

Schnittwertempfehlung für Vollhartmetallbohrer

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

ECU-Drill-Steel | SCD360, 361

MZG*	Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm ²] [HRC]	Schnittgeschwindigkeit v _c [m/min]				Vorschub f [mm] bei Bohrerdurchmesser							
			Innenkühlung	Außenkühlung	MMS	Luft	1,00	1,82	3,31	6,03	10,99	20,00		
P	P1.1	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 700	75	70	70		0,04	0,06	0,08	0,13	0,20	0,27	
	P1.2	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 1.200	70	55	55		0,05	0,07	0,11	0,16	0,24	0,33	
	P2.1	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 900	75	65	65		0,05	0,07	0,10	0,15	0,23	0,31	
	P2.2	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 1.400	55	45	45		0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,25	
	P3.1	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 800	55	50	50		0,04	0,06	0,09	0,14	0,21	0,28	
	P3.2	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.000	45	40	40		0,04	0,05	0,08	0,12	0,17	0,23	
	P3.3	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.500	45	35	40		0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	
	P4.1	Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch		45	35	40		0,03	0,04	0,06	0,09	0,14	0,19	
	P5.1	Stahlguss		75	65	65		0,05	0,07	0,10	0,15	0,23	0,31	
	P6.1	Rostfreier Stahlguss, ferritisch und martensitisch		45	35	40		0,03	0,04	0,06	0,09	0,14	0,19	
	K	K1.1	Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss), GJL	< 300	80	60	60	60	0,04	0,07	0,12	0,20	0,32	0,44
		K2.1	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	< 500	110	70	80	80	0,05	0,07	0,12	0,19	0,30	0,41
K2.2		Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	≤ 800	70	50	50		0,04	0,07	0,11	0,17	0,26	0,35	
K2.3		Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	> 800	40	25	35		0,04	0,05	0,08	0,12	0,17	0,23	
K3.1		Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	< 500	60	55	55		0,05	0,07	0,11	0,18	0,27	0,38	
K3.2		Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	> 500	55	50	50		0,05	0,07	0,10	0,15	0,22	0,30	

* 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.