HIGHLINE Gebundene Diamantund CBN-Schleifstifte

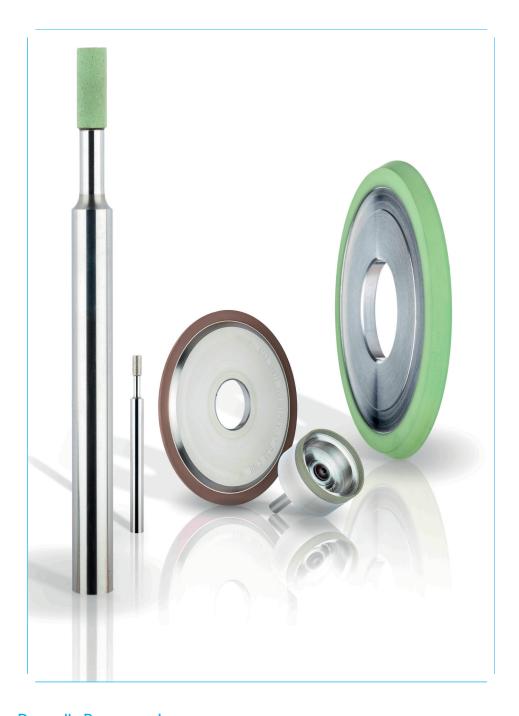
Kunstharz-Keramikbindung • Metallbindung

- Sehr formhaltige Metallbindung
- Bestens abrichtbare Kunstharz-Keramikbindung
- Hervorragend geeignet für Fräs-Schleifzentren
- Vollhartmetallschäfte für Vibrationsminimierung









Das volle Programm! Fordern Sie gerne unsere weiteren Kataloge über Schleifwerkzeuge an:

- Diamant- und CBN-Trennscheiben ab Breite 0,1 mm DIACUT
 Galvanisch belegte Schleifwerkzeuge RATIOLINE
- Gebundene Schleifscheiben DIAMETAL



Tel.: +49 (0) 7022 27981-0 SCHELL Werkzeugsysteme info@schell-tools.com Fax: +49 (0) 7022 27981-90

HIGHLINE Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
TYP SW-50 Zylinderschleifstifte Diamant und CBN Ø0,3 - 3,5 mm	6
TYP SW-50 Zylinderschleifstifte Diamant und CBN Ø4,0 - 20,0,0 mm	8
TYP SW-51 Kegelschleifstifte Diamant und CBN 60° / 90° / 120°	10
 Technische Informationen	12

HIGHLINE Vorteile & Einsatzgebiete

HIGHLINE - Kompromissiose Präzision:

- Schwingungsdämpfender Hartmetallschaft bei allen Schleifstiften. Für höchste Steifigkeit!
- Hochpräzise geschliffene Schäfte mit h5-Toleranz. Für höchste Rundlaufgenauigkeit.

HIGHLINE - Individuell und Schnell:

- Holen Sie das Beste aus Ihrem Schleifprozess heraus: Der Belag aller HIGHLINE-Schleifstifte wird anwendungsbezogen für Ihren Prozess aufgesintert.
- Die lagerhaltigen Schleifstift-Schäfte werden mit der Korngröße, Kornart und individuellen Bindung belegt, die ihren Schleifprozess am Besten unterstützen.
- Ob für Versuchswerkzeuge ab 3 Stück oder die Großserie: Individuell belegte Schleifstifte mit nur 3 Wochen Lieferzeit!

HIGHLINE - Für Ihre Maschine:

- Fräs-Schleifzentren wie DMG-Mori (ehem. Sauer), Röders TEC oder Kern MICRO
- Rundschleifmaschinen wie Studer, Junker oder Emag
- Koordinatenschleifmaschinen wie Hauser oder Moore
- Werkzeugschleifmaschinen wie Anca, Ewag, Rollomatic, Strausak, Vollmer oder Walter

Schleifstoffe

Diamant

Anwendungsbereiche:

- Alle Hartmetallsorten
- Oxid- und Nichtoxidkeramik
- Saphir / Glas
- PKD, Cermet

CBN

Anwendungsbereiche:

