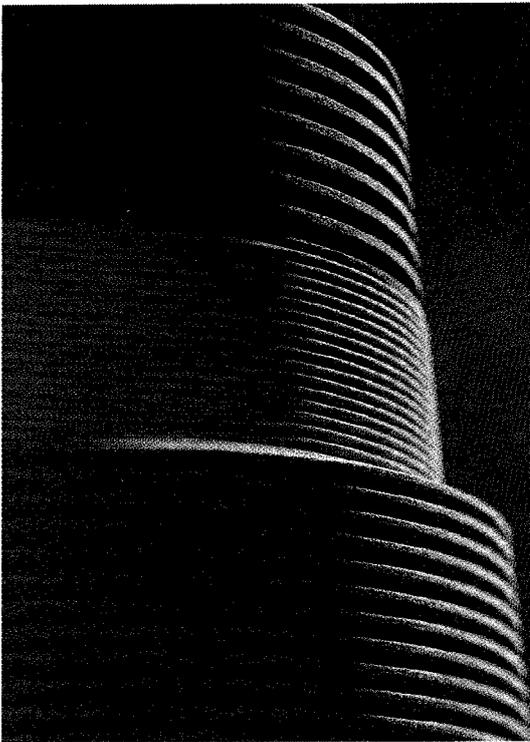


Lapport Schleifscheiben
für die Zahnrad-Feinbearbeitung
im Wälzschleifverfahren

LAPPORT
SCHLEIFTECHNIK

Qualität,
die Qualität erzeugt



LAPPORT
SCHLEIFTECHNIK

LAPPORT-Schleifscheiben für die Zahnrad-Feinbearbeitung im Wälzschleifverfahren

- Moderne Leistungsgetriebe müssen bei begrenzten Gewichten und Baugrößen hohe Drehmomente übertragen und eine geräuschreduzierte Verzahnungsgeometrie aufweisen.
- Auf die Schleifbearbeitung entfällt dabei ein wesentlicher Kostenanteil, bei dem sich durch optimierte Schleifwerkzeuge deutliche Einsparungspotentiale realisieren lassen.
- Das Schleifmittelwerk LAPPORT hat für diesen Einsatzbereich spezielle Hochleistungsbindungen für Edelkorund- und Sinterkorund-Qualitäten entwickelt.
- Bei Arbeitsgeschwindigkeiten bis 80 m/s. und Ölkühlung werden damit sehr hohe Abtragsleistungen bei gleich bleibend hoher Zahngeometrie und Funktion der geschliffenen Verzahnungen erreicht.

Qualitäts- und Sicherheits-Standard der LAPPORT-Schleifscheiben

- Die LAPPORT-Schleifscheiben erreichen durch den volumetrischen Rezepturaufbau und den prozessgesteuerten Press- und Brennverlauf ein homogenes Korn/Poren-Verhältnis und gewährleisten dadurch eine hohe Reproduzierbarkeit.
- Die einzelnen Prozess-Parameter werden digital erfasst und ermöglichen so eine kontinuierliche Überwachung der Serienfertigung. Die Sicherheits-Prüfungen erfolgen nach den Richtlinien von OSA und EN 12413.
- Aufgrund der Baumusterprüfungen können die LAPPORT-Schleifscheiben für das kontinuierliche Wälzschleifverfahren bis zu einer Arbeitsgeschwindigkeit von 80 m/s. bis Modul 8, 3-gängig, bei Abmessung 300 x 125 x 160 mm eingesetzt werden.

Abtragsleistung und Wirtschaftlichkeit

Durch die hier vorgestellte Technologie der LAPPORT-Schleifscheiben und deren gezielte Anpassung an die zu schleifenden Werkstoffe und den Behandlungszustand der Werkstücke sind nachweislich folgende Leistungsvorteile realisierbar:

- o Deutlich erhöhte Abtragsleistungen und Zeitspan-Volumina
- o Höhere Standzahlen durch längere Abricht-Intervalle
- o Geringere Werkzeugkosten durch höher Standzeiten
- o Geringere Abrichtkosten

Teilen Sie uns die techn. Einsatzbedingungen und Qualitäts-Anforderungen Ihrer Werkstücke mit. Wir unterbreiten Ihnen dann gerne ein detailliertes Angebot mit erreichbaren Leistungsmerkmalen, die auf bereits realisierte, vergleichbare Schleifprozesse basieren. Die LAPPORT-Schleifscheiben werden wahlweise unprofilert oder nach Wunsch mit ein- oder mehrgängiger Modul- oder DP-Profilierung geliefert. Die bewährten Spezifikationen sind ab Lager lieferbar.

Werkstoffe für die Zahradfertigung

Werkstoff	Kurzbezeichnung	DIN-Bezeichnung	Behandlungszustand	Zugfestigkeit N/mm ²
Gußeisen mit Kugelgraphit	GGG-60	0.7060		1000
	GGG-70	0.7070		1100
Stahlguß	GS-52	1.0552		470
	GS-60	1.0558		520
Vergütungsstahl	C45 (CK45)	1.0503	umlaufgehärtet	1000
	C60 (CK60)	1.0601	vergütet	900
	37Cr4	1.7033	vergütet	950
	34CrNiMo6	1.7220	vergütet	1300
	42CrMo4	1.7225	vergütet	1100
	42CrMo4	1.7225	umlaufgehärtet	1300
	42CrMo4	1.7225	badnitriert	1450
Einsatzstahl	C15	1.0401	einsatzgehärtet	900
	16MnCr5	1.7131	einsatzgehärtet	1400
	20MnCr5	1.7147	einsatzgehärtet	1500
	15CrNi6	1.5919	einsatzgehärtet	1600
	18CrNi6	1.6587	einsatzgehärtet	1700

