

MDA – neues Scheibenkonzept für das Schleifen von hochharten Schneidstoffen

Schleifbeläge mit neuen Metallbindungen erzielen Spitzenwerte bei der Bearbeitung von Wendeplatten aus hochharten Werkstoffen. Die Bearbeitungszeit lässt sich bis zu 45 Prozent senken.

Die Bearbeitung von hochharten Wendeplatten stellt höchste Anforderungen an das dabei eingesetzte Werkzeug. In der Regel werden dazu keramische Bindungssysteme und vereinzelt auch Kunstharz- oder Hybrid-Bindungssysteme verwendet. Entsprechende Lösungen sind technisch ausgereift und kommen auch bei Diametal seit Jahren zum Einsatz. Dennoch bleibt das Unternehmen seinem Grundsatz treu, immer wieder neue Wege zu beschreiten und dabei auch unkonventionelle Lösungen ins Auge zu fassen. Diese Haltung hat die Entwickler von Diametal bewogen, die Leistungsgrenzen von Metallbindungen neu auszuloten. Jahrelange Erfahrung und die guten Resultate mit Metallbindungen auf Maschinen mit einer Inprozess – Abrichteinheit schafften dabei eine vielversprechende Ausgangslage.

Die geradezu überwältigenden Resultate dieser Initiative bestätigen jetzt die hohen Erwartungen. Durch gezielte Optimierungen und Innovationen bei der Bindungsrezeptur ist es gelungen, Schleifbeläge mit erstaunlichen Werten herzustellen, wie auch aus den beiden angeführten Beispielen ersichtlich ist. So

liess sich die Bearbeitungszeit der einzelnen Wendeplatten im Vergleich zur bisherigen Lösung um bis zu 45% senken. Trotz der deutlich höheren Abtragsleistung des neuen Werkzeugs hat die Standzeit der Schleifscheibe aber nicht gelitten. Die Bearbeitung des Werkstücks ist insgesamt also klar effizienter und damit wirtschaftlicher.

Die Resultate überzeugen und bestätigen, dass es sich lohnt, neue Wege zu beschreiten. An den Anwendern ist es nun, von den neuen Erkenntnissen zu profitieren.

MEHR INFOS

Kontaktperson für weitere Auskünfte:

Beat Gilomen

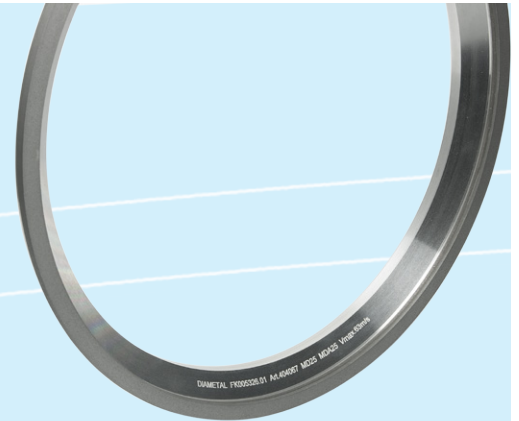
Tel. +41 (0)32 344 32 89

beat.gilomen@diametal.ch

DIAMETAL FK005326.01 Art.404087 MD25 MDA25 Vmax 83m/s

Scheibenkonzept MDA-Scheiben mit U-Achse in Prozess abrichten.

Voll CBN Platte	Verschiedene Sorten	
Rohling	13.2x13.2x4.8 Scharfkantig	Volumen 840mm ³
Fertigteil	12.7x12.7x4.8	Volumen 760mm ³
Zerspantes Volumen	80mm ³	
Grösste Kontaktfläche	65mm ²	
4xRadius 1.6mm		
Schutzfase	20°x0.2mm beidseitig	
Kühlmittel	Oel	
In Prozess Abrichten		



	Standard	Neues Konzept
Korngrösse Scheibe	MD25	MD25 MDA27
Dimension Scheibe	400x16x6mm	400x16x6mm
Taktzeit	270 – 330s	150 – 180s
Verschleiss Scheibe pro Platte	0.0035 – 0.0055mm	0.0045 – 0.0065mm
Verschleiss Abrichten pro Platte	0.25 – 0.45mm	0.050 – 0.065mm
Normalkraft	300 – 450N	150 – 200N
Qualität	Ausgangslage	Besser da tiefere Kräfte

HM Platte	Tangentialplatte	
Rohling	16.5x9.5x4.9 Scharfkantig	Volumen 770mm ³
Fertigteil	16.0x9.5x4.4	Volumen 650mm ³
Zerspantes Volumen	120mm ³	
Grösste Kontaktfläche	155mm ²	
4xRadius 1.6mm		
Schutzfase	10°x0.2mm beidseitig	
Kühlmittel	Oel	
In Prozess Abrichten		

	Standard	Neues Konzept
Korngrösse Scheibe	D46	D39 MDA25
Dimension Scheibe	400x16x6mm	400x16x6mm
Taktzeit	200s	130s
Verschleiss Scheibe pro Platte	0.00030mm	0.00035mm
Verschleiss Abrichten pro Platte	0.020mm	0.007mm
Normalkraft	150N	100N
Qualität	Ausgangslage	Besser da tiefere Kräfte Besser da feineres Korn