ST 60-2	10-18	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
1.4 Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	8-12	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
1.5 Stahlguss	<1000	GS-45	8-10	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
1.6 Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	8-10	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
1.7 Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	6-10	0.06- 0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4
1.8 Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	5-8	0.06- 0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4
1.9 Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	5-8	0.06- 0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4
1.10 Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	5-8	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
2. Rostfreie Stähle											
2.1 Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	5-8	0.06- 0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4
3. NE-Metalle											
3.1 Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	15-30	0.13-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.45	0.45-0.5	0.5-0.6
3.2 Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	15-25	0.13-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.45	0.45-0.5	0.5-0.6
3.3 Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	10-25	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.4	0.4-0.45	0.45-0.5	0.5-0.6
3.4 Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	10-20	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.4	0.4-0.45	0.45-0.5	0.5-0.6
3.5 Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	20-30	0.13-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.45	0.45-0.5	0.5-0.6
3.6 Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	20-25	0.13-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.45	0.45-0.5	0.5-0.6
3.7 Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas	15-30	0.18-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4	0.4-0.5	0.5-0.6	0.6-0.7
3.8 Duroplast	<150	Bakelit, Melamin	15-30	0.18-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4	0.4-0.5	0.5-0.6	0.6-0.7
3.9 Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK									
3.10 Graphite	<60	C8000									
3.11 Verbundwerkstoffe											
4. Guss											
4.1 Grauguss	<260 HB	GG10	8-14	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
4.2 Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	8-14	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
4.3 Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	8-14	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.5
5. Sonderlegierungen											
5.1 Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	4-6	0.06- 0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4
5.2 Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	4-6	0.06- 0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4
5.3 Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	4-6	0.06- 0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4