Schleifscheiben-Abmessungen für das kontinuierliche Wälzschleifen

Außendurchmesser mm	Breite mm	Bohrung mm	Maschinen-Type
275	125	160	Reishauer RZ 150
300	125	160	Reishauer RZ 400
350	84, 104	160	Reishauer RZ 362, RZ 301S, RZ 361S
350	62, 84, 104	160	Reishauer AZA, AZO, AZA 360
400	84, 104	160	Reishauer ZB, ZB770, RZ 701, 770, 801, 820
180	125	100	Kapp KX 150 P
320	125	115	Kapp KX 300 P
195	200	90	Liebherr LCS 200, LCS 300
150	96	90	Liebherr LCS 200
350	84, 104	160	Pfauter-CIMA, Mikron 300

LAPPORT-Schleifscheiben-Empfehlungen für das kontinuierliche Wälzschleifen

Schleifkornart	Spezifikation	Modulbereich
Edelkorund	EKdro/EKw 80/9 F 8 V810Z	2,5 – 4,0
	EKdro/EKw 80/9 G 9 V810Z	2,5 – 4,0
	EKdro/EKw 90/9 F 8 V810Z	1,5 – 3,0
	EKdro/EKw 120/9 G 9 V810Z	1,0 – 2,5
	Ekw 180 G 11 V810EFS	0,75 – 1,5
Sinterkorund	3B/EKw 80/9 G 8 V810Z	2,5 – 5,0
	3B/EKw 120 F 9 V810EF	1,0 – 2,5
	3B/EKw 180 F 9 V810EF	0,75 – 1,5

Fertigungsprogramm:

Normalkorund-Schleifscheiben zum Schleifen von ungehärtetem Stahl, von Schmiede- und Gußeisen sowie für sonstige allgemeine Schleifarbeiten.

Halbedelkorund-Schleifscheiben zum Schleifen von Werkzeugstahl und ähnlichen Werkstoffen mit höheren Schleifdrücken und besseren Schneidergebnissen beim Rundschliff.

Edelkorund-Schleifscheiben zum Schleifen von Feinwerkzeugen, gehärteten Stahlteilen, besonders für Innen-, Rund- und Flächenschliffe, bei größter Präzision.

Silicium-Carbid-Schleifscheiben zum Schleifen von Grau-, Hart- und Rotguß, Aluminium, Hartgummi, Marmor, Granit, Terrazzo, Porzellan, Glas, Edel-, Halbedelsteinen, etc. In Grünkorn-Spezialausführung für Hartmetalle wie Widia, Titanit und Böhlerit.

Keramisch gebundene CBN- und Diamant-Schleifscheiben zum Präzisionsschleifen.

Sägeschärfscheiben zum Schärfen von Kreis-, Gatter- und Bandsägen etc.

Regelscheiben keramisch und gummi-gebundene Transportscheiben für spitzenlose Rundscheifaufgaben.

Schleifsegmente in allen Formen und Bindungen.

Trennscheiben

Honsteine zur Feinstbearbeitung von Bohrungen, besonders Motorenzylinder etc.

Superfinishsteine zum Außenhonen oder Schwingschleifen von Wellen.

Läpp-Pulver für Kegelräder-Läppmaschinen und sonstige Polieraufgaben.

Indiga-Öl-Abziehsteine und Schleiffeilen in allen gebräuchlichen Größen und Formen zum Abziehen von Metall- und Holzbearbeitungs-Werkzeugen wie: Stählen, Schnitten, Stanzen, Fräsern, Messern, Graveur- und Uhrmacher-Werkzeugen etc., außerdem zum Nacharbeiten gehärteter Stahlteile aller Art.

Silicium-Carbid-Abziehsteine und Schleiffeilen zum gleichartigen Verwendungszweck wie Indiga Ölsteine, jedoch schärfer im Korn. In Grünkorn-Spezialausführung für Hartmetallstähle, Widia, Böhlerit, Titanit etc.

Silicium-Carbid Rutscher und Zangensteine zum Schleifen von Gestein aller Art wie Marmor, Granit, Terrazzo sowie zum Abrichten von Schleifscheiben etc.

Silicium-Carbid-Griff-Feilen und Sensenwetzsteine für die Landwirtschaft zum Schärfen von Sensen, Sichel, Mähmaschinen- oder Häckselmaschinen-Messern etc.

Record-Arkansas-Ölsteine zum Feinabziehen von Werkzeugen, Messern, chirurgischen und optischen Instrumenten etc.

Hart-Arkansas-Ölsteine feinsten und härtesten Naturabziehstein zum Schärfen von Präzisionswerkzeugen in der Feinmechanik.

Record-Brocken werden anstelle Belgischer Brocken geliefert. Sehr feinkörnig und zart, besonders zum Feinabziehen von Tischlerwerkzeugen, Schuhmacher- und Metzgermessern sowie Messern aller Art geeignet.

Gloria-Abziehsteine zum Feinabziehen von Rasiermessern und sonstigen feinen Messern mit empfindlichen Schneiden.

Mybortin-Abrichter und Handläpper aus reinem Borcarbid anstelle von Diamanten.

LAPPORT

SCHLEIFTECHNIK

☎ +49 (0) 6303 9211-0

☎ +49 (0) 6303 6625

☎ info@lapport.de

Rosenhofstraße 55
D-67677 Enkenbach-Alsenborn
www.lapport.de

EFFGEN

Diamant- und Bornitridwerkzeuge

☎ +49 (0) 6785 18-0

☎ +49 (0) 6785 997828-20

☎ info@effgen.de

Am Teich 3-5
D-55756 Herrstein
www.effgen.de