- Gehärtete Stähle ab ca. 50 HRC
- Schnellarbeitsstahl (HSS)
- Stellite
- Nickelbasierte Superlegierung

Bindungen für Diamant und CBN

Kunstharz-Keramikbindung RB10:

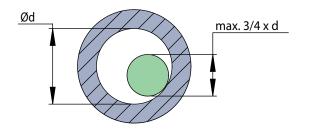
Freischneidende und gut abrichtbare Bindung für kühlen Schliff. Auch sehr gut geeignet für den Feinschliff. Metallbindung MB55:

Sehr formstabile Bindung mit Bronzeanteil für hohe Verschleißfestigkeit.



SCHELL Werkzeugsysteme Tel.: +49 (0) 7022 27981-0 info@schell-tools.com Fax: +49 (0) 7022 27981-90

HIGHLINE Technische Anwendungshinweise

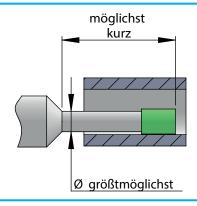


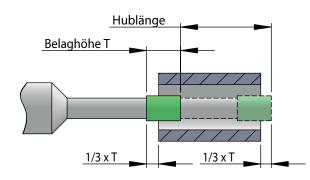
Durchmesser

Der Kopfdurchmesser des Schleifstiftes sollte maximal 3/4 des Bohrdurchmessers betragen, um zu hohe Schleifdrücke zu vermeiden.

Schaftabmessungen

Um die Steifigkeit zu erhöhen, wird empfohlen den größtmöglichen Halsdurchmesser sowie eine möglichst kurze Halslänge zu wählen.



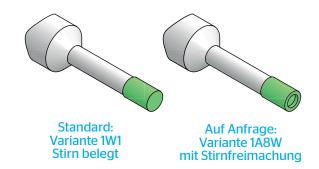


Hublänge

Der Hub sollte so eingestellt sein, dass das Schleifwerkzeug maximal mit 1/3 der Belaglänge das Werkstück verlässt.

Stirnfreimachung

Auf Anfrage kann eine Ausführung mit zylindrischer Stirnfreimachung geliefert werden.



TYP SW-50 Diamant- & CBN-Zylinderschleifstifte



Korngrößen Diamant

D15 / D30 / D46 / D64 / D76 / D91 / D107 / D126 / D151

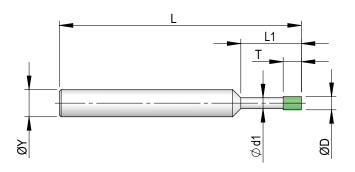
Korngrößen CBN

B15 / B30 / B46 / B64 / B76 / B91 / B107 / B126 / B151

Bestellangaben

Katalog-Nr. + Korngröße z.B. SW-5005 + D64

Z.B. SW-5005 + D64
Mindestbestellmenge 3 Stück/Position



Zylinderschleifstifte mit Vollhartmetallschaft

Kopf- Ø D	Belag- länge T	Schaft- Ø Y [h5]	Gesamt- länge L	Hals- länge L1	Hals- Ø d1	Bindung	Konzen- tration	Katalog- Nr.	Preis
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				€/Stück
OF	10	3	45	2.0	0.4	RB10	C100	SW-5005	99,00
0,5	1,0	3	45	3,0	0,4	MB55	C150	SW-5006	106,00
0.6	10	3	45	2.0	0,5	RB10	C100	SW-5007	
0,6	1,0	3	45	3,0	3,0 0,5	MB55	C150	SW-5008	
0.7	10	3	45	20 06	RB10	C100	SW-5009		
0,7	1,0	3	45	3,0	0,6	MB55	C150	SW-5010	
0.0	2.5	3	4E	E E	0.6	RB10	C100	SW-5011	88,00
0,8	2,5	3	45	5,5	0,6	MB55	C150	SW-5012	94,00
0.0	2.5	2	45		0.7	RB10	C100	SW-5013	
0,9	2,5	3	45	5,5	0,7	MB55	C150	SW-5014	
10	2.5	2	4E	EE	0.0	RB10	C100	SW-5015	88,00
1,0	2,5	3	45	5,5	0,8	MB55	C150	SW-5016	94,00
1.2	2.5	2	4E	EE	0.0	RB10	C100	SW-5017	
1,2	2,5	3	45	5,5	0,9	MB55	C150	SW-5018	

