

pdtools
SUPERABRASIVES

PREMIUM



**SCHLEIFSCHEIBEN
SCHAFTWERKZEUGPRODUKTION**

INHALT

BINDUNGSBESCHREIBUNG.....	2
ANWENDUNGSTABELLE.....	3
1A1 UND 14A1 AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN	4
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1A1 UND 14A1 AUF FPD01 BINDUNG	5
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1A1 UND 14A1 AUF RPD01 BINDUNG	6
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1A1 UND 14A1 AUF HPD01 BINDUNG	7
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1A1 UND 14A1 AUF LPD01 BINDUNG	8
1V1 10°; 15°; 20° AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN	10
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 10°; 15°; 20° AUF FPD01 BINDUNG	11
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 10°; 15°; 20° AUF RPD01 BINDUNG	12
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 10°; 15°; 20° AUF HPD01 BINDUNG	13
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 10°; 15°; 20° AUF LPD01 BINDUNG	14
1V1 UND 14V1 30° AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN	16
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 UND 14V1 30° AUF FPD01 BINDUNG	17
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 UND 14V1 30° AUF RPD01 BINDUNG	18
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 UND 14V1 30° AUF HPD01 BINDUNG	19
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 UND 14V1 30° AUF LPD01 BINDUNG	20
1V1 UND 14V1 45° AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN	22
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 UND 14V1 45° AUF FPD01 BINDUNG	23
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 UND 14V1 45° AUF RPD01 BINDUNG	24
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 UND 14V1 45° AUF HPD01 BINDUNG	25
EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR 1V1 UND 14V1 45° AUF LPD01 BINDUNG	26
11V9-70 AUF VPD02 BINDUNG. EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER	28-29
11V9-70 AUF HPD03 UND HPD04 BINDUNGEN. EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER	30-31
12V9-45 AUF HPD03 UND HPD04 BINDUNGEN. EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER	32-33
1V1 UND 14V1 45° AUF HPD04 BINDUNG. EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER	34-35
1A1 UND 14A1 AUF HPD04/05 BINDUNGEN. EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER	36-37
1V1 10°; 15°; 20° AUF HPD04/05 BINDUNGEN. EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER	38-39
1V1 UND 14V1 30° AUF HPD04/05 BINDUNGEN. EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER	40-41
1S1 FÜR SCHRUPP-KORDELVERZÄHNUNG	42-43
1A1R TRENNSCHEIBEN AUF B1000 BINDUNG	44
SCHLEIFSCHEIBEN PROFILIERUNGS - UND ABRICHTSEMPFEHLUNGEN.....	45

FPD01 BINDUNG ist eine hochproduktive Lösung für Nutenschleifanwendungen auf 1A1 und 1V1 Formen im Durchmesserbereich von 4 bis 22 mm auf Maschinen mit einer Spindelleistung von mehr als 20 kW (Hochgeschwindigkeitsbearbeitung).

RPD01 BINDUNG ist eine hochproduktive Lösung für Nutenschleifanwendungen auf 1A1 und 1V1 Formen im Durchmesserbereich von 4 bis 22 mm auf Maschinen mit einer Spindelleistung von mindestens 9 kW (automatisierte Serienproduktion).

HPD01 BINDUNG ist eine hochproduktive Lösung für Nutenschleifanwendungen auf 1A1 und 1V1 Formen im Durchmesserbereich von 4 bis 22 mm auf Maschinen mit einer Spindelleistung von mindestens 7 kW (Kleinserienproduktion).

LPD01 BINDUNG ist eine hochproduktive Lösung für Nutenschleifanwendungen auf 1A1 und 1V1 Formen im Durchmesserbereich von 4 bis 22 mm auf Maschinen mit einer Spindelleistung von mindestens 7 kW (Niedriggeschwindigkeitsbearbeitung).

VPD02 BINDUNG ist für Freiwinkel- und Ausspitzenschleifen auf 11V9-70 im Durchmesserbereich über 4 mm entwickelt. Diese Bindung hat eine erhöhte Profilstabilität und eine längere Lebensdauer im Vergleich mit Bindung HPD03.

HPD03 BINDUNG ist eine produktive Lösung für Freiwinkel- und Ausspitzenschleifen und Nachschleifen auf 11V9-70 und 12V9-45 Formen entwickelt. Hat höhere Oberflächenqualität im Vergleich mit Bindung VPD02.

HPD04 BINDUNG ist für Nuten-, Ausspitzen-, Freiwinkelschleifanwendungen auf 1A1, 1V1, 11V9-70 und 12V9-45 Formen im Durchmesserbereich bis 4 mm.

HPD05 BINDUNG ist für Nutoberfläche polieren entwickelt. Die Bindung ist auf 1A1 und 1V1 Formen verfügbar.



Die Schleifparametern und Korngrößen werden ausschließlich auf der Grundlage der Katalogempfehlungen gewählt und erfolgen ausschließlich nach dem Prinzip der Reduzierung des Vorschubs bei gleichzeitiger Erhöhung der Schleiftiefe pro Takt.

Wichtig: bei 1V1 Winkelgeometrierhöhung die Schleiftiefe bei gleichem Vorschub soll reduziert werden.

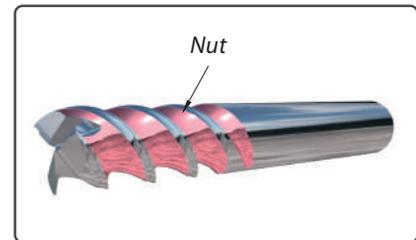
FORM	ANWENDUNG	WERKSTÜCK-Ø, mm					
		bis 1 mm	von 1 bis 4 mm	von 3,5 bis 12 mm		von 6 bis 22 mm	
1A1	Nutenschliff	HPD04 D16	HPD03 D30	FPD01; RPD01 HPD01; LPD01 HPD03	D46	FPD01; RPD01 HPD01; LPD01 HPD03	D64
	Polieren	HPD05 D10	HPD05 D10	HPD05 D10		HPD05 D10	
1V1 10°, 15°, 20°, 30°	Nutenschliff	HPD04 D16	HPD03 D30	FPD01; RPD01 HPD01; LPD01 HPD03	D46	FPD01; RPD01 HPD01; LPD01 HPD03	D64
	Polieren	HPD05 D10	HPD05 D10	HPD05 D10		HPD05 D10	
1V1 45°	Nutenschliff	HPD04 D16	HPD03 D30	FPD01; RPD01 HPD01; LPD01 HPD03	D46	FPD01; RPD01 HPD01; LPD01 HPD03	D64
	Ausspitzen	HPD04 D16	x	FPD01; RPD01 HPD01; LPD01 HPD03	D46	FPD01; RPD01 HPD01; LPD01 HPD03	D64
11V9-70	Freiwikelschliff	x	HPD03 D30	VPD02 D46 (produktiv; hohe Profilstabilität)		VPD02 D64 (produktiv; hohe Profilstabilität)	
	Freiwikelschliff	x	HPD03 D30	HPD03 D46 (die beste Oberfläche)		HPD03 D64 (die beste Oberfläche)	
12V9-45	Ausspitzen	HPD04 D16	HPD03 D30	HPD03 D46		HPD03 D64	

Der Hersteller empfiehlt, die Schleifscheiben gemäß den Katalogreferenzen zu verwenden. Der Kunde kann die Schleifscheiben mit eigenen Parametern verwenden, aber die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zu vorzeitigem Verschleiß oder zur Zerstörung der Schleifscheibe führen.

Bei der Herstellung von Schaftwerkzeugen mit großen Durchmessern (ab 12 mm), bei denen die Spanntut in mehreren Takten hergestellt werden muss, müssen die Schleiftiefe und der Vorschub so gewählt werden, dass jeder Takt mit derselben Produktivität ausgeführt wird. Die Produktivität ist das abgetragene Volumen des Werkstoffs pro Durchgang.

DIAMANT- UND CBN-KORNGRÖÖE + OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Ukrainische und GUS-Standards DSTU 3292-95 / GOST 9206-80	FEPA Diamond / CBN	ANSI B74-16 USA	GRIT	KÖRNUMGSKLASSE
µm	µm	Mesh	Grit	
160/125	D151/B151	100/120	120	GROB
80/63	D76/B76	200/230	230	MITTEL
63/50	D64/B64	230/270	270	
50/40	D46/B46	325/400	400	FEIN
40/28	D30/B30	600	600	
14/10	D16/B16	1500	1500	SEHR FEIN
10/7	D10/B10	2000	1700	



1A1 UND 14A1 AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN
 für Produktivschleifanwendungen bei Schaftwerkzeugproduktion im
 Durchmesserbereich 4...12 mm mit D46 und D64 mit Durchmessern ab
 6 mm.

