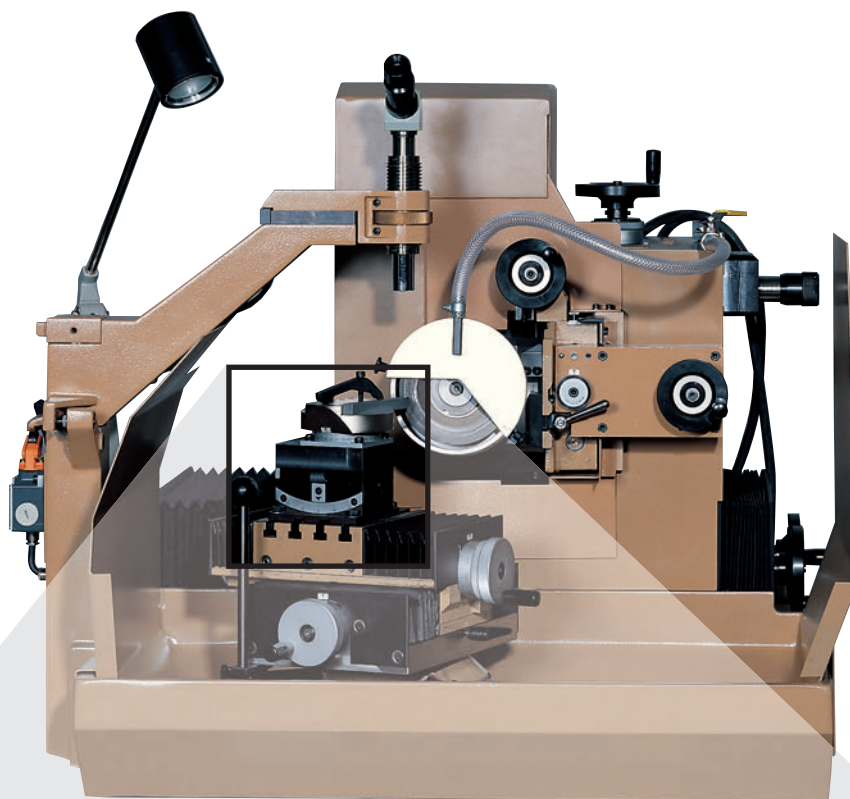
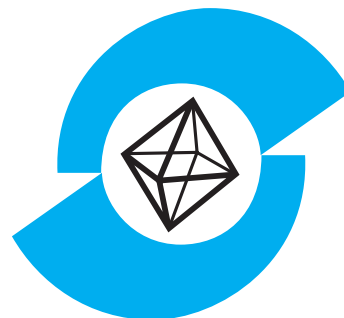
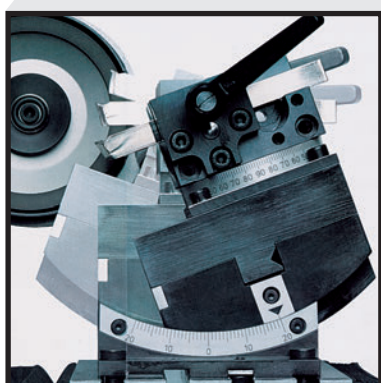


LACH DIAMANT

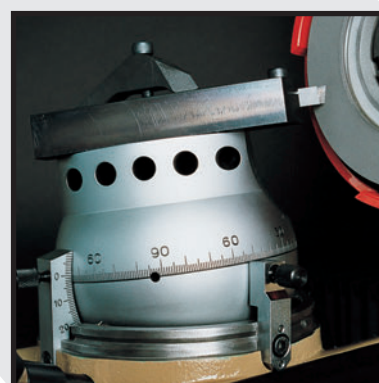
Technologie führend weltweit seit 1922



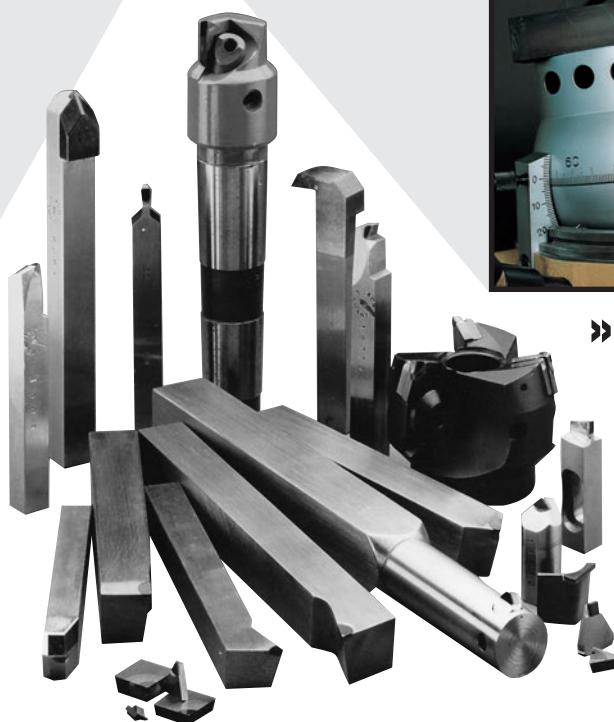
PCD-Stähle-Schleifmaschinen

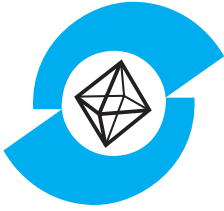


»pcd-100«
mit Wippe



»pcd-300«
mit Kugelkopf





LACH PCD-Stähle

für Nachschliff und Fertigung

Präzisions- Werkzeugschleifmaschine »pcd-100« (mit Wippe)