□ Auf Anfrage

RB10 Kunstharz-Keramikbindung

Freischneidende und gut abrichtbare Bindung für kühlen Schliff. Auch sehr gut geeignet für den Feinschliff. MB55 Metallbindung

Sehr formstabile Bindung mit Bronzeanteil für hohe Verschleißfestigkeit. Einsatz im Nassschliff



eugsysteme Tel.: +49 (0) 7022 27981-0 ols.com Fax: +49 (0) 7022 27981-90

TYP SW-50 Diamant- & CBN-Zylinderschleifstifte



Korngrößen Diamant

D15 / D30 / D46 / D64 / D76 / D91 / D107 / D126 / D151

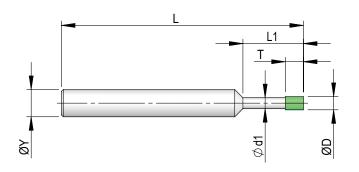
Korngrößen CBN

B15 / B30 / B46 / B64 / B76 / B91 / B107 / B126 / B151

Bestellangaben

Katalog-Nr. + Korngröße z.B. SW-5019 + D64

Mindestbestellmenge 3 Stück/Position



Zylinderschleifstifte mit Vollhartmetallschaft

Kopf- Ø D	Belag- länge T	Schaft- Ø Y [h5]	Gesamt- länge L	Hals- länge L1	Hals- Ø d1	Bindung	Konzen- tration	Katalog- Nr.	Preis
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				€/Stück
1.5	20	2	45	70	11	RB10	C100	SW-5019	88,00
1,5	3,0	3	45	7,0	1,1	MB55	C150	SW-5020	94,00
1,8	4.0	3	45	8,0	1.4	RB10	C100	SW-5021	
1,0	4,0	3	43	0,0	1,4	MB55	C150	SW-5022	
2,0	4,0	3	45	8,0	1,5	RB10	C100	SW-5023	88,00
2,0	4,0	3	43	0,0	1,3	MB55	C150	SW-5024	94,00
2,2	5,0	3	45	10,0	1,8	RB10	C100	SW-5025	
۷,۷	5,0	3	43	10,0	1,0	MB55	C150	SW-5026	
2,5	5,0	3	45	10,5	21	RB10	C100	SW-5027	88,00
2,3	5,0	3	43	10,5	2,1	MB55	C150	SW-5028	94,00
3,0	6,0	3	45	12,0	2,2	RB10	C100	SW-5031	88,00
3,0	0,0	3	43	12,0	۷,۷	MB55	C150	SW-5032	94,00
3,5	6,0	3	60	12,0	20	RB10	C100	SW-5033	
3,3	0,0	3	60	12,0	2,8	MB55	C150	SW-5034	