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	X, mm	X, inch	H, mm	H, inch
FM1-65	60	2 3/8	10	3/8	10	3/8	20	0,787
FM1-51	75	3	10	3/8	5	13/64	20	0,787
FM1-53	75	3	5	13/64	10	3/8	20	0,787
FM1-54	75	3	5	13/64	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-52	80	3 1/7	6	1/4	5	13/64	20	0,787
FM1-02	100	4	10	3/8	10	3/8	20	0,787
FM1-31	100	4	10	3/8	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-04	100	4	12	1/2	10	3/8	20	0,787
FM1-32	100	4	12	1/2	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-06	100	4	15	19/32	10	3/8	20	0,787
FM1-33	100	4	15	19/32	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-08	100	4	20	51/64	10	3/8	20	0,787
FM1-34	100	4	20	51/64	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-63	100	4	6	1/4	10	3/8	20	0,787
FM1-62	100	4	6	1/4	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-00	100	4	8	5/16	10	3/8	20	0,787
FM1-30	100	4	8	5/16	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-12	125	5	10	3/8	10	3/8	20	0,787
FM1-36	125	5	10	3/8	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-14	125	5	12	1/2	10	3/8	20	0,787
FM1-37	125	5	12	1/2	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-16	125	5	15	19/32	10	3/8	20	0,787
FM1-38	125	5	15	19/32	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-59	125	5	16	5/8	15	19/32	20	0,787
FM1-60	125	5	16	5/8	15	19/32	31,75	1 1/4
FM1-18	125	5	20	51/64	10	3/8	20	0,787
FM1-39	125	5	20	51/64	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-48	125	5	6	1/4	10	3/8	20	0,787
FM1-49	125	5	6	1/4	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-10	125	5	8	5/16	10	3/8	20	0,787
FM1-35	125	5	8	5/16	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-22	150	6	10	3/8	10	3/8	20	0,787
FM1-41	150	6	10	3/8	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-24	150	6	12	1/2	10	3/8	20	0,787
FM1-42	150	6	12	1/2	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-26	150	6	15	19/32	10	3/8	20	0,787
FM1-43	150	6	15	19/32	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-44	150	6	16	5/8	10	3/8	20	0,787
FM1-45	150	6	16	5/8	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-28	150	6	20	51/64	10	3/8	20	0,787
FM1-64	150	6	20	51/64	10	3/8	31,75	1 1/4
FM1-20	150	6	8	5/16	10	3/8	20	0,787
FM1-40	150	6	8	5/16	10	3/8	31,75	1 1/4

Andere Abmessungen nach Anfrage.

EMPFOLHENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT FPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

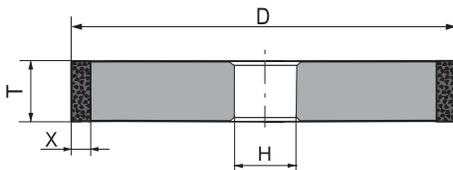
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min												
	90	100	110	120	140	160	180	200	220	240	260	280	
1,5													
2													
2,5													
3													
3,5													

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

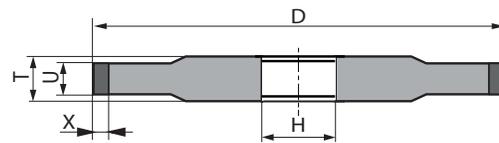
• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR FPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1A1 D100 T10 X10 H20 D64 FPD01
Anwendung	Nutenschleifen
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk.	4
Zustellung pro Takt, mm	2
Vorschub, mm/min	200
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18
Abrichtinterval, Stk.	90



Form 1A1 DxTxXxH



Form 14A1 DxTxUxXxH

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT RPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-15 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220	240
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT RPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø125 i Ø150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220	240
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR RPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELEISTUNG 11 KW.	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1A1 D100 T10 X10 H20 D64 RPD01	1A1 D100 T10 X10 H20 D64 RPD01
Anwendung	Nutenschleifen	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk.	4	4
Zustellung pro Takt, mm	2,25	2,25
Vorschub, mm/min	120	140
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18	18
Abrichtinterval, Stk.	150	160

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-15 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

	Vorschub, mm/min												
	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	
Zustellung (t, mm)													
1,5													
2													
2,5													
3													
3,5													
4													
4,5													
5													

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen..

	Vorschub, mm/min.												
	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	
Zustellung (t, mm)													
1,5													
2													
2,5													
3													
3,5													
4													
4,5													
5													

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

	Vorschub, mm/min												
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	
Zustellung (t, mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5				

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

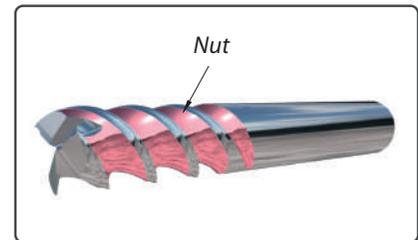
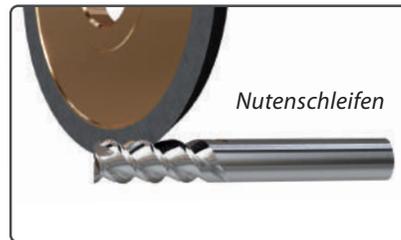
ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR LPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1A1 D100 T10 X10 H20 D64 LPD01	1A1 D100 T10 X10 H20 D64 LPD01
Anwendung	Nutenschleifen	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm.	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk.	4	4
Zustellung pro Takt, mm	2,25	2,25
Vorschub, mm/min	40	60
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18	18
Abrichtinterval, Stück.	50	60



WITH RP001 BOND





FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 Bindungen auf 1V1 10°, 15°, 20° Schleifscheiben ist die Lösung für Produktivschleifanwendungen im Durchmesserbereich 4...12 mm mit D46 und D64 mit Durchmessern ab 6 mm.

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	X, mm	X, inch	α°	H, mm	H, inch
FM2-02	100	4	10	3/8	10	3/8	15	20	0,787
FM2-31	100	4	10	3/8	10	3/8	15	31,75	1 1/4
FM2-04	100	4	10	3/8	10	3/8	20	20	0,787
FM2-32	100	4	10	3/8	10	3/8	20	31,75	1 1/4
FM2-60	100	4	12	1/2	10	3/8	10	20	0,787
FM2-61	100	4	12	1/2	10	3/8	10	31,75	1 1/4
FM2-63	100	4	12	1/2	10	3/8	15	31,75	1 1/4
FM2-64	100	4	12	1/2	10	3/8	15	31,75	1 1/4
FM2-66	100	4	12	1/2	10	3/8	20	20	0,787
FM2-67	100	4	12	1/2	10	3/8	20	31,75	1 1/4
FM2105	100	4	14	9/16	10	3/8	10	20	0,787
FM2106	100	4	14	9/16	10	3/8	10	31,75	1 1/4
FM2108	100	4	14	9/16	10	3/8	15	20	0,787
FM2109	100	4	14	9/16	10	3/8	15	31,75	1 1/4
FM2111	100	4	14	9/16	10	3/8	20	20	0,787
FM2112	100	4	14	9/16	10	3/8	20	31,75	1 1/4
FM2-12	125	5	10	3/8	10	3/8	15	20	0,787
FM2-36	125	5	10	3/8	10	3/8	15	31,75	1 1/4
FM2-75	125	5	12	1/2	10	3/8	10	20	0,787
FM2-76	125	5	12	1/2	10	3/8	10	31,75	1 1/4
FM2-78	125	5	12	1/2	10	3/8	15	20	0,787
FM2-79	125	5	12	1/2	10	3/8	15	31,75	1 1/4
FM2-81	125	5	12	1/2	10	3/8	20	20	0,787
FM2-82	125	5	12	1/2	10	3/8	20	31,75	1 1/4
FM2120	125	5	14	9/16	10	3/8	10	20	0,787
FM2121	125	5	14	9/16	10	3/8	10	31,75	1 1/4
FM2123	125	5	14	9/16	10	3/8	15	20	0,787
FM2124	125	5	14	9/16	10	3/8	15	31,75	1 1/4
FM2126	125	5	14	9/16	10	3/8	20	20	0,787
FM2127	125	5	14	9/16	10	3/8	20	31,75	1 1/4
FM2180	150	6	16	5/8	10	3/8	10	20	0,787
FM2181	150	6	16	5/8	10	3/8	10	31,75	1 1/4
FM2183	150	6	16	5/8	10	3/8	15	20	0,787
FM2184	150	6	16	5/8	10	3/8	15	31,75	1 1/4
FM2186	150	6	16	5/8	10	3/8	20	20	0,787
FM2187	150	6	16	5/8	10	3/8	20	31,75	1 1/4

Andere Abmessungen nach Anfrage.

