

Schnittwertempfehlung für Vollhartmetallbohrer

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

MEGA-Speed-Drill-Inox | SCD411

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	150	135	135		0,09	0,12	0,15	0,20	0,25	0,30
	P1.2	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 1.200	135	115	115		0,11	0,15	0,19	0,25	0,31	0,37
	P2.1	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 900	150	130	130		0,10	0,14	0,18	0,23	0,30	0,35
	P2.2	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 1.400	105	90	90		0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28
	P3.1	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 800	115	100	100		0,09	0,12	0,16	0,21	0,27	0,32
	P3.2	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.000	90	85	85		0,08	0,10	0,13	0,17	0,22	0,26
	P3.3	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.500	90	70	75		0,07	0,09	0,11	0,14	0,17	0,20
	P4	P4.1 Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch		70	55	60		0,06	0,08	0,11	0,14	0,18	0,21
	P5	P5.1 Stahlguss		150	130	130		0,10	0,14	0,18	0,23	0,30	0,35
	P6	P6.1 Rostfreier Stahlguss, ferritisch und martensitisch		70	55	60		0,06	0,08	0,11	0,14	0,18	0,21
M	M1.1	Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700	80	50	50		0,08	0,10	0,13	0,17	0,22	0,26
	M1.2	Rostfreie Stähle, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1.000	75	45	45		0,07	0,09	0,11	0,15	0,19	0,22
	M2	M2.1 Rostfreier Stahlguss, austenitisch	< 700	80	50	50		0,08	0,10	0,13	0,17	0,22	0,26
	M3	M3.1 Rostfreier Stahlguss, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1.000	75	45	45		0,07	0,09	0,11	0,15	0,19	0,22
S	S1	S1.1 Titan, Titanlegierungen	< 400					0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,25
	S2	S2.1 Titan, Titanlegierungen	< 1.200	35	25			0,06	0,08	0,11	0,14	0,18	0,21
		S2.2 Titan, Titanlegierungen	> 1.200	30	20			0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18
	S3	S3.1 Nickel, unlegiert und legiert	< 900	25	20			0,04	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14
		S3.2 Nickel, unlegiert und legiert	> 900	20	10			0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18
	S4	S4.1 Hochwarmfeste Superlegierung, Ni-, Co-, und Fe-basiert		20	10			0,04	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14
	S5	S5.1 Wolfram- und Molybdänlegierungen		20	10			0,04	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14

* 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.