Schnittwertempfehlung für Vollhartmetall-Bohrer

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

MEGA-Drill-Composite-MD | M2925

MZG*		Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm²] [HRC]	Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]				Vorschub f [mm] bei Bohrerdurchmesser					
				Innenkühlung	Außenkühlung	MMS	Luft	2,5	3,4	4,7	6,4	8,8	12,0
N	N1	N1.1	Aluminium, unlegiert und legiert < 3 % Si										
		N1.2	Aluminium, legiert ≤ 7 % Si										
		N1.3	Aluminium, legiert > 7-12 % Si										
		N1.4	Aluminium, legiert > 12 % Si										
	N2	N2.1	Kupfer, unlegiert und niedriglegiert										
		N2.2	Kupfer, legiert										
		N2.3	Messing, Bronze, Rotguss										
	N3	N3.1	Graphit				200	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,18
	N4	N4.1	Kunststoff, Thermoplaste										
		N4.2	Kunststoff, Duroplaste										
		N4.3	Kunststoff, Schaumstoffe										
C	C1	C1.1	Kunststoffmatrix, aramidfaserverstärkt (AFK)										
		C1.2	Kunststoffmatrix (duroplastisch), CFK/GFK				90	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08
		C1.3	Kunststoffmatrix (thermoplastisch), CFK/GFK				75	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08
	C2	C2.1	Kohlenstoffmatrix, kohlenstofffaserverstärkt (CFC)				75	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08
	C3	C3.1	Metallmatrix (MMC)										
	C4	C4.1	Sandwichkonstruktion, Wabenkern aus Papier				400	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08
		C4.2	Sandwichkonstruktion, Wabenkern aus Aluminium				400	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08
		C4.3	Sandwichkonstruktion, Wabenkern aus Kunststoff und Faserverbundwerkstoff				250	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08
		C4.4	Sandwichkonstruktion, Kern aus Hartschaumstoffplatten				250	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08
	C5	C5.1	Stack (Hybrid Struktur), CFK-Aluminium										
		C5.2	Stack (Hybrid Struktur), CFK-Titan/Rostfreier Stahl										

MEGA-Drill-Composite-UDX | M2915, M2935

MZG*		Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm²] [HRC]	Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]				Vorschub f [mm] bei Bohrerdurchmesser					
				Innenkühlung	Außenkühlung	MMS	Luft	3,0	4,0	5,5	7,5	10,0	12,0
C	C1	C1.1	Kunststoffmatrix, aramidfaserverstärkt (AFK)										
		C1.2	Kunststoffmatrix (duroplastisch), CFK/GFK				90	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
		C1.3	Kunststoffmatrix (thermoplastisch), CFK/GFK				75	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
	C2	C2.1	Kohlenstoffmatrix, kohlenstofffaserverstärkt (CFC)				75	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
	C3	C3.1	Metallmatrix (MMC)										
	C4	C4.1	Sandwichkonstruktion, Wabenkern aus Papier										
		C4.2	Sandwichkonstruktion, Wabenkern aus Aluminium										
		C4.3	Sandwichkonstruktion, Wabenkern aus Kunststoff und Faserverbundwerkstoff										
		C4.4	Sandwichkonstruktion, Kern aus Hartschaumstoffplatten										
	C5	C5.1	Stack (Hybrid Struktur), CFK-Aluminium										
		C5.2	Stack (Hybrid Struktur), CFK-Titan/Rostfreier Stahl										

* MILLER Zerspanungsgruppen

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