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT FPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen

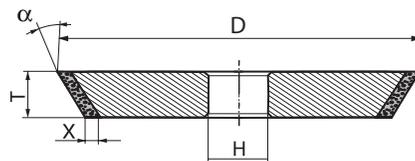
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220	240	260
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR FPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V15 D64 FPD01
Anwendung	Nutenschleifen
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	4
Zustellung pro Takt, mm	2,5
Vorschub, mm/min	160
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18
Abrichtintervall, Stück.	85



Form 1V1 DxTxXxαxH

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT RPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-15 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

	Vorschub, mm/min											
	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220
Zustellung (t, mm)												
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT RPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

	Vorschub, mm/min											
	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220
Zustellung (t, mm)												
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR RPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V15 D64 RPD01	1V1 D100 T10 X10 V15 D64 RPD01
Anwendung	Nutenschleifen	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	4	4
Zustellung pro Takt, mm	2,5	2,5
Vorschub, mm/min	100	110
Schnittgeschwindigkeit, m/s	20	18
Abrichtintervall, Stück	100	130

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindelleistung 9-15 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

	Vorschub, mm/min												
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	
Zustellung (t, mm)	1,5												
	2												
	2,5												
	3												
	3,5												
	4												
	4,5												
	5												

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindelleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

	Vorschub, mm/min												
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	
Zustellung (t, mm)	1,5												
	2												
	2,5												
	3												
	3,5												
	4												
	4,5												
	5												

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT LPD01 BINDUNG

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen..

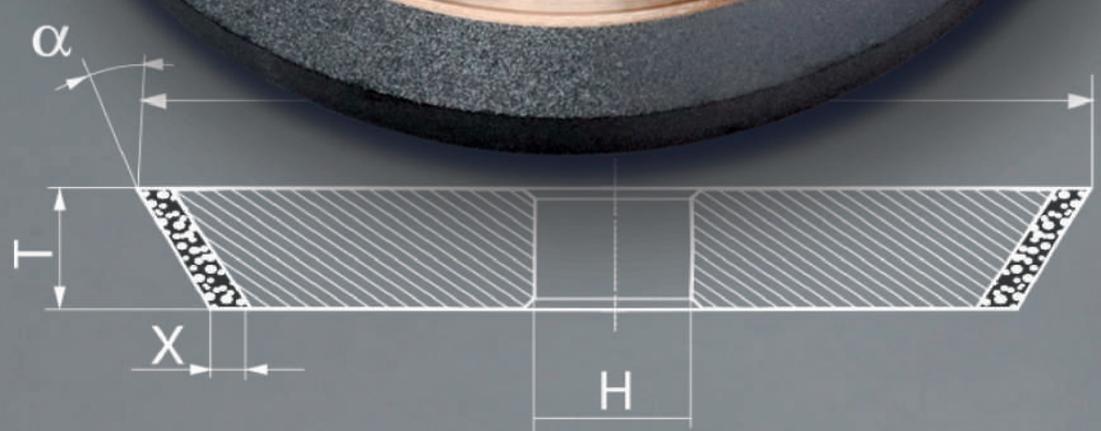
	Vorschub, mm/min												
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
Zustellung (t, mm)	1,5												
	2												
	2,5												
	3												
	3,5												
	4												
	4,5												
	5												
	5,5												

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

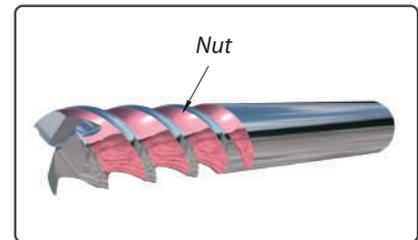
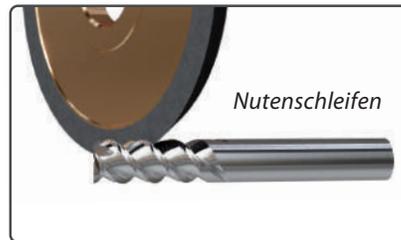
• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR LPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V15 D64 LPD01	1V1 D100 T10 X10 V15 D64 LPD01
Anwendung	Nutenschleifen	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	4	4
Zustellung pro Takt, mm	2,5	2,5
Vorschub, mm/min	40	50
Schnittgeschwindigkeit, m/s	20	18
Abrichtintervall, Stück	70	100



10° 15° 20°



FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 Bindungen auf 1V1 30° Schleifscheiben sind die Lösungen für Produktivschleifanwendungen im Durchmesserbereich 4...12 mm mit D46 und D64 mit Durchmessern ab 6 mm.

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	U, mm	U, inch	X, mm	X, inch	α°	H, mm	H, inch
FM2-54	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	30	20	0,787
FM2-55	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	30	31,75	1 1/4
FM2-56	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	30	32	1,260
FM2-48	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	30	20	0,787
FM2-49	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	30	31,75	1 1/4
FM2-50	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	30	32	1,260
FM2-06	100	4	10	3/8	-	-	10	3/8	30	20	0,787
FM2-33	100	4	10	3/8	-	-	10	3/8	30	31,75	1 1/4
FM2-07	100	4	10	3/8	-	-	10	3/8	30	32	1,260
FM2-69	100	4	12	1/2	-	-	10	3/8	30	20	0,787
FM2-70	100	4	12	1/2	-	-	10	3/8	30	31,75	1 1/4
FM2-71	100	4	12	1/2	-	-	10	3/8	30	32	1,260
FM2114	100	4	14	9/16	-	-	10	3/8	30	20	0,787
FM2115	100	4	14	9/16	-	-	10	3/8	30	31,75	1 1/4
FM2116	100	4	14	9/16	-	-	10	3/8	30	32	1,260
FM2129	125	5	14	9/16	-	-	10	3/8	30	20	0,787
FM2130	125	5	14	9/16	-	-	10	3/8	30	31,75	1 1/4
FM2131	125	5	14	9/16	-	-	10	3/8	30	32	1,260
FM2-84	125	5	12	1/2	-	-	10	3/8	30	20	0,787
FM2-85	125	5	12	1/2	-	-	10	3/8	30	31,75	1 1/4
FM2-86	125	5	12	1/2	-	-	10	3/8	30	32	1,260

Andere Abmessungen nach Anfrage.

EMPFOLHENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT FPD01 BINDUNG

Spindelleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

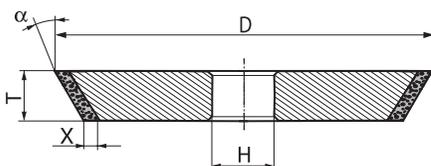
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220	240	260
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

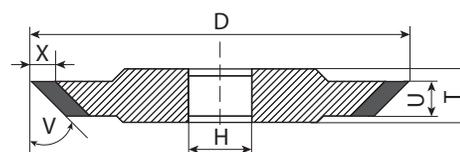
• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR FPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V30 D64 FPD01
Anwendung	Nutenschleifen
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50
Anzahl der Nuten, St	4
Zustellung pro Takt, mm	2,5
Vorschub, mm/min	140
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18
Abrichtinterval, Stück	70



Form 1V1 DxTxXxαxH



Form14V1 DxTxUxXxαxH

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT RPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-15 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220
1,5			X	X	X	X	X	X				
2			X	X	X	X	X					
2,5	X	X	X	X	X	X	X					
3	X	X	X	X	X	X						
3,5	X	X	X	X	X							
4	X	X	X	X								

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT RPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220
1,5			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2,5		X	X	X	X	X	X	X	X			
3		X	X	X	X	X	X	X				
3,5	X	X	X	X	X	X	X					
4	X	X	X	X	X	X						

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR RPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V30 D64 RPD01	1V1 D100 T10 X10 V30 D64 RPD01
Anwendung	Nutenschleifen	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	4	4
Zustellung pro Takt, mm	2,5	2,5
Vorschub, mm/min	100	110
Schnittgeschwindigkeit, m/s	20	18
Abrichtintervall, Stück	70	90

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-15 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												
4,5												
5												

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												
4,5												
5												

