

## Einsatzwerte Spiralbohrer HSSE PM 3xD - 5xD



11080



11025

	Festigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	f [mm/U] bei Durchmesser			
				3-5	5-8	8-12	12-13
<b>1. Stähle</b>							
1.1 Automatenstahl	< 900	9 S 20	50-70	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
1.2 Baustahl	<500	ST 37-2	50-70	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
1.3 Baustahl	> 500	ST 60-2	40-60	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
1.4 Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	40-60	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
1.5 Stahlguss	<1000	GS-45	30-50	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
1.6 Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	40-60	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
1.7 Edelstahl ferritisch/martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	15-25	0.02-0.05	0.05-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
1.8 Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	30-40	0.02-0.05	0.05-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
1.9 Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	30-40	0.02-0.05	0.05-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
1.10 Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	25-35	0.02-0.04	0.04-0.07	0.07-0.1	0.1-0.11
<b>2. Rostfreie Stähle</b>							
2.1 Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	15-25	0.02-0.05	0.05-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
<b>3. NE-Metalle</b>							
3.1 Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	100-200	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
3.2 Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	70-90	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
3.3 Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	30-60	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
3.4 Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	20-45	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
3.5 Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	40-70	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
3.6 Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	75-125	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
3.7 Thermoplast	<100	PVC, Acrylglas	20-40	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
3.8 Duroplast	<150	Bakelit, Melamin	10-20	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
3.9 Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK	15-20	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
3.10 Graphit	<60	C8000	10-20	0.03-0.08	0.08-0.11	0.11-0.15	0.15-0.17
3.11 Verbundwerkstoffe							
<b>4. Guss</b>							
4.1 Gusseisen mit Lamellengraphit	<260 HB	GG10	70-90	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
4.2 Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	70-90	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
4.3 Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	70-90	0.05-0.13	0.13-0.18	0.18-0.2	0.2-0.22
<b>5. Sonderlegierungen</b>							
5.1 Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	9-30	0.02-0.04	0.04-0.07	0.07-0.1	0.1-0.11
5.2 Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	10-15	0.02-0.04	0.04-0.07	0.07-0.1	0.1-0.11
5.3 Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	10-15	0.02-0.04	0.04-0.07	0.07-0.1	0.1-0.11