Die traditionelle Präzisions-Stähle-Schleifmaschine im Programm von LACH-DIAMANT für Nachschliff und Fertigung einschneidiger Zerspanungswerkzeuge.

Die »pcd-100« wurde aus der Erfahrung von LACH-DIAMANT in der Herstellung polykristalliner Dreh- und Fräswerkzeuge seit 1973 für das Schleifen von PKD und PKB (CBN) entwickelt.

Auf robuste Bauweise und hohe Steifigkeit wurde vor allem für das Schleifen von PKD besonderer Wert gelegt.

Die einfache Bedienung erlaubt selbst Klein- und mittlere Serien ohne aufwendige Vorbereitung wirtschaftlich zu bewältigen. Gleicher Vorteil gilt selbstverständlich auch für die Einzel-Anfertigung.

Das Schleifen der Hauptschneidekante, Spitzenradius und Nebenschneidekante ist in einer Aufspannung, ohne daß Tabellen oder trigonometrische Berechnungen hinzugezogen werden müssen, möglich. Die neigbare Schleifspindel erlaubt das Schleifen kegeliger Spitzenradien, so daß immer ein konstanter Freiwinkel gewährleistet ist.

Die Schleifspindel kann mit festgelegten Drehzahlen angetrieben – oder bei Ausrüstung mit dem Frequenzregler (Sonderausrüstung)

von 2.000 bis 6.000 U/Min. stufenlos geregelt werden.

Oszillierhub und Oszillierfrequenz sind jeweils in Lage, Hublänge und Frequenz einstellbar.

Die »pcd-100« kann sowohl im Trocken- oder Naßschliff betrieben werden – entsprechendes Zubehör, wie Staubabsaugung oder Kühlmittelanlage stehen zur Verfügung. Die Kontrolle des Schleifvorganges erfolgt entweder über einen ein-schwenkbaren Projektor mit konzentrischen Kreisen zur Radiusmessung oder zur direkten Schneidenbetrachtung über Mikroskop mit eingebauter Strichplatte (jeweils Option).

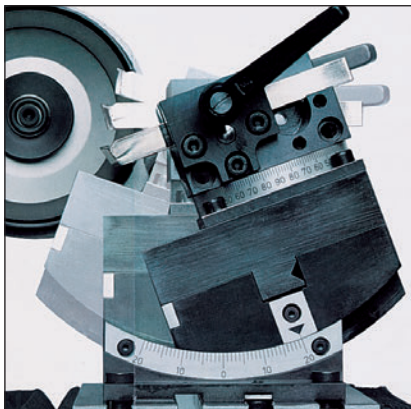
Um eine konstante hohe Schleifleistung zu erhalten, kann der Anpreßdruck der Schneide auf die Schleifscheibe variabel von 5 bis auf 30 kp erhöht werden (als Sonderzubehör lieferbar).

LACH-DIAMANT entwickelte für das PKD und PKB (CBN)-Schleifen besondere Diamant-Schleifscheiben, die in anwendungsbezogenen Bindungen geliefert werden können.

Die »pcd-100« kann als Präzisions-Stähle-Schleifmaschine selbstverständlich auch für das Schleifen von Zerspanungswerkzeugen bestückt mit HSS-HM oder Keramik für die Erzielung reproduzierbarer Leistungen genutzt werden.

Besonderheiten der »pcd-100«

Ausgerüstet mit Wippe, die auf ± 20 Grad in zwei Ebenen neigbar ist. Die Wippe ist die Basis zur Aufnahme aller Spannvorrichtungen, wie zum Beispiel Schraubstock zur Aufnahme von Vierkantteilen. Mit dem Schnellspanner können nur mit einem Handgriff voreingespannte Werkstücke eingespannt und sofort bearbeitet werden. Spannanzgen und Sonderspanneinrichtungen für Feinbohrreihenheiten, Wendeplatten sowie für Meißel in allen Sonderformen können als Zubehör geliefert werden.



-Schleifmaschinen



ng polykristalliner Dreh- und Fräswerkzeuge

Präzisions- Werkzeugschleifmaschine »pcd-300« (mit Kugelkopf)

Leistungsmerkmale wie »pcd-100«