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT LPD01 BINDUNG

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

	Vorschub, mm/min											
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Zustellung (t, mm)												
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												
4,5												
5												
5,5												

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR LPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V30 D64 LPD01	1V1 D100 T10 X10 V30 D64 LPD01
Anwendung	Nutenschleifen	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	4	4
Zustellung pro Takt, mm	2,5	2,5
Vorschub, mm/min	40	50
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18	18
Abrichtinterval, Stück	50	70



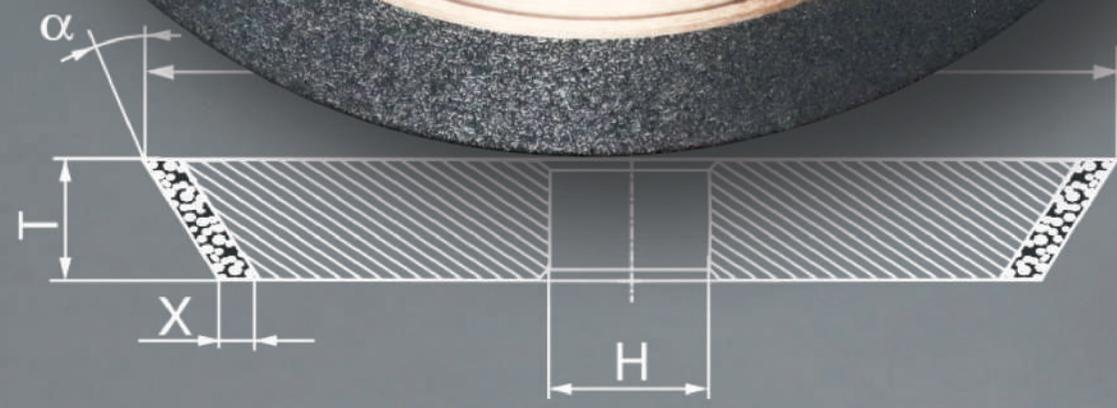
30°

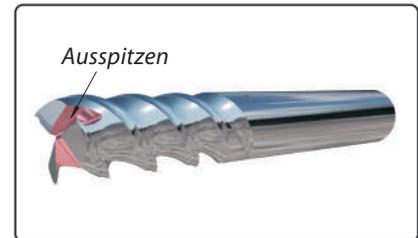
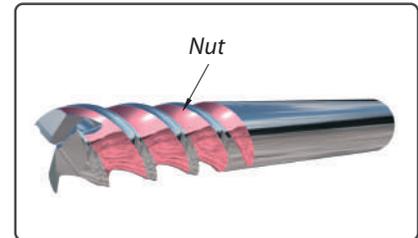
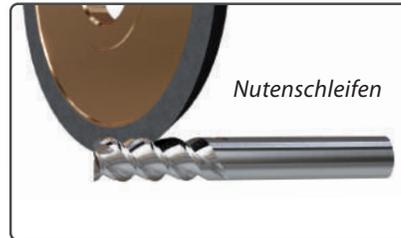
D64 RPD01 N2309375

Palcoor

1 V1 100 10 10 30 20 PREMIUM

Vmax = 35 m/s
nmax = 6688 1/min
954188





FPD01, RPD01, HPD01 und LPD01-Bindungen auf 1V1- und 14V1-45°-Schleifscheiben sind die Lösung für Produktivschleifanwendungen im Durchmesserbereich von 4 bis 12 mm mit D46 und D64 bei Durchmessern ab 6 mm..

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	U, mm	U, inch	X, mm	X, inch	α°	H, mm	H, inch
FM2-57	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	45	20	0,787
FM2-58	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	45	31,75	11/4
FM2-59	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	45	32	1,260
FM2-51	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	45	20	0,787
FM2-52	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	45	31,75	11/4
FM2-53	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	45	32	1,260
FM2-72	100	4	12	3/8	-	-	10	3/8	45	20	0,787
FM2-73	100	4	12	3/8	-	-	10	3/8	45	31,75	11/4
FM2-74	100	4	12	3/8	-	-	10	3/8	45	32	1,260
FM2117	100	4	14	1/2	-	-	10	3/8	45	20	0,787
FM2118	100	4	14	1/2	-	-	10	3/8	45	31,75	11/4
FM2119	100	4	14	1/2	-	-	10	3/8	45	32	1,260
FM2-18	125	5	10	9/16	-	-	10	3/8	45	20	0,787
FM2-39	125	5	10	9/16	-	-	10	3/8	45	31,75	11/4
FM2-19	125	5	10	9/16	-	-	10	3/8	45	32	1,260
FM2-87	125	5	12	9/16	-	-	10	3/8	45	20	0,787
FM2-88	125	5	12	9/16	-	-	10	3/8	45	31,75	11/4
FM2-89	125	5	12	9/16	-	-	10	3/8	45	32	1,260
FM2132	125	5	14	1/2	-	-	10	3/8	45	20	0,787
FM2133	125	5	14	1/2	-	-	10	3/8	45	31,75	11/4
FM2134	125	5	14	1/2	-	-	10	3/8	45	32	1,260

Andere Abmessungen nach Anfrage.

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT FPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

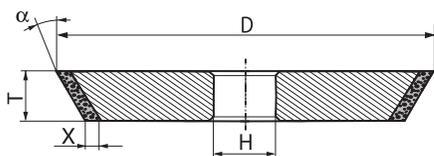
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min												
	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220	240	
1,5													
2													
2,5													
3													
3,5													

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

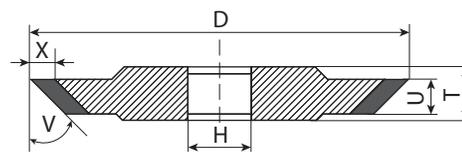
• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR FPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V45 D64 FPD01
Anwendung	Nutenschleifen
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	8
Zustellung pro Takt, mm	2
Vorschub, mm/min	140
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18
Abrichtinterval, Stück	28



Form 1V1 $D \times T \times X \times \alpha \times H$



Form 14V1 $D \times T \times U \times X \times \alpha \times H$

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT RPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-15 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen..

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT RPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200
1,5												
2												
2,5												
3												
3,5												
4												

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR RPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V45 D64 RPD01	1V1 D100 T10 X10 V45 D64 RPD01
Anwendung	Nutenschleifen	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	8	8
Zustellung pro Takt, mm	2	2
Vorschub, mm/min	80	100
Schnittgeschwindigkeit, m/s	20	18
Abrichtintervall, Stück	50	60

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-15 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

	Vorschub, mm/min												
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	
Zustellung (t, mm)	1,5												
	2												
	2,5												
	3												
	3,5												
	4												
	4,5												
	5												

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT HPD01 BINDUNG

Spindleleistung 20-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

t, mm	Vorschub, mm/min												
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	
Zustellung (t, mm)	1,5												
	2												
	2,5												
	3												
	3,5												
	4												
	4,5												
	5												

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS NUTENSCHLEIFEN MIT LPD01 BINDUNG

Spindleleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen..

	Vorschub, mm/min												
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
Zustellung (t, mm))													
1,5													
2													
2,5													
3													
3,5													
4													
4,5													
5													
5,5													

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR LPD01 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	1V1 D100 T10 X10 V45 D64 LPD01	1V1 D100 T10 X10 V45 D64 LPD01
Anwendung	Nutenschleifenz	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	8	8
Zustellung pro Takt, mm	2	2
Vorschub, mm/min	30	40
Schnittgeschwindigkeit, m/s	20	18
Abrichtinterval, Stück	30	40



FNVT

45°



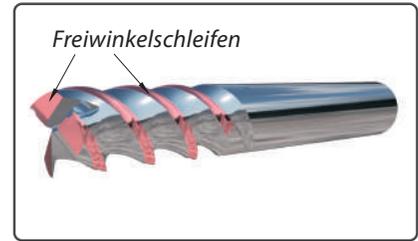
pdtools

D6A RPD01 N 23010

11 100 12 10 45 20 PREMIUM

$v_{max} = 35 \text{ m/s}$
 $n_{max} = 6688 \text{ 1/min}$
EN13236





VPD02 Bindung auf 11V9-70-Schleifscheiben ist die Lösung für Freiwinkelschliff- und Ausspitzenanwendungen im Durchmesserbereich ab 4 mm mit Körnungen D46 und D64 bei Durchmessern ab 6 mm.

