

Spiralbohrer PS 105, TiCN

Katalog-Nr. 529 700



Material	allgemeine Baustähle	unlegierte und niedriglegierte Stähle	Vergütungsstähle	Werkzeugstähle für Warmarbeit 35 HRC	Werkzeugstähle für Kaltarbeit	Grauguss, Sphäroguss	Aluminium-Legierungen
Beispiel	St 37 St 52-3	C 45 C 50	42 CrMo 4 30 CrNiMo 8	X 40 CrMoV 5 1	X 155 CrV Mo 12 1	GG-20 GGG-40	GK-AlSi 10 Mg
Schnittgeschwindigkeit v_c	38 ~ 50 m/min	25 ~ 36 m/min	25 ~ 32 m/min	12 ~ 20 m/min	10 ~ 16 m/min	40 ~ 63 m/min	70 ~ 120 m/min
Bohrer-Ø	n f [min ⁻¹] [mm/U]	n f [min ⁻¹] [mm/U]	n f [min ⁻¹] [mm/U]	n f [min ⁻¹] [mm/U]	n f [min ⁻¹] [mm/U]	n f [min ⁻¹] [mm/U]	n f [min ⁻¹] [mm/U]
2	6350 0,06~0,09	5100 0,06~0,09	4450 0,06~0,09	2550 0,06~0,09	2050 0,06~0,09	8435 0,08~0,11	15 000 0,12~0,18
3	4250 0,10~0,13	3400 0,10~0,13	2970 0,10~0,13	1700 0,10~0,13	1370 0,10~0,13	5620 0,11~0,16	10 000 0,20~0,28
4	3200 0,11~0,15	2550 0,11~0,15	2230 0,11~0,15	1270 0,11~0,15	1035 0,11~0,15	4220 0,13~0,19	8000 0,24~0,38
5	2550 0,12~0,18	2040 0,12~0,18	1780 0,12~0,18	1020 0,12~0,18	825 0,12~0,18	3375 0,16~0,22	6350 0,28~0,40
6	2100 0,13~0,19	1700 0,13~0,19	1490 0,13~0,19	850 0,13~0,19	690 0,13~0,19	2810 0,19~0,26	5300 0,34~0,48
8	1600 0,16~0,24	1270 0,16~0,24	1110 0,16~0,24	635 0,16~0,24	515 0,16~0,24	2110 0,21~0,30	4000 0,38~0,53
10	1270 0,20~0,28	1020 0,20~0,28	890 0,20~0,28	510 0,20~0,28	410 0,20~0,28	1690 0,25~0,36	3200 0,45~0,63
12	1060 0,24~0,34	850 0,24~0,34	740 0,24~0,34	425 0,24~0,34	345 0,24~0,34	1410 0,30~0,42	2700 0,53~0,75
13	980 0,26~0,36	780 0,26~0,36	690 0,26~0,36	390 0,26~0,36	320 0,26~0,36	1300 0,31~0,42	2500 0,56~0,79
14	900 0,28~0,39	720 0,28~0,39	640 0,28~0,39	360 0,28~0,39	300 0,28~0,39	1200 0,32~0,44	2300 0,57~0,81
16	800 0,30~0,43	640 0,30~0,43	560 0,30~0,43	320 0,30~0,43	260 0,30~0,43	1050 0,34~0,46	2000 0,61~0,85
18	700 0,34~0,49	560 0,34~0,49	500 0,34~0,49	280 0,34~0,49	230 0,34~0,49	950 0,36~0,50	1800 0,63~0,90
20	650 0,36~0,50	500 0,36~0,50	450 0,36~0,50	260 0,36~0,50	210 0,36~0,50	830 0,40~0,56	1600 0,68~0,98
22	580 0,40~0,55	460 0,40~0,55	400 0,40~0,55	230 0,40~0,55	190 0,40~0,55	750 0,42~0,59	1500 0,73~1,06
24	530 0,41~0,60	420 0,41~0,60	370 0,41~0,60	210 0,41~0,60	170 0,41~0,60	700 0,46~0,65	1350 0,77~1,13
26	500 0,42~0,65	400 0,42~0,65	340 0,42~0,65	200 0,42~0,65	160 0,42~0,65	650 0,47~0,68	1250 0,81~1,20
28	450 0,45~0,70	360 0,45~0,70	320 0,45~0,70	180 0,45~0,70	150 0,45~0,70	600 0,50~0,73	1150 0,84~1,26
30	420 0,48~0,75	340 0,48~0,75	300 0,48~0,75	170 0,48~0,75	140 0,48~0,75	550 0,54~0,78	1100 0,87~1,32
32	400 0,51~0,80	320 0,51~0,80	280 0,51~0,80	160 0,51~0,80	130 0,51~0,80	520 0,58~0,83	1000 0,90~1,38

- ▶ Als Kühlschmiermittel sollte Emulsion verwendet werden.
- ▶ Bei Bohrungstiefen über 4 x d ist die Schnittgeschwindigkeit v_c wie folgt zu reduzieren:

Bohrungstiefe	4 x d	5 x d	6 x d
Faktor für v_c	x 1,0	x 0,9	x 0,8

- ▶ Bei Bohrungstiefen über 4 x d sollte entspannt werden.

d = Spiralbohrer-Ø