

Material	Diamant Wendschneidplatten											
	PKD						CVD-D					
	V_c [m/min]		a_p [mm]		F [mm/U]		V_c [m/min]		a_p [mm]		F [mm/U]	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Acryl (PMMA)	100	2.000	0,01	2,80	0,01	0,40	200	5.000	0,01	2,60	0,01	0,50
Al Si <10%	300	3.000	0,01	2,80	0,01	0,50	200	5.000	0,01	2,80	0,01	0,60
Al Si >10%							150	4.000	0,01	2,80	0,01	0,40
Graphit	150	1.000	0,01	2,80	0,02	0,50	80	1.500	0,01	2,80	0,01	0,60
Gold, Silber, Platin							80	3.000	0,01	2,60	0,01	0,50
Glas, Glaskeramik	auf Anfrage											
Hartmetall G-Sorte <15% Co												
Hartmetall G-Sorte >15% Co												
Hartmetall K-Sorte <15% Co												
Hartmetall K-Sorte >15% Co												
Hartmetall mit Ni-Binder												
Keramik, Zirkon												
Kunststoffe							100	1.500	0,01	2,80	0,01	0,60
Kupfer, Kupferlegierung	100	2.000	0,01	2,60	0,01	0,40	60	3.500	0,01	2,60	0,005	0,60
Magnesium	200	3.000	0,01	2,80	0,01	0,30	80	4.500	0,01	2,60	0,01	0,40
Messing, Messing Bleifrei	120	2.000	0,01	2,60	0,01	0,40	80	3.000	0,01	2,60	0,01	0,50
PEEK	80	3.000	0,01	2,60	0,01	0,50						
Titan	80	150	0,01	0,50	0,01	0,30	100	200	0,01	0,50	0,01	0,40
Verbundwerkstoffe GFK / CFK / MMC							80	3.000	0,01	2,60	0,01	0,50
Wolframkupfer							40	1.200	0,01	2,00	0,01	0,30

Diamant Wendschneidplatten																					
UltraDiamant						Kühlung															
V_c [m/min]		a_p [mm]		F [mm/U]		Trocken	Luft	Emulsion	Öl	MMS											
min.	max.	min.	max.	min.	max.																
80	5.000	0,01	2,60	0,005	0,50	5. Wahl	4. Wahl	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl											
						5. Wahl	4. Wahl	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl											
								1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl											
						2. Wahl	1. Wahl														
							3. Wahl	1. Wahl		2. Wahl											
auf Anfrage						auf Anfrage															
																	3. Wahl	1. Wahl		2. Wahl	
																	4. Wahl	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl	
																	4. Wahl	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl	
																	5. Wahl	4. Wahl	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl
																		4. Wahl	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl
																		4. Wahl	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl
																	4. Wahl	1. Wahl	2. Wahl		3. Wahl
																	3. Wahl	1. Wahl			2. Wahl

Einsatzempfehlung Kühlung

In der Zerspaltung mit Diamant Wendschneidplatten ist die richtige Kühlung ein Schlüssel zur erfolgreichen Bearbeitung.
Hier findest Du unsere Empfehlung:

Material	Kühlung				
	Trocken	Luft	Emulsion	Öl	MMS
AlSi <3%			1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl
AlSi <12%			1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl
Kupfer, Bronze			1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl
Messing bleifrei	5.Wahl	4.Wahl	1. Wahl	2. Wahl	3. Wahl
MMC		2.Wahl	1.Wahl		



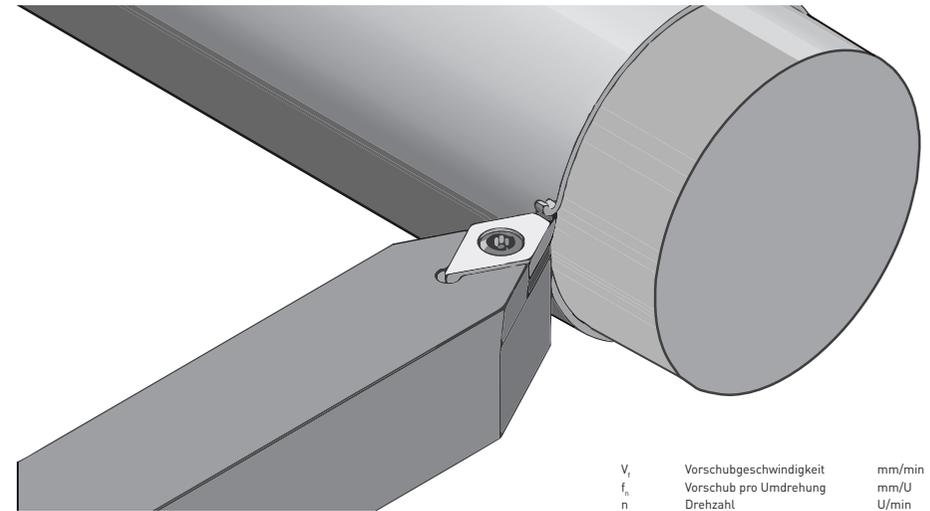
Bei weiteren technischen Fragen stehen wir Dir gerne telefonisch oder per Mail zur Verfügung!

Tel.: +49(0)6301 32011-0

Mail: info@diamond-toolingsystems.com

Formelsammlung

Drehen



V_f	Vorschubgeschwindigkeit	mm/min
f_n	Vorschub pro Umdrehung	mm/U
n	Drehzahl	U/min
v_c	Schnittgeschwindigkeit	m/min
D_c	Drehdurchmesser	mm
t_h	Bearbeitungszeit	min
l_m	Bearbeitungslänge	mm
Q	Zeitspanvolumen	cm ³ /min
a_p	Schnitttiefe	mm

► Schnittgeschwindigkeit

$$V_c = \frac{D_c \times \pi \times n}{1000} \quad [\text{m/min}]$$

► Spindeldrehzahl

$$n = \frac{v_c \times 1000}{\pi \times D_c} \quad [\text{U/min}]$$

► Vorschub pro Umdrehung

$$f_n = \frac{V_f}{n} \quad [\text{mm/U}]$$

► Bearbeitungszeit

$$t_c = \frac{l_m}{f_n \times n} \quad [\text{min}]$$

► Zeitspanvolumen

$$Q = v_c \times a_p \times f_n \quad [\text{cm}^3/\text{min}]$$