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF VPD02 BINDUNG

KOD	D, mm	D, inch	U, mm	U, inch	X, mm	X, inch	T, mm	T, inch	H, mm	H, inch
FR1-03	100	4	10	3/8	3	1/8	35	1 3/8	20	0,787
FR1-04	100	4	10	3/8	3	1/8	35	1 3/8	31,75	1 1/4
FR1-05	100	4	10	3/8	3	1/8	35	1 3/8	32	1,260

Andere Abmessungen nach Anfrage.

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS FREIWINKELSCHLEIFEN MIT VPD02 BINDUNG

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

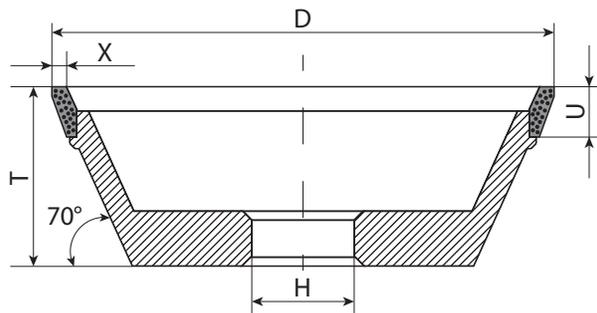
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min													
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200
0,2														
0,3														
0,5														
1														

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

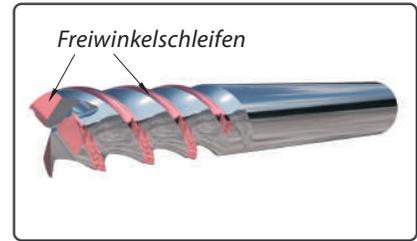
• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR VPD02 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	WALTER HELITRONIC POWER 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 25 KW
Schleifscheibe	11V9-70 D100 U10 X3 T35 H20 D64 VPD02	
Anwendung	Freiwinkelschleifen	
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler.	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	12x100/50	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	4	4
Zustellung pro Takt, mm	0,3	0,4
Vorschub, mm/min	90	100
Schnittgeschwindigkeit, m/s	25	25
Abrichtinterval, Stück	140	140



Form 11V9-70 DxUxXxTxH



Die HPD03-Bindung auf 11V9-70-Schleifscheiben ist die Lösung für Freiwinkel- und Nachschliffanwendungen in folgenden:

Durchmesserbereichen:

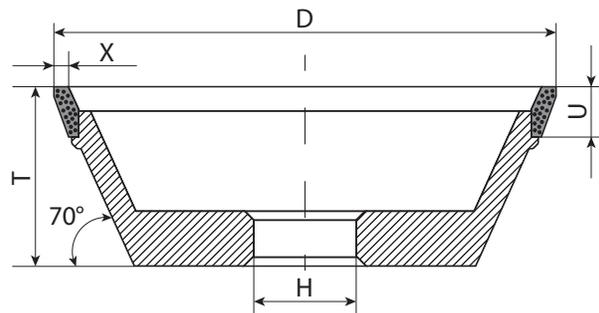
- ab 6 mm mit Körnung D64,
- 4–12 mm mit Körnung D46.

Die HPD04-Bindung auf 11V9-70-Schleifscheiben ist die Lösung für Freiwinkel- und Nachschliffanwendungen im Durchmesserbereich bis 6 mm mit Körnung M30.

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF HPD03 UND HPD04 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	U, mm	U, inch	X, mm	X, inch	T, mm	T, inch	H, mm	H, inch
FR1-00	75	3	10	3/8	3	1/8	30	13/64	20	0,787
FR1-01	75	3	10	3/8	3	1/8	30	13/64	31,75	11/4
FR1-03	100	4	10	3/8	3	1/8	35	1 3/8	20	0,787
FR1-04	100	4	10	3/8	3	1/8	35	1 3/8	31,75	11/4
FR1-05	100	4	10	3/8	3	1/8	35	1 3/8	32	1,260
FR1-06	100	4	10	3/8	3	1/8	40	1 4/7	20	0,787
FR1-07	100	4	10	3/8	3	1/8	40	1 4/7	31,75	11/4
FR1-08	100	4	10	3/8	3	1/8	40	1 4/7	32	1,260

Andere Abmessungen nach Anfrage.



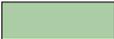
Form 11V9-70 D×U×X×T×H

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS FREIWINKELSCHLEIFEN MIT HPD03 BINDUNG AUF KORNGRÖßEN D46-D64

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s..

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min													
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200
0,2														
0,3														
0,5														

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS FREIWINKELSCHLEIFEN MIT HPD04 BINDUNG AUF KORNGRÖßE M30

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s..

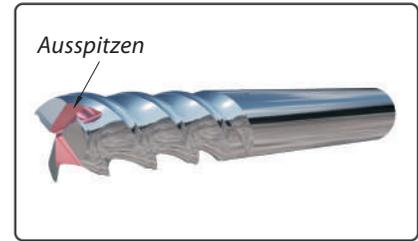
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min													
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180
0,2														
0,3														

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR HPD03 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW
Schleifscheibe	11V9-70 D75 U10 X3 T30 H20 M30 HPD04
Anwendung	Freiwinkelschleifen
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler
Werkstück DxL/L der Nut, mm.	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk	2
Zustellung pro Takt, mm	0,05 периметр (залежить від прунуску) 0,3 торець
Vorschub, mm/min	75
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18-20
Abrichtinterval, Stück	60



Die HPD03 Bindung auf 12V9-45 Schleifscheiben ist die Lösung für Ausspitz- und Nachschliffanwendungen in folgenden

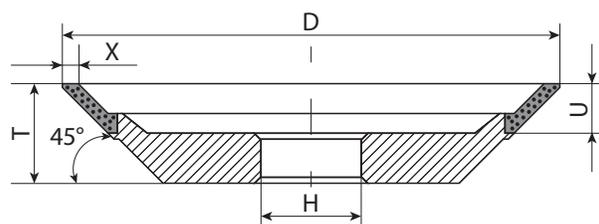
- Durchmesserbereichen:
 - ab 6 mm mit Körnung D64,
 - 4–12 mm mit Körnung D46.

Die HPD04 Bindung auf 12V9-45 Schleifscheiben ist die Lösung für Freiwinkel- und Nachschliffanwendungen im Durchmesserbereich bis 6 mm mit Körnung M30.

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF HPD03 UND HPD04 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	U, mm	U, inch	X, mm	X, inch	T, mm	T, inch	H, mm	H, inch
FR2-00	75	3	6	1/4	2	5/64	16	21/32	20	0,787
FR2-01	75	3	6	1/4	2	5/64	16	21/32	31,75	1 1/4
FR2-02	75	3	6	1/4	2	5/64	16	21/32	32	1,260
FR2-03	100	4	10	3/8	3	1/8	20	51/64	20	0,787
FR2-04	100	4	10	3/8	3	1/8	20	51/64	31,75	1 1/4
FR2-05	100	4	10	3/8	3	1/8	20	51/64	32	1,260
FR2-06	125	5	10	3/8	3	1/8	25	1	20	0,787
FR2-07	125	5	10	3/8	3	1/8	25	1	31,75	1 1/4
FR2-08	125	5	10	3/8	3	1/8	25	1	32	1,260

Andere Abmessungen nach Anfrage



Form 12V9-45 D×U×X×T×H

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS AUSSPITZEN MIT HPD03 BINDUNG AUF KORNGRÖßEN D46-D64

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min													
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160
0,5			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

■ • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

■ • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS AUSSPITZEN MIT HPD04 BINDUNG AUF KORNGRÖßE M30

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

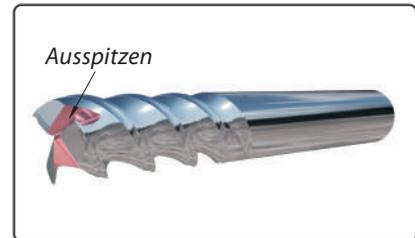
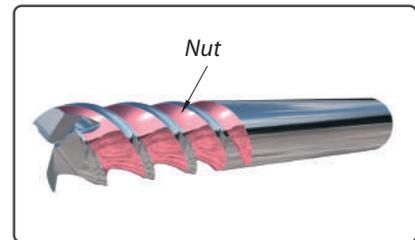
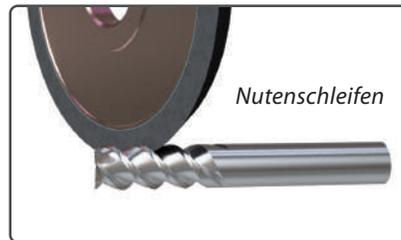
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min													
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160
0,2			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
0,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
0,5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
0,7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

■ • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

■ • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR HPD04 M30 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW
Schleifscheibe	12V9-45 D75 U6 X2 T16 H20 M30 HPD04
Anwendung	Ausspitzen
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler.
Werkstück DxL/L der Nut, mm.	12x100/50
Anzahl der Nuten, Stk.	3
Zustellung pro Takt, mm.	0,9
Vorschub, mm/min	20
Schnittgeschwindigkeit, m/s	22
Abrichtinterval, Stück	40



HPD04 Bindung auf 1V1 45° und 14V1 45° Schleifscheiben ist die Lösung für Produktivschleifanwendungen im Durchmesserbereich bis 6 mm mit Körnung M30.

