

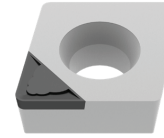
Schnittdatenrichtwerte für Diamantschneidstoffe CTD PD20 / PS30 / PU20 / CD10 / MD05

Index	Werkstoffgruppe		$a_p = 0,04-0,4 \text{ mm}$ Rautiefe R_z in μm		$a_p = 0,4-1,0 \text{ mm}$ Rautiefe R_z in μm		$a_p = 0,4-2,5 \text{ mm}$ Rautiefe R_z in μm	
			2,5-5,0	5,0-10	2,5-5,0	5,0-10	2,5-5,0	5,0-10
			CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...
N.1.1 N.1.2	Aluminium-Knetlegierungen ohne Si $f=0,05-0,5 \text{ mm/U}$	Schneidstoff v_c in m/min	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-2500	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-2500	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-2000	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-2000	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-1600	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-1600
		Schneidstoff v_c in m/min		PD20 / CD10 400-2500		PD20 / CD10 400-2000		PD20 / CD10 400-1600
		Schneidstoff v_c in m/min	PD20 / PU20 400-2500	PD20 / PU20 400-2500	PD20 / PU20 400-2000	PD20 / PU20 400-2000	PD20 / PU20 400-1600	PD20 / PU20 400-1600
N.2.1	Aluminium-Gusslegierungen Si<12 % - ausgehärtet oder Si=12-20 % - nicht ausgehärtet $f=0,05-0,5 \text{ mm/U}$	Schneidstoff v_c in m/min	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 600-2000	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 600-2200	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 600-1800	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 600-2000	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 600-1500	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 600-1800
		Schneidstoff v_c in m/min	PD20 / PU20 / CD10 400-2000	PD20 / PU20 / CD10 400-2200	PD20 / PU20 / CD10 400-1800	PS30 / PU20 / CD10 600-2000	PS30 / PU20 / CD10 400-1500	PS30 / PU20 / CD10 400-1800
		Schneidstoff v_c in m/min	PS30 600-2000	PS30 600-2200	PS30 600-1800	PS30 600-2000	PS30 600-1500	
N.2.2 N.2.3	Aluminium-Gusslegierungen Si=12-20 % $f=0,05-0,5 \text{ mm/U}$	Schneidstoff v_c in m/min	PU20 / CD10 / MD05 800-1200	PU20 / CD10 / MD05 400-1800	PU20 / CD10 / MD05 700-1000	PU20 / CD10 / MD05 400-1500	PU20 / CD10 / MD05 600-900	PU20 / CD10 / MD05 400-1200
		Schneidstoff v_c in m/min		PU20 / CD10 600-1800		PU20 / CD10 600-1500		PU20 / CD10 600-1200
		Schneidstoff v_c in m/min		PU20 600-1800		PU20 600-1500		
N.3.1 N.3.2 N.3.3	Kupfer- und Knetlegierungen $f=0,05-0,5 \text{ mm/U}$	Schneidstoff v_c in m/min	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-1800	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 300-1600	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-1600	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 300-1600	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-1400	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 400-1500
		Schneidstoff v_c in m/min	PU20 / CD10 300-1500	PD20 / PU20 / CD10 300-1500	PD20 / PU20 / CD10 400-1600	PS30 / PU20 / CD10 300-1500	PD20 / PU20 / CD10 400-1500	PD20 / PU20 / CD10 300-1400
		Schneidstoff v_c in m/min		PD20 / PU20 300-1800		PS30 / PU20 300-1700	PD20 / PU20 300-1600	PS30 / PU20 200-1300
O.1.1 O.1.2	Kunststoffe ohne Füllstoff (Acrylglas) $f=0,05-0,7 \text{ mm/U}$	Schneidstoff v_c in m/min		PD20 / CD10 / MD05 400-1200		PD20 / CD10 / MD05 300-1000		PS30 / CD10 / MD05 200-1000
		Schneidstoff v_c in m/min		PD20 / CD10 300-1200		PD20 / CD10 200-1000		PS30 / CD10 200-900
		Schneidstoff v_c in m/min		PD20 / CD10 400-1200		PD20 / CD10 300-1000		PD20 / CD10 200-1000
O.2.1 O.2.2	Kunststoffe mit Füllstoff (GFK, CFK) $f=0,05-0,7 \text{ mm/U}$	Schneidstoff v_c in m/min	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 500-1000		PS30 / PU20 / CD10 / MD05 400-900	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 300-900	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 300-800	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 200-1200
		Schneidstoff v_c in m/min	PS30 / PU20 / CD10 400-900		PS30 / PU20 / CD10 300-800	PS30 / PU20 / CD10 200-900	PS30 / PU20 / CD10 200-800	PS30 / PU20 / CD10 200-1400
		Schneidstoff v_c in m/min	PU20 500-1000		PU20 400-800	PU20 300-1000	PU20 300-800	
O.3.1	Graphit	Schneidstoff v_c in m/min	PD20 / PS30 / PU20 / CD10 100-3000		PD20 / PS30 / PU20 / CD10 100-3000		PD20 / PS30 / PU20 / CD10 100-3000	

glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt
-----------------	------------------------	------------------------

Schnittdatenrichtwerte für die CB-Spanbrechergeometrien

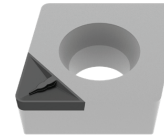
-CB1



3D-Spanbrechergeometrien -CB1				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_t in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,1 mm	0,05	0,30	0,02	0,05
0,2 mm	0,06	0,40	0,03	0,08
0,4 mm	0,10	0,80	0,04	0,15
0,8 mm	0,15	1,00	0,08	0,20
1,2 mm	0,30	1,50	0,12	0,25

- ▲ Finish und Superfinish
- ▲ extrem scharfe Schneidengeometrie
- ▲ Schnitttiefe a_p : 0,05-1,5 mm
- ▲ geringster Schnittdruck für höchste Genauigkeiten
- ▲ zur Bearbeitung von dünnwandigen und labilen Werkstücken

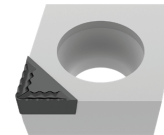
-CB2



3D-Spanbrechergeometrien -CB2				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_t in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,2 mm	0,50	0,80	0,08	0,12
0,4 mm	0,60	1,50	0,08	0,20
0,8 mm	0,70	1,50	0,15	0,30
1,2 mm	0,80	2,00	0,20	0,40

- ▲ Semifinish und Finishbearbeitung
- ▲ leicht negative Schneidengeometrie
- ▲ Schnitttiefe a_p : 0,5-2,0 mm
- ▲ hohe Oberflächengüte bei gleichzeitig engsten Toleranzen
- ▲ zur Bearbeitung von massiven Werkstücken sowie bei stabilen Bedingungen

-CB3



3D-Spanbrechergeometrien -CB3				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_t in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,4 mm	1,00	3,00	0,10	0,20
0,8 mm	1,00	3,00	0,15	0,35

- ▲ Mittlere- und Schruppbearbeitung
- ▲ hoch aggressiver Spanbrecher
- ▲ Schnitttiefe a_p : 1,0-3,0 mm
- ▲ stabile Bauteilbedingungen notwendig
- ▲ Kühlung muss sichergestellt sein