

Einsatzwerte Spiralbohrer HSSE-PM Typ SG-ESR (Art.-Nr. 1010217 010-158)



Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	f [mm/U] bei Durchmesser									
				1-3	3-5	5-7	7-8	8-10	10-12	12-16	16-18	18-20	
1. Stähle													
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	30-40	0,015-0,063	0,063-0,140	0,140-0,190	0,190-0,230	0,230-0,260	0,260-0,280	0,280-0,330	0,330-0,360	0,360-0,410
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	30-40	0,015-0,063	0,063-0,140	0,140-0,190	0,190-0,230	0,230-0,260	0,260-0,280	0,280-0,330	0,330-0,360	0,360-0,410
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	30-40	0,015-0,063	0,063-0,140	0,140-0,190	0,190-0,230	0,230-0,260	0,260-0,280	0,280-0,330	0,330-0,360	0,360-0,410
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	25-32	0,012-0,052	0,052-0,120	0,120-0,160	0,160-0,190	0,190-0,230	0,230-0,250	0,250-0,280	0,280-0,310	0,310-0,350
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	25-32	0,012-0,052	0,052-0,120	0,120-0,160	0,160-0,190	0,190-0,230	0,230-0,250	0,250-0,280	0,280-0,310	0,310-0,350
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	10	0,010-0,042	0,042-0,088	0,088-0,120	0,120-0,160	0,160-0,190	0,190-0,220	0,220-0,240	0,240-0,260	0,260-0,300
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	15-20	0,008-0,050	0,050-0,110	0,110-0,150	0,150-0,188	0,188-0,215	0,215-0,250	0,250-0,280	0,280-0,300	0,300-0,340
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	25-32	0,012-0,052	0,052-0,120	0,120-0,160	0,160-0,190	0,190-0,230	0,230-0,250	0,250-0,280	0,280-0,310	0,310-0,350
2. Rostfreie Stähle													
2.1	Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	8-10	0,008-0,032	0,032-0,065	0,065-0,095	0,095-0,130	0,130-0,160	0,160-0,190	0,190-0,220	0,220-0,240	0,240-0,280
3. NE-Metalle													
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	36-68	0,010-0,080	0,080-0,180	0,180-0,240	0,240-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,410	0,410-0,440	0,440-0,500
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	50-70	0,010-0,080	0,080-0,180	0,180-0,240	0,240-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,410	0,410-0,440	0,440-0,500
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	50-70	0,010-0,080	0,080-0,180	0,180-0,240	0,240-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,410	0,410-0,440	0,440-0,500
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	36-68	0,010-0,080	0,080-0,180	0,180-0,240	0,240-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,410	0,410-0,440	0,440-0,500
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	36-68	0,010-0,080	0,080-0,180	0,180-0,240	0,240-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,410	0,410-0,440	0,440-0,500
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	36-68	0,010-0,080	0,080-0,180	0,180-0,240	0,240-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,410	0,410-0,440	0,440-0,500
4. Guss													
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	32-45	0,015-0,080	0,080-0,180	0,180-0,250	0,250-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,400	0,400-0,440	0,440-0,500
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	32-45	0,015-0,080	0,080-0,180	0,180-0,250	0,250-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,400	0,400-0,440	0,440-0,500
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	32-45	0,015-0,080	0,080-0,180	0,180-0,250	0,250-0,290	0,290-0,330	0,330-0,370	0,370-0,400	0,400-0,440	0,440-0,500
5. Sonderlegierungen													
5.1	Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	4-5	0,007-0,036	0,036-0,070	0,070-0,100	0,100-0,130	0,130-0,160	0,160-0,190	0,190-0,210	0,210-0,230	0,230-0,260
5.3	Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	4-5	0,007-0,036	0,036-0,070	0,070-0,100	0,100-0,130	0,130-0,160	0,160-0,190	0,190-0,210	0,210-0,230	0,230-0,260