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF HPD04 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	U, mm	U, inch	X, mm	X, inch	α°	H, mm	H, inch
9-9009	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	45	20	0,787
9-9010	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	45	31,75	1 1/4
9-9011	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	45	32	1,260
9-9003	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	45	20	0,787
9-9004	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	45	31,75	1 1/4
9-9005	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	45	32	1,260
9S3249	100	4	6	1/4	-	-	5	13/64	45	20	0,787
9F3208	100	4	10	3/8	-	-	6	1/4	45	32	1,260
9-9998	100	4	10	3/8	-	-	10	3/8	45	20	0,787
9B3208	100	4	12	1/2	-	-	6	1/4	45	20	0,787
9K3241	125	5	8	5/16	-	-	6	1/4	45	31,75	1 1/4
9-3241	125	5	10	3/8	-	-	6	1/4	45	31,75	1 1/4

Andere Abmessungen nach Anfrage.

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS SCHLEIFEN MIT HPD04 BINDUNG

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

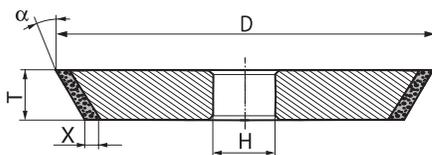
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min													
	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	180	200	220
0,2														
0,3														
0,4														
0,5														
0,8														

• Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

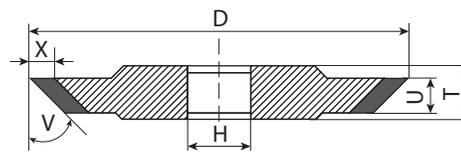
• Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR HPD04 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

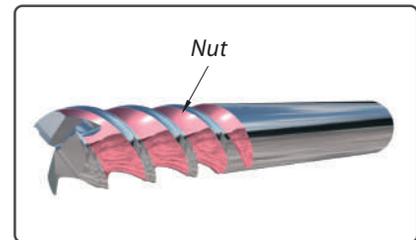
MASCHINE	VOLLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW
Schleifscheibe	1V1 D75 T5 X10 V45 H20 M30 HPD04
Anwendung	Nutenschleifen
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler
Werkstück DxL/L der Nut, mm	4x60/16
Anzahl der Nuten, Stk	4
Zustellung pro Takt, mm	0,4
Vorschub, mm/min	100
Schnittgeschwindigkeit, m/s	22
Abrichtinterval, Stück	30



Form 1V1 $D \times T \times X \times \alpha \times H$



Form 14V1 $D \times T \times U \times X \times \alpha \times H$



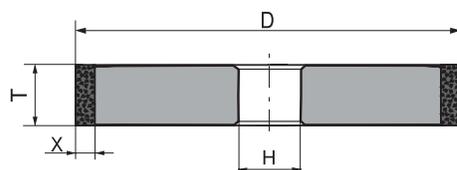
HPD04 Bindung auf 1A1 und 14A1 Schleifscheiben ist die Lösung für Nutenschliff im Durchmesserbereich bis 6 mm mit Körnung M30.

HPD05 Bindung auf 1A1 und 14A1 Schleifscheiben ist die beste Ergänzung für die Nutoberflächen- und Schneidkantenpolierung mit Korngröße M10 im Bereich der Schaftwerkzeugherstellung.

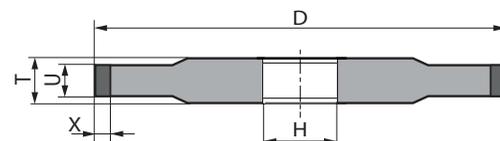
SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF HPD04 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	U, mm	U, inch	X, mm	X, inch	H, mm	H, inch
9-9015	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	20	0,787
9-9016	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	31,75	1 1/4
9-9017	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	32	1,260
9-9012	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	20	0,787
9-9013	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	31,75	1 1/4
9-9014	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	32	1,260
9-6941	75	3	6	1/4	-	-	5	13/64	10	0,394
9K6941	75	3	6	1/4	-	-	5	13/64	20	0,787
0-0048	80	3	6	1/4	-	-	3	1/8	20	0,787
0-0054	80	3	6	1/4	-	-	5	13/64	20	0,787
0-0050	80	3	10	3/8	-	-	3	1/8	20	0,787
0-0056	80	3	10	3/8	-	-	5	13/64	20	0,787
0-0253	80	3	10	3/8	-	-	10	3/8	20	0,787
0-0063	100	4	6	1/4	-	-	3	1/8	20	0,787
0-0069	100	4	6	1/4	-	-	5	13/64	20	0,787
0-0064	100	4	8	5/16	-	-	3	1/8	20	0,787
0-0065	100	4	10	3/8	-	-	3	1/8	20	0,787
0-0071	100	4	10	3/8	-	-	5	13/64	20	0,787
3-2919	100	4	10	3/8	-	-	7	9/32	20	0,787
0-1004	100	4	10	3/8	-	-	10	3/8	20	0,787
0-0072	100	4	12	1/2	-	-	5	13/64	20	0,787
0M0079	125	5	6	1/4	-	-	3	1/8	20	0,787
0-0079	125	5	6	1/4	-	-	3	1/8	32	1,260
0-0080	125	5	10	3/8	-	-	3	1/8	32	1,260

Andere Abmessungen nach Anfrage.



Form 1A1 D×T×X×H



Form 14A1 D×T×U×X×H

EMPFOLHENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS SCHLEIFEN MIT HPD04 BINDUNG

Spindleleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	80	90	100	130	140	160	170	190	200	220	240	250
0,2												
0,5												
0,8												
1												
1,5												

EMPFOLHENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS POLIEREN MIT HPD05 BINDUNG

Spindleleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

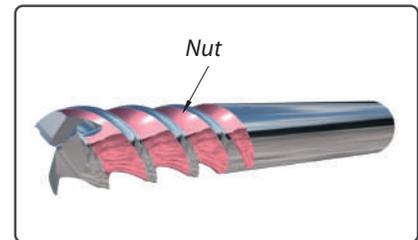
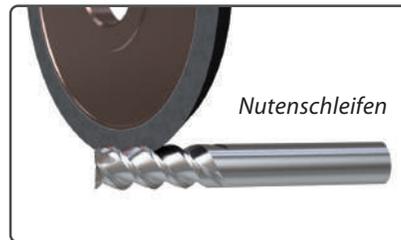
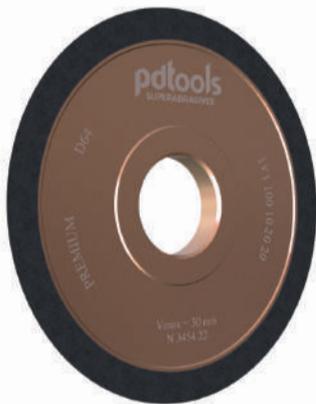
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min												
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	
0,02													
0,03													
0,05													

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR HPD04 UND HPD05 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	
Schleifscheibe	1A1 D75 T5 X10 H20 M30 HPD04	1A1 D100 T12 X5 H20 M10 HPD05
Anwendung	Nutenschleifen	Polieren
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	4x60/16	4x60/16
Anzahl der Nuten, Stk	3	3
Zustellung pro Takt, mm	0,25	0,05
Vorschub, mm/min	140	80
Schnittgeschwindigkeit, m/s	16	20
Abrichtintervall, Stück	75	50



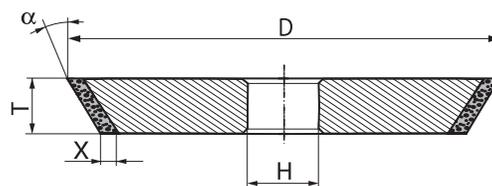
HBD04 Bindung auf 1V1 10°; 15°; 20° Schleifscheiben ist die Lösung für Produktivschleifanwendungen im Durchmesserbereich bis 6 mm mit Körnung M30.

