

Schnittwertempfehlung für Vollhartmetallbohrer

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

MEGA-Drill-Steel-Plus | SCD600, 601

MZG*	Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm ²] [HRC]	Schnittgeschwindigkeit v _c [m/min]				Vorschub f [mm] bei Bohrerdurchmesser						
			Innenkühlung	Außenkühlung	MMS	Luft	3,00	4,50	6,50	9,50	14,00	20,00	
P	P1.1	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 700	110	100	100		0,10	0,13	0,17	0,22	0,28	0,33
	P1.2	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 1.200	100	85	85		0,12	0,16	0,21	0,27	0,34	0,41
	P2.1	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 900	110	95	95		0,11	0,15	0,20	0,26	0,33	0,38
	P2.2	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 1.400	75	65	65		0,10	0,13	0,16	0,21	0,26	0,30
	P3.1	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 800	85	70	70		0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35
	P3.2	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.000	65	60	60		0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28
	P3.3	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.500	65	50	55		0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,22
	P4.1	Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch		65	50	55		0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
	P5.1	Stahlguss		110	95	95		0,11	0,15	0,20	0,26	0,33	0,38
	P6.1	Rostfreier Stahlguss, ferritisch und martensitisch		65	50	55		0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
K	K1.1	Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss), GJL	< 300	120	85	85	85	0,13	0,19	0,26	0,35	0,45	0,54
	K2.1	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	< 500	160	100	120	120	0,13	0,18	0,25	0,33	0,42	0,50
	K2.2	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	≤ 800	100	75	75		0,12	0,16	0,22	0,28	0,36	0,43
	K2.3	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	> 800	60	40	50		0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28
	K3.1	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	< 500	90	80	80		0,13	0,18	0,23	0,31	0,39	0,46
	K3.2	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	> 500	80	70	70		0,11	0,15	0,19	0,25	0,31	0,36
H	H1.1	Gehärteter Stahl/Stahlguss	< 44	90	90	90		0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28
	H1.2	Gehärteter Stahl/Stahlguss	< 55	25	25	25		0,05	0,06	0,08	0,11	0,14	0,16

* 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.

Die für den jeweiligen Bearbeitungsfall optimalen Daten sollten im Versuch oder während der Bearbeitung ermittelt werden.