Schnittwertempfehlung für Vollhartmetallbohrer

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

MICRO-Drill-Steel | SCD371

	MZG*		Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm²] [HRC]						
	D1	P1.1	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 700						
	PI	P1.2	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 1200						
	P2	P2.1	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 900						
		P2.2	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 1400						
P		P3.1	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 800						
	P3	P3.2	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1000						
		P3.3	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1500						
	P4	P4.1	Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch							
	P5	P5.1	Stahlguss							
K	K1	K1.1	Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss), GJL	< 300						
		K2.1	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	< 500						
	K2	K2.2	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	≤ 800						
	١	K2.3	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	> 800						
	1/0	K3.1	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	< 500						
	K3	K3.2	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	> 500						

^{*} MAPAL Zerspanungsgruppen

^{**} Wenn die Legierungsbestandteile Cr, Mo, Ni, V, W in Summe > 8 % dann die nächst höhere MAPAL Zerspanungsgruppe wählen. Die angegebenen Schnittwerte sind Richtwerte.

Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]				Vorschub f [mm] bei Bohrerdurchmesser					
Innenkühlung	Außenkühlung	MMS	Luft	0,80	1,04	1,36	1,77	2,30	3,00
80	70	70		0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
70	60	60		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
80	70	70		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
55	50	50		0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	80,0
60	50	50		0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
50	45	45		0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07
50	35	40		0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06
80	70	70		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
40	25	25		0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
130	80	95	95	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11
80	60	60		0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	0,10
70	65	65		0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11
65	55	55		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09