□ Auf Anfrage

Rabattstaffel je Bestellposition

ab 3 Stück netto (Mindestbestellmenge) ab 5 Stück abzgl. 5%

ab 10 Stück abzgl. 10%

TYP SW-50 Diamant- & CBN-Zylinderschleifstifte



Korngrößen Diamant

D15 / D30 / D46 / D64 / D76 / D91 / D107 / D126 / D151

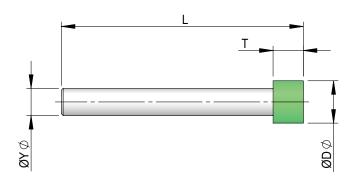
Korngrößen CBN

B15 / B30 / B46 / B64 / B76 / B91 / B107 / B126 / B151

Bestellangaben

Katalog-Nr. + Korngröße z.B. SW-5035 + D64

Mindestbestellmenge 3 Stück/Position



Zylinderschleifstifte mit Vollhartmetallschaft

Kopf- Ø D	Belag- länge T	Schaft- Ø Y [h5]	Gesamt- länge L	Bindung	Konzentra- tion	Katalog-Nr.	Preis
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				€/Stück
4.0	6.0	2	60	RB10	C100	SW-5035	88,00
4,0	6,0	3	60	MB55	C150	SW-5036	94,00
4 5	6.0	3	60	RB1O	C100	SW-5037	
4,5	6,0	3	60	MB55	C150	SW-5038	
F.O.	6.0	2	60	RB1O	C100	SW-5039	88,00
5,0	6,0	3	60	MB55	C150	SW-5040	94,00
C O	7.0	4	60	RB1O	C100	SW-5043	88,00
6,0	7,0	4	60	MB55	C150	SW-5044	94,00
C O*	7.0	6	60	RB1O	C100	SW-5045	
6,0*	7,0	6	6 60	MB55	C150	SW-5046	
7.0*	0.0	6	60	RB1O	C100	SW-5047	
7,0*	8,0	6	60	MB55	C150	SW-5048	

[□] Auf Anfrage

RB10 Kunstharz-Keramikbindung

Freischneidende und gut abrichtbare Bindung für kühlen Schliff. Auch sehr gut geeignet für den Feinschliff.

MB55 Metallbindung

Sehr formstabile Bindung mit Bronzeanteil für hohe Verschleißfestigkeit. Einsatz im Nassschliff



SCHELL Werkzeugsysteme Tel.: +49 (0) 7022 27981-0 info@schell-tools.com Fax: +49 (0) 7022 27981-90

^{*} Spezialvariante mit abgesetztem Hals. Hals-Ø d1 = 5,0 mm / Hals-Länge L1 = 15,0 mm

TYP SW-50 Diamant- & CBN-Zylinderschleifstifte



Korngrößen Diamant

D15 / D30 / D46 / D64 / D76 / D91 / D107 / D126 / D151

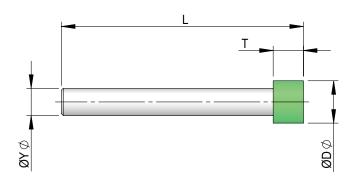
Korngrößen CBN

B15 / B30 / B46 / B64 / B76 / B91 / B107 / B126 / B151

Bestellangaben

Katalog-Nr. + Korngröße z.B. SW-5049 + D64

Mindestbestellmenge 3 Stück/Position



Zylinderschleifstifte mit Vollhartmetallschaft

Kopf- Ø D	Belag- länge T	Schaft- Ø Y [h5]	Gesamt- länge L	Bindung	Konzentra- tion	Katalog-Nr.	Preis
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				€/Stück
0.0	0.0	_	60	RB10	C100	SW-5049	101,00
8,0	8,0	6	60	MB55	C150	SW-5050	117,00
0.0	10.0	6	60	RB1O	C100	SW-5051	
9,0	10,0	6	60	MB55	C150	SW-5052	
10.0	10.0	6	60	RB1O	C100	SW-5053	105,00
10,0	10,0	6	60	MB55	C150	SW-5054	117,00
12.0	10.0	6	90	RB10	C100	SW-5055	128,00
12,0	10,0	6	80	MB55	C150	SW-5056	149,00
15.0	10.0	10	00	RB1O	C100	SW-5057	168,00
15,0	10,0	10	80	MB55	C150	SW-5058	179,00
20.0	10.0	10	00	RB1O	C100	SW-5059	198,00
20,0	10,0	10	80	MB55	C150	SW-5060	212,00

□ Auf Anfrage

Rabattstaffel je Bestellposition

ab 3 Stück netto (Mindestbestellmenge)

ab 5 Stück abzgl. 5%

ab 10 Stück abzgl. 10%

TYP SW-51 Diamant- & CBN-Kegelschleifstifte

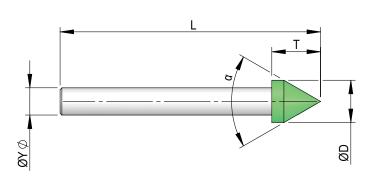


Korngrößen Diamant D15 / D64 / D126

Korngrößen CBN B15 / B64 / B126

Bestellangaben

Katalog-Nr. + Korngröße z.B. SW-5100 + D126 Mindestbestellmenge 3 Stück/Position



Zylinderschleifstifte mit Schaft-Ø 3,0 mm

Spitzen- Winkel α	Kopf- Ø D	Belag- länge T	Schaft- Ø Y [h5]	Gesamt- länge L	Bindung	Konzen- tration	Katalog- Nr.	Preis
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]				€/Stück
60°	3,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5100	113,00
60°	4,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5101	116,00
60°	5,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5102	124,00
60°	6,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5103	130,00
60°	8,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5104	142,00
60°	10,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5105	172,00
60	12,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5106	222,00
90°	3,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5107	113,00
90°	4,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5108	116,00
90°	5,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5109	124,00
90°	6,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5110	130,00
90°	8,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5111	142,00
90°	10,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5112	172,00
90°	12,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5113	222,00
120°	3,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5114	113,00
120°	4,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5115	116,00
120°	5,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5116	124,00
120°	6,0	6-8	3	60	MB55	C150	SW-5117	130,00
120°	8,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5118	142,00
120°	10,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5119	172,00
120°	12,0	10 - 12	6	80	MB55	C150	SW-5120	222,00

MB55 Metallbindung

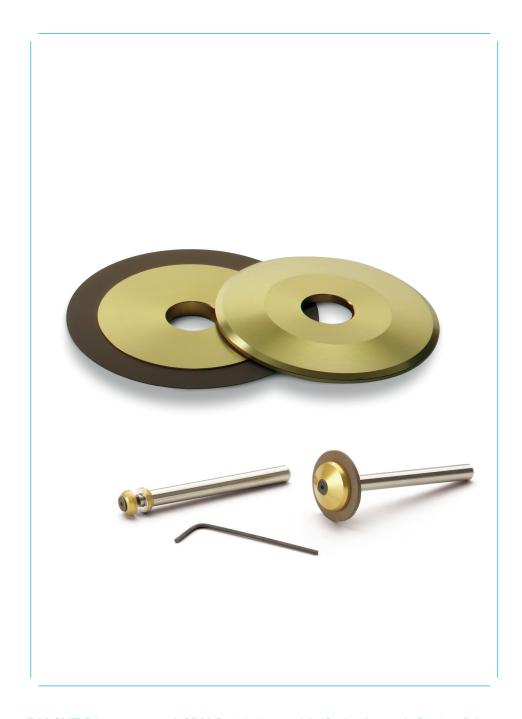
Sehr formstabile Bindung mit Bronzeanteil für hohe Verschleißfestigkeit. Einsatz im Nassschliff

Rabattstaffel je Bestellposition

ab 3 Stück netto (Mindestbestellmenge) ab 5 Stück abzgl. 5% ab 10 Stück abzgl. 10%



Tel.: +49 (0) 7022 27981-0 Fax: +49 (0) 7022 27981-90



DIACUT Diamant- und CBN-Präzisionsschleifscheiben ab Breite 0,1 mm Fordern Sie gerne unseren Katalog an.

- Trenn- und Schlitzscheiben in Kunstharz- und Metallbindung
- Jede beliebige Scheibenbreite von 0,1 bis 6,35 mm in 1/100 mm Schritten
 ab Ø10,0 bis Ø304,8 mm, als Satelittenscheibe bis Ø800 mm
- Lieferzeit für kundenspezifische Scheiben: Nur 3 Wochen!

Technische Informationen

Schleifstoffe Diamant & CBN

Diamant und kubisches Bornitrid (CBN) gelten als die härtesten bekannten Schleifstoffe, häufig deshalb auch "Superschleifmittel" genannt.

Sie eignen sich demzufolge zur Bearbeitung von Werkstoffen, welche mit konventionellen Schleifmitteln wie Siliziumkarbid oder Korund nur schwer oder überhaupt nicht mehr bearbeitbar sind. Diamant wie CBN haben die gleiche Kristallstruktur, wobei Diamant aus reinem Kohlenstoff, CBN hingegen aus den Elementen Bor und Stickstoff besteht.



