

Schnittwertempfehlung für Vollhartmetallbohrer

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

MEGA-Speed-Drill-Steel | SCD621

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	170	155	155		0,13	0,17	0,22	0,29	0,36	0,43
	P1.2	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 1.200	155	130	130		0,16	0,21	0,28	0,36	0,45	0,54
	P2.1	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 900	170	145	145		0,15	0,20	0,26	0,34	0,43	0,51
	P2.2	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 1.400	120	100	100		0,13	0,17	0,21	0,27	0,34	0,40
	P3.1	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 800	130	110	110		0,13	0,18	0,23	0,30	0,39	0,46
	P3.2	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.000	100	95	95		0,12	0,15	0,20	0,25	0,32	0,37
	P3.3	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.500	100	75	85		0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,29
	P4	P4.1 Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch		100	75	85		0,09	0,12	0,16	0,20	0,25	0,30
	P5	P5.1 Stahlguss		170	145	145		0,15	0,20	0,26	0,34	0,43	0,51
	P6	P6.1 Rostfreier Stahlguss, ferritisch und martensitisch		100	75	85		0,09	0,12	0,16	0,20	0,25	0,30
M	M1.1	Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700	65	40	40		0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
	M1.2	Rostfreie Stähle, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1.000	60	35	35		0,06	0,08	0,10	0,13	0,17	0,20
	M2	M2.1 Rostfreier Stahlguss, austenitisch	< 700	65	40	40		0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
	M3	M3.1 Rostfreier Stahlguss, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1.000	60	35	35		0,06	0,08	0,10	0,13	0,17	0,20
K	K1.1	Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss), GJL	< 300	150	105	105	105	0,14	0,21	0,28	0,38	0,49	0,59
	K2.1	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	< 500	200	125	150	150	0,14	0,20	0,27	0,36	0,46	0,54
	K2.2	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	≤ 800	125	95	95		0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47
	K2.3	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	> 800	75	50	65		0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28
	K3.1	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	< 500	115	100	100		0,14	0,19	0,25	0,33	0,42	0,50
	K3.2	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	> 500	100	90	90		0,12	0,16	0,21	0,27	0,34	0,40

* 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.