HPD05 Bindung auf 1V1 10°; 15°; 20° Schleifscheiben ist die beste Ergänzung für die Nutoberflächen- und Schneidkantenpolierung im Bereich der Schaftwerkzeugherstellung.

SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF HPD04 UND HPD05 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	X, mm	X, inch	α°	H, mm	H, inch
0L7350	74	3	8	5/16	6	1/4	15	20	0,787
0-7350	75	3	8	5/16	7	9/32	20	20	0,787
0-7352	100	4	6	1/4	7	9/32	20	20	0,787
3R2919	100	4	10	3/8	7	9/32	20	31,75	1 1/4
9C9991	100	4	10	3/8	10	3/8	20	20	0,787
9D9991	100	4	10	3/8	10	3/8	20	32	1,260
9D3206	100	4	12	1/2	6	1/4	15	20	0,787
9Y3206	100	4	12	1/2	6	1/4	20	20	0,787
9S3209	125	5	12	1/2	6	1/4	15	20	0,787
9S3211	125	5	12	1/2	6	1/4	20	20	0,787

Andere Abmessungen nach Anfrage.



Form 1V1 D×T×X×α×H

EMPFOLHENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS SCHLEIFEN MIT HPD04 BINDUNG

Spindleleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min												
	80	90	100	110	130	140	160	170	180	200	220	230	
0,2													
0,5													
0,8													
1													
1,5													

EMPFOLHENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS POLIEREN MIT HPD05 BINDUNG

Spindleleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

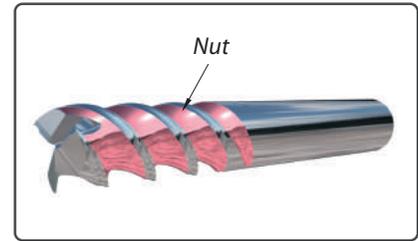
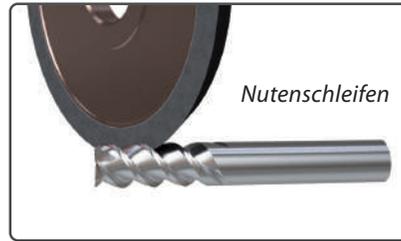
Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min												
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	
0,02													
0,03													
0,05													

- Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);
- Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR HPD04 UND HPD05 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	
Schleifscheibe	1V1 D75 T8 X7 V20 H20 M30 HPD04	1V1 D100 T12 X6 V15 H20 M10 HPD05
Anwendung	Nutenschleifen	Polieren
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm.	4x60/16	4x60/16
Anzahl der Nuten, Stk	3	3
Zustellung pro Takt, mm	0,38	0,05
Vorschub, mm/min	140	80
Schnittgeschwindigkeit, m/s	18	20
Abrichtinterval, Stück	75	50



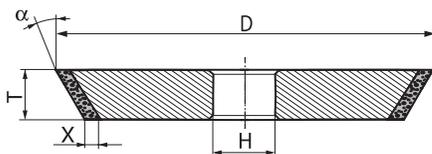
HBD04 Bindung auf 1V1- und 14V1-30° Schleifscheiben ist die Lösung für Produktivschleifanwendungen im Durchmesserbereich bis 6 mm mit Körnung M30.

HPD05 Bindung auf 1V1- und 14V1-30° Schleifscheiben ist die beste Ergänzung für die Nutoberflächen- und Schneidkantenpolierung im Bereich der Schaftwerkzeugherstellung.

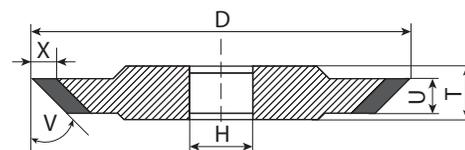
SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT AUF HPD04 UND HPD05 BINDUNGEN

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	U, mm	U, inch	X, mm	X, inch	α°	H, mm	H, inch
9-9006	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	30	20	0,787
9-9007	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	30	31,75	11/4
9-9008	100	4	10	3/8	5	13/64	10	3/8	30	32	1,260
9-9000	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	30	20	0,787
9-9001	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	30	31,75	11/4
9-9002	75	3	5	13/64	-	-	10	3/8	30	32	1,260
0-7346	75	3	8	5/16	-	-	5	13/64	30	20	0,787
3F2919	100	4	10	3/8	-	-	7	9/32	30	20	0,787
9D3207	100	4	12	1/2	-	-	6	1/4	30	20	0,787
9S3213	125	5	12	1/2	-	-	6	1/4	30	20	0,787

Andere Abmessungen nach Anfrage.



Form 1V1 D×T×X×α×H



Form 14V1 D×T×U×X×α×H

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS SCHLEIFEN MIT HPD04 BINDUNG

Spindleleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min													
	50	60	70	80	90	100	110	130	140	150	160	170	180	200
0,2														
0,3														
0,5														
0,8														
1														

EMPFOHLENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS POLIEREN MIT HPD05 BINDUNG

Spindleleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

Empfehlungen für Schleifscheiben Ø 100 mm. Für Ø 125 und Ø 150 mm Schleifscheiben wird empfohlen, die Vorschubgeschwindigkeit um 10-20 mm/min zu erhöhen.

Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min											
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140
0,02												
0,03												
0,05												

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR HPD04 UND HPD05 BEI HM-SCHAFTFRÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW	
Schleifscheibe	1V1 D75 T5 X10 V30 H20 M30 HPD04	1V1 D100 T12 X6 V30 H20 M10 HPD05
Anwendung	Nutenschleifen	Polieren
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler	
Werkstück DxL/L der Nut, mm	4x60/16	4x60/16
Anzahl der Nuten, Stk	3	3
Zustellung pro Takt, mm	0,2	0,05
Vorschub, mm/min	140	90
Schnittgeschwindigkeit, m/s	20	20
Abrichtintervall, Stück	60	30

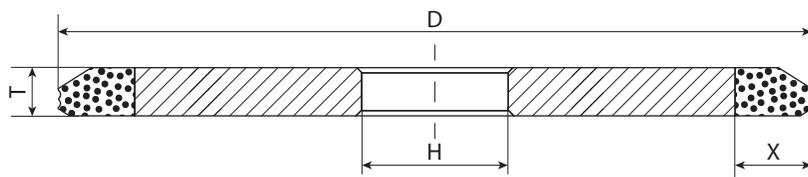


1S1 ist die Lösung für das Schleifen von Kordelverzahnungen an Schrupp-/ Kordelfräsern.

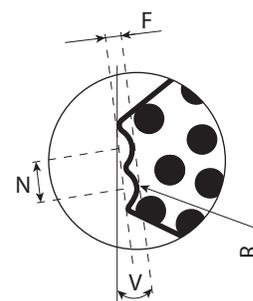
SCHLEIFSCHEIBENÜBERSICHT

KOD	D,mm	D, inch	T,mm	T, inch	X,mm	X, inch	V,mm	V, inch	R,mm	R, inch	F,mm	F, inch	N,mm	N, inch	H,mm	H, inch
1-1234	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,25	0,009	0,4	0,015	0,8	0,031	20	0,787
1-1237	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,25	0,009	0,4	0,015	0,8	0,031	31,75	11/4
1-1238	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,25	0,009	0,4	0,015	0,8	0,031	32	1,260
1-1235	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,3	0,011	0,45	0,017	1,0	0,039	32	1,260
1-1239	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,3	0,011	0,45	0,017	1	0,039	31,75	11/4
1-1240	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,3	0,011	0,45	0,017	1	0,039	32	1,260
1-1236	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,5	0,019	0,7	0,027	1,5	0,059	20	0,787
1-1241	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,5	0,019	0,7	0,027	1,5	0,059	31,75	11/4
1-1242	100	4	6	1/4	10	3/8	9	23/64	0,5	0,019	0,7	0,027	1,5	0,059	32	1,260

Andere Abmessungen nach Anfrage



Form 1S1 D×T×X×V×R×F×N×H



EMPFOLHENE SCHLEIFPARAMETER FÜR DAS PRODUKTIVSCHLEIFEN

Spindelleistung 9-30 kW. Kühlmittel - Öl. Schnittgeschwindigkeit 16-22 m/s.

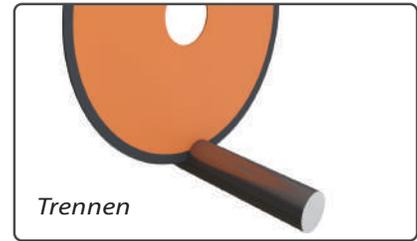
Zustellung (t, mm)	Vorschub, mm/min.													
	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200
0,2														
0,4														
0,6														

 • Dunkelgrün - empfohlene Schleifparameter (optimale Bedingungen);

 • Hellgrün - zulässige Schleifparameter;

ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR 1S1 BEI HM-SCHRUPPFÄSER PRODUKTION

MASCHINE	VOLLMER V-GRIND 260 5-AXES CNC, SPINDELLEISTUNG 11 KW
Schleifscheibe	1S1 D100 T6 X5 V9 R0.3 F0.45 N1 H20 D64
Anwendung	Kordelverzahnung schleifen
Kühlung	Reines Öl mit Superfiltration und Kühler
Werkstück DxL/L der Nut, mm	8x80/30
Anzahl der Nuten, Stk	3 (94 Schnitte/Fräser)
Zustellung pro Takt, mm	0,38
Vorschub, mm/min	100
Schnittgeschwindigkeit, m/s	20
Abrichtinterval, Stück	300



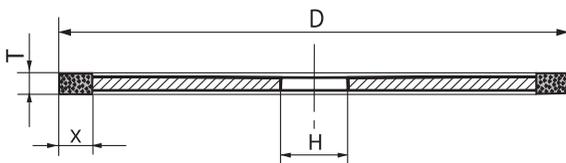
B1000 Bindung auf 1A1R Trennscheiben ist eine Lösung zum zwangsgeführten Trennen von Rohlingen.

EMPFOHLENE TRENNPARAMETER

Kühlung – Öl/Emulsion. Schnittgeschwindigkeit 18-26 m/s.

Die Vorschubgeschwindigkeit hängt unmittelbar vom Werkstückdurchmesser ab und darf 25 mm/min nicht überschreiten.

Empfohlene Korngröße ist D151.



Form 1A1R D×T×X×H

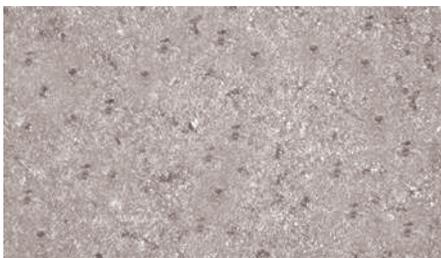
TRENNSCHEIBENÜBERSICHT

KOD	D, mm	D, inch	T, mm	T, inch	X, mm	X, inch	H, mm	H, inch
6M0206	150	6	1,2	1/21	5	13/64	20	0,787
6K0206	150	6	1,2	1/21	5	13/64	31,75	11/4
6-0206	150	6	1,2	1/21	5	13/64	32	1,260
6Y0234	200	8	1,2	1/21	5	13/64	20	0,787
6F0234	200	8	1,2	1/21	5	13/64	31,75	11/4
6E 0234	200	8	1,2	1/21	5	13/64	32	1,260
6D4002	200	8	1,2	1/21	10	3/8	20	0,787
6F4002	200	8	1,2	1/21	10	3/8	31,75	11/4
6E4002	200	8	1,2	1/21	10	3/8	32	1,260
6J0234	200	8	1,5	1/17	5	13/64	20	0,787
6M0234	200	8	1,5	1/17	5	13/64	31,75	11/4
6-0234	200	8	1,5	1/17	5	13/64	32	1,260
6K0234	200	8	1,8	1/14	5	13/64	32	1,260

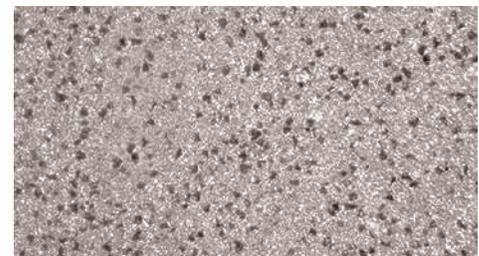
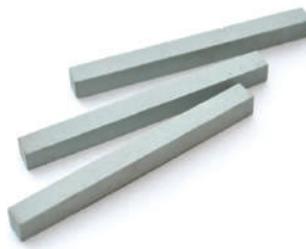
Andere Abmessungen nach Anfrage.

SCHLEIFSCHEIBEN PROFILIERUNGS - UND ABRICHTSEMPFEHLUNGEN

Abrichten (Reinigung) von Diamant- und CBN-Schleifscheiben wird durchgeführt, um Schlamm von der Arbeitsschicht zu entfernen und die Schleiffähigkeit zu erneuern. Der Reinigungsprozess soll mit keramischen Korund - (HPD03, -04, -05 Bindungen) oder SiC-Abziehsteinen (FPD01, RPD01, HPD01, LPD01 und VPD02 Bindungen) durchgeführt werden. Klassischerweise soll der Abziehstein um 1 oder 2 Stufen grober als die Diamant- oder CBN-Schleifscheibe sein. Je feiner die Körnung einer CBN- oder Diamantscheibe ist, desto weicher soll der Abziehstein sein.



Vor Abrichten



Nach Abrichten

Edelkorund weiß 25 F220 Abziehsteine sind bei PDT ab Lager lieferbar.

Bei POLTAVA DIAMOND TOOLS Schleifscheiben-Einsatz sind folgende Grundregeln zu beachten:
 Die Schleifscheibe soll auf der Spindel aufgenommen und nur im Fall vollständigen Verschleißes gewechselt werden.
 Die Schleifscheiben sollen fest auf der Maschinenspindel befestigt und den entsprechenden Tolleranzen entsprechen.
 Die Prolierung (Wiederherstellung der Geometrie) wird mit keramischen Schleifscheiben gemäß unseren Empfehlungen durchgeführt.
 Das Abrichten (Reinigung) der Arbeitsschicht wird mit keramischen Abziehsteinen ausgeführt.

Die Profilierung (Wiederherstellung der Geometrie) der Arbeitsschicht von Diamant- und CBN-Schleifscheiben wird durchgeführt, um die Formgenauigkeit wiederherzustellen und Defekte der Arbeitsfläche zu entfernen.

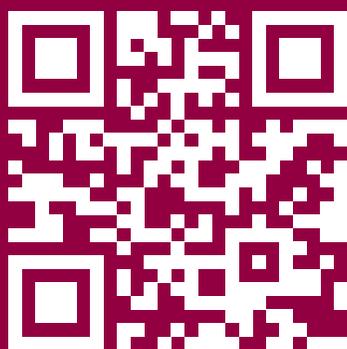
Der Prolierungsprozess soll normalerweise ohne Kühlung mit konventionellen Schleifscheiben durchgeführt werden.
 Das Profilieren/Abrichten von HPD03, HPD04 und HPD05 Bindungen soll mit Korundscheiben und das Profilieren/Abrichten von FPD01, RPD01, HPD01 und LPD01 Bindungen soll mit SiC-Scheiben ausgeführt werden.
 Klassischerweise soll die Abrichtschleifscheibe in 1 oder 2 Stufen grober als die Diamant- oder CBN-Schleifscheibe sein.
 Je feinere Körnung eine CBN- oder Diamantscheibe hat, desto weicher soll die Abrichtschleifscheibe sein.

ABRICHTEMPFEHLUNGEN

Einbaulage	Abrichtparameters			
	Abrichtscheibe	Schnittgeschwindigkeit, m/s Diamant- oder CBN-Schleifscheibe	Längsvorschub, mm/min	Quervorschub, mm/Doppeltakt

SPEZIFIKATIONEN FÜR KERAMISCHEN ABRICHTSCHEIBEN UND ABZIEHSTEINEN

Diamant- oder CBN-Schleifscheibe		Abrichtscheibe/Abziehstein		
Bindung	Korngröße	Spezifikation	Korngröße	Härte
HPD03, HPD04, HPD05	D151/B151 - D126/B126	Edelkorund weiß 22A, 23A, 15A, 16A	20; 16; 12	M-L
	D107/B107 - D76/B76		12; 10; 8	L-K
	D64/B64 - D46/B46		8; 6; 4	K-J
	D40/B40 - D16/B16		D40; D28	J
FPD01, RPD01, HPD01, LPD01, VPD02	D251/B251 - D181/B181	Siliziumkarbid 62C, 63C, 64C	40; 32	O-N
	D151/B151 - D126/B126		25; 20	N-M
	D107/B107 - D76/B76		16; 12	M-L
	D64/B64 und feiner		10; 8; 6	L-K



WWW.PDT.TOOLS