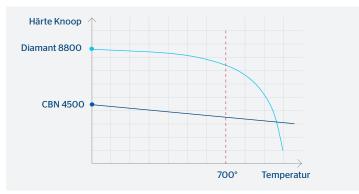
CBN (kubisches Bornitrid)

CBN (synthetisch hergestellt) eignet sich auf Grund seiner enormen Härte besonders zur Bearbeitung der folgenden Materialien:

- Gehärtete Stähle ab ca. 50 HRC Härte
- Schnellarbeitsstahl (HSS)
- Stellite
- Nickelbasierte Superlegierungen

Wie der nachfolgenden Darstellung zu entnehmen ist, besteht ein wesentlicher Vorteil von CBN gegenüber Diamant in der thermischen Stabilität.

Während Diamant bei ca. 700°C einen massiven Härteverlust erleidet, bleibt die Härte von CBN noch bei mehr als 1000°C fast unverändert.



Diamant

Diamant (synthetisch hergestellt) eignet sich auf Grund seiner enormen Härte besonders zur Bearbeitung der folgenden Materialien:

- Alle Hartmetallsorten
- Cermet
- Oxid- und Nichtoxidkeramik
- PKD / PKB
- Aufspritzlegierungen
- Saphir / Glas
- Ferrit
- Grafit
- Faserverstärkte Kunststoffe
- Edel- und Halbedelsteine

Stahl besitzt eine hohe Affinität zu Kohlenstoff. Da Diamant aus reinem Kohlenstoff bestehet, eignet er sich nicht zur Bearbeitung von Stahl. Bedingt durch die hohen Temperaturen im Schleifprozess entzieht Diamant dem Stahl die Kohlenstoffatome. Dadurch wird das Diamant-Schleifkorn zersetzt.



SCHELL Werkzeugsysteme Tel.: +49 (0) 7022 27981-0 info@schell-tools.com Fax: +49 (0) 7022 27981-90

Korngrößen & Einsatzbereiche

Neben der Schleifstoffqualität bestimmt die Korngröße weitgehend die Leistung der Schleifwerkzeuge, den zeitlichen Werkstoffabtrag, die Wirtschaftlichkeit des Schleifvorgangs und die Qualität der zu erzielenden Oberfläche bzw. Kantenhaltigkeit.

Zur Gewährleistung einwandfreier Schnittigkeit bei vorgegebener Oberflächenrauhtiefe und Kantenhaltigkeit sind Korngrößen enger Kalibrierung unerlässlich; sie werden durch Siebung oder Präzisionsschlämmung erzeugt. Die Tabelle zeigt Korngrößen nach FEPA-Standard sowie weitere gebräuchliche Kornbezeichnungen einschliesslich Nennmaschenweiten.

Die Korngröße bestimmt weitgehend die Abtragsleistung von Schleifwerkzeugen und ganz besonders die erreichbare Oberflächen- und Kantenqualität am Werkstück. In der Regel werden mit gröberen Körnungen hohe Abtragsleistungen erzielt, dies jedoch auf Kosten der Oberflächengüte und zu Lasten der Kantenqualität. Mit feineren Körnungen lassen sich bessere Oberflächen und ausbruchfreie Kanten erzeugen, dies jedoch mit schlechteren Abtragsleistungen. Je nach Anwendungsfall können unterschiedliche Kornstrukturen gewählt werden.

Korngrößen und Einsatzbereiche

Korngröße Diamant	Korngröße CBN	Nennmaschen- weite	Korngröße µm	Einsatz- bereich
[mm]	[mm]			Nr.
D501	B501	35 / 40 mesh		Sondereinsätze
D301	B301	50 / 60 mesh		Sondereinsätze
D251	B251	60 / 70 mesh		Grobschliff
D213	B213	70 / 80 mesh		Grobschliff
D181	B181	80 /100 mesh		Grobschliff
D151	B151	100/120 mesh		Grobschliff
D126	B126	120/140 mesh		Mittelschliff
D107	B107	140/170 mesh		Mittelschliff
D91	B91	170/200 mesh		Mittelschliff
D76	B76	200/230 mesh		Fertigschliff
D64	B64	230/270mesh		Fertigschliff
D54	B54	270/325 mesh		Feinschliff
D46	B46	325/400 mesh		Feinschliff
MD40	MB40		30-45 micron	Feinschliff
MD25	MB25		20-40 micron	Feinschliff
MD20			20-30 micron	Feinschliff
MD18			12-25 micron	Feinschliff
MD16	MB16		12-22 micron	Feinschliff
MD14			10-16 micron	Feinschliff
MD10			6 -12 micron	Feinschliff
MD 6,3			4-8 micron	Feinschliff
MD4			3-6 micron	Feinschliff
MD2,5			2-4 micron	Feinschliff
MD1,8			2-3 micron	Feinschliff
MD1			1-2 micron	Feinschliff

Technische Informationen

Übersicht Bindungsarten

Galvanische Bindung

→ Fordern Sie hierzu gerne unseren Katalog RATIOLINE über galvanisch belegte Schleifwerkzeuge an.

Bei galvanisch gebundenen Schleifwerkzeugen wird das Schleifkorn mit Hilfe einer galvanischen Reaktion auf dem Grundkörper gebunden. Es handelt sich um eine einschichtige Belegung, was den Vorteil bietet, dass das Schleifkorn weiter als bei den anderen Bindungsarten aus der Bindung herausragt. Dadurch bietet die galvanische Bindung große Spanräume, eine hervorragende Schnittigkeit und eine sehr gute Griffigkeit. Die Möglichkeit der Wiederbelegung gewährleistet eine hohe Wirtschaftlichkeit. Galvanische Bindungen müssen nicht abgerichtet werden, wodurch Nebenzeit eingespart wird. Prozessbedingt eignet sich die galvanische Belegung auch sehr gut für Sonder-Schleifwerkzeuge mit komplexen Formen.

Kunstharzbindung

→ Fordern Sie hierzu gerne unseren Katalog über gebundene Schleifscheiben an.

Kunstharzbindungen gelten als weiche Bindungen und zeichnen sich durch eine gute Schnittigkeit und einen kühlen Schliff aus. Dadurch sind sehr große Zerspanungsvolumen möglich. Der Einsatzbereich ist extrem vielseitig. Bestimmte Bindungen können auch im Trockenschliff verwendet werden. Bezüglich Formbeständigkeit stößt eine Kunstharzbindung schneller an seine Grenzen als beispielsweise eine Metallbindung. Benötigen sie in einem Schleifprozess jedoch extrem feine Oberflächen am Bauteil, kann dies nur mit Kunstharzbindung wirtschaftlich erreicht werden.

Metallbindungen

→ Fordern Sie hierzu gerne unseren Katalog über gebundene Schleifscheiben an.

In Metallbindungen kommen unterschiedliche Bronzelegierungen als Bindemittel zum Einsatz. Dadurch haben Metallbindungen eine sehr hohe Verschleißfestigkeit. Auf Grund der hervorragenden Kornhaltekraft zeichnen sich Metallbindungen durch Ihre gute Formbeständigkeit aus. Dies ist beispielsweise beim Profilschleifen ein wichtiges Kriterium. Die hohe thermische Belastbarkeit sowie die Fähigkeit Schleifprozesswärme gut ableiten zu können führt dazu, dass Metallbindungen auch beim Nutentiefschliff (z.B. Fräser, Bohrer, etc...) zu überdurchschnittlich hohen Leistungen führen.

Keramikbindungen

ightarrow Fordern Sie hierzu gerne unseren Katalog über gebundene Schleifscheiben an.

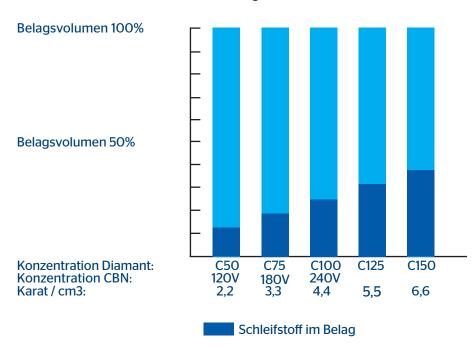
Keramikbindungen zeichnen sich durch Ihre hervorragende Abrichtbarkeit mit rotierenden Abrichtwerkzeugen aus. Daher eignen sie sich sehr gut für automatisierte Schleifprozesse und gewährleisten einen reproduzierbaren Abrichtprozess. Ein weiterer Vorteil ist, dass das Porenvolumen und der Härtegrad der Bindung an den jeweiligen Schleifprozess angepasst werden kann. Ein hohes Porenvolumen unterstützt den Kühlmitteltransport, verbessert die Spanabfuhr und minimiert die Kontaktfläche zum Bauteil. Dadurch werden Schnittkräfte minimiert und Prozesswärme verringert, was sich insbesondere auf abtragsintensive Schleifoperationen sehr positiv auswirkt.



Tel.: +49 (0) 7022 27981-0 Fax: +49 (0) 7022 27981-90

Konzentration

Die Konzentration ist das Verhältnis des Diamant- oder CBN-Gewichtes in Karat (1 Karat = 0,2 Gramm) zu einem Kubikzentimeter Schleifbelagvolumen. Nach FEPA entspricht die Konzentration "100 für Diamant" bzw. "240V für CBN" einem Schleifstoffinhalt von 4,4 Karat pro Kubikzentimeter Belagsvolumen. Alle anderen Konzentrationen verhalten sich proportional. Die Konzentration beeinfluss im hohen Maße das Schnittvermögen und die Standzeit eines Schleifwerkzeuges, nicht zuletzt aber auch den Preis. Im Diagramm sind unterschiedliche Konzentrationen übersichtlich dargestellt:



Schnittgeschwindigkeiten

Schnittgeschwindigkeiten für Schleifstifte (Richtwerte)							
Schleifstoff	Bindungstyp	Nassschleifen	Trockenschleifer				
		[m/s]	[m/s]				
Diamant	Kunstharz	10 - 20	5 - 15				
Diamant	Metall	7 - 20	5 - 10				
Diamant	Galvanisch	5 - 15	5 - 10				
CBN	Kunstharz	20 - 60	7 - 20				
CBN	Metall	20 - 60	5 - 15				
CBN	Galvanisch	20 - 90	5 - 20				

SCHELL Werkzeugsysteme GmbH Stattmannstraße 24 D-72644 Oberboihingen Tel.: +49 (0) 7022 27981-0 Fax: +49 (0) 7022 27981-90

info@schell-tools.com www.schell-tools.com

Modell-, Programm- und technische Änderungen sowie Irrtum vorbehalten. Aus drucktechnischen Gründen können sich bei einzelnen Abbildungen Farbabweichungen ergeben. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SCHELL Werkzeugsysteme GmbH. Alle Preise pro Stück in Euro, zzgl. gesetzl. MwSt.

© SCHELL Werkzeugsysteme GmbH 2024 Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der SCHELL Werkzeugsysteme GmbH. Stand: Februar 2024

Lieferübersicht Diamantund CBN-Schleifwerkzeuge



- Nut- und Trennscheiben 1A8
- ab Breite 0,1 mm / Ø16 mm bis Ø254 mm
- · Kunstharz- oder Metallbindung



- Nut- und Trennscheiben 1A1R / 1A1 PRÄZISION
- Ø76,2 mm bis Ø304,8 mm
- Kunstharz- oder Metallbindung



- Schleifstifte ab Ø 0,3 mm
- Kunstharz-, Keramik- oder Metallbindung



- Galvanisch belegte Schleifscheiben und Schleifstifte
- Schleifstifte mit Innenkühlung
- · Hartmetall- oder Stahlschaft



- Hochpräzise Diamant & CBN-Schleifscheiben
- Kunstharz-, Keramik- oder Metallbindung



- Auflageschienen für das Spitzenlosschleifen
- Neuanfertigungen und Reparaturen
- Für Maschinen Agathon, Cincinnati, Ghiringhelli, etc.
- Ausführung in Hartmetall, PKD, Werkzeugstahl, Ampco, etc.

