

PowerGrind



Überragendes Konditionierverfahren für revolutionäre Produktivitätssteigerungen

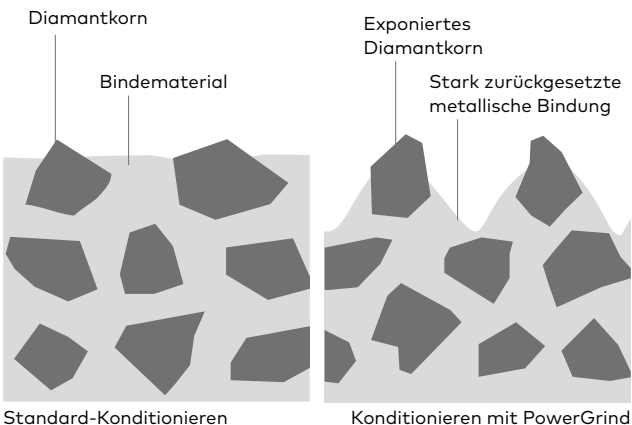
AGATHON
S W I T Z E R L A N D

Das Konzept

Die PowerGrind Technologie hält metallisch gebundene Diamantschleifbeläge stets sauber, scharf und eben. PowerGrind eignet sich für die Bearbeitung von Hartmetall, Cermet, Keramik, pCBN und PKD. Im Vergleich zum konventionellen Prozess werden regelmässig die doppelten Abtragsraten erreicht. Gleichzeitig steigt die Oberflächengüte und die Kantenschartigkeit verbessert sich ebenfalls signifikant.

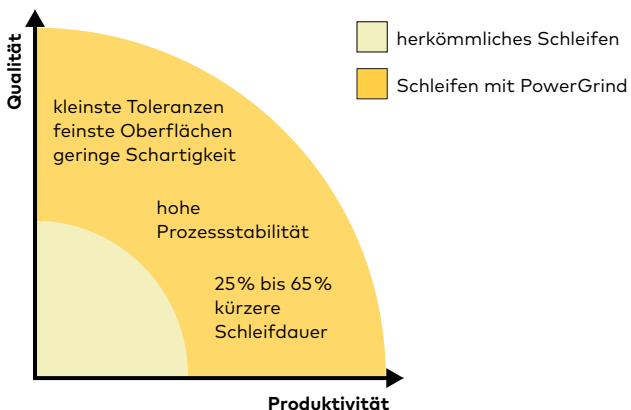
Merkmale

- Elektroerosives Konditionieren (Reinigen, Schärfen und Formen) metallisch gebundener Diamantschleifbeläge
- Eine rotierende Elektrode hält den Schleifbelag permanent und perfekt eben
- Funkenerosives Schärfen setzt die metallische Bindung selektiv zurück und erzeugt so einen überragenden Kornüberstand
- Stabiler physikalischer Prozess
- Berührungslos und kraftfrei
- Ausgereifte, erprobte, wartungsarme und sichere Systemtechnologie



Die Vorteile

- Durch konstant hohen Kornüberstand kommt das Werkstück stets mit einem freischneidenden Schleifbelag in Kontakt
- Die effektive Schärfeleistung erlaubt die Verwendung feinsten Diamantkörnungen welche höchste Oberflächengüte bei kleinster Kantenschartigkeit produzieren
- Die Vorteile metallgebundener Diamantschleifwerkzeuge (hohe geometrische Genauigkeit, hohe Wärmeleitung, hohe thermische Beständigkeit, gute Korneinbindung) können ökonomisch und prozessstabil genutzt werden
- Im Vergleich zu mechanischen Abrichtverfahren kommt es beim berührungslosen PowerGrind-Prozess zu keinerlei Beschädigung der Diamantkörner oder Deformation der Schleifscheibe
- Der kraftfreie Prozess läuft hauptzeitparallel. Durch diesen In-Prozess Betrieb werden Nebenzeiten für das Abrichten komplett eliminiert
- Geringe zusätzliche Anforderungen an die Infrastruktur



Der Nutzen

- Höchste Maschinenproduktivität durch revolutionäre Reduktion der Taktzeit - unabhängig vom Material
- Abwesenheit von Nebenzeiten für Abrichten sorgt für eine weitere Erhöhung der Maschinenproduktivität
- Stabiler Prozess ist optimal für autonomen Betrieb geeignet
- Einfach kontrollierbarer Prozess minimiert Belagsverschleiss und reduziert damit die Verbrauchsmaterialkosten
- Hervorragende Prozessstabilität bei konstant niedrigen Prozesskräften reduziert den Wartungsaufwand und erhöht die Langlebigkeit der Maschine
- Einfache Handhabung mit nur einem einstellbaren Parameter hält Einrichtaufwand gering
- Reduzierte Oberflächen-Rauheit und reduzierte Kantenschartigkeit für höchste Qualität des Endproduktes
- Uneingeschränkte Flexibilität: Schleifbeläge und Kühlschmierstoffe sind von verschiedenen Herstellern erhältlich

Ihr Produktivitätsgewinn

Reduktion der Schleifzeit unter realen Produktionsbedingungen



48 %
bei Cermet



58 %
bei Hartmetall



62 %
bei Voll-CBN

Ausgezeichnet

PowerGrind – patentierte Innovation

PowerGrind ist als technische Innovation durch internationale Patente geschützt. Als Agathon Kunde nutzen Sie die Vorteile des neuen Verfahrens exklusiv.

(19) 	
	(11) EP 2 072 182 B1
(12) EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT	
(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: 23.06.2010 Patentblatt 2010/25	(51) Int. Cl.: B24B 3/34 (2006.01) B24B 53/00 (2006.01)
(21) Anmeldenummer: 07123579.0	
(22) Anmeldetag: 19.12.2007	
(54) Schleifmaschine mit einer Vorrichtung zum Konditionieren einer Schleifscheibe und Verfahren dazu Grinding machine with a device for conditioning a grinding machine and procedure for it Ponceuse dotée d'un dispositif de conditionnement d'une meule et son procédé	
(84) Benannte Vertragsstaaten: CH DE LI	• Pfuger, Walter H., Dr. 4515 Oberdorf (CH)
(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 24.06.2009 Patentblatt 2009/26	(74) Vertreter: BOVARD AG Optingenstrasse 16 3000 Bern 25 (CH)
(73) Patentinhaber: Agathon AG Maschinenfabrik 4503 Solothurn (CH)	(56) Entgegenhaltungen: EP-A- 1 470 894 DE-C1- 4 033 137 US-A- 4 710 603
(72) Erfinder: • Altpeter, Friedhelm 3952 Susten (CH)	

Auszug aus der Europäischen Patentschrift

PowerGrind gewinnt MM-Award auf der EMO 2013

Aus einer Vielzahl an Neuheiten auf der EMO 2013 in Hannover wurde PowerGrind als beste Neuheit im Bereich Schleifen ausgezeichnet.



Das Service-Spektrum



Wir machen den Unterschied

- Reaktionsschneller Teleservice unterstützt Sie weltweit in Echtzeit direkt an der Maschine
- Kompetenter Vor-Ort-Service durch unsere erfahrenen Servicetechniker
- Schulung durch unsere Spezialisten in Bedienung, Programmierung und Unterhalt der Maschinen
- Unsere Applikationsspezialisten unterstützen Sie bei Fragen betreffend Schleifprozess und Programmierung

AGATHON
S W I T Z E R L A N D

Agathon AG
Gurzelenstrasse 1 | 4512 Bellach | Schweiz
Telefon +41 32 617 45 00 | Fax +41 32 617 47 00
wendeplatten@agathon.ch | www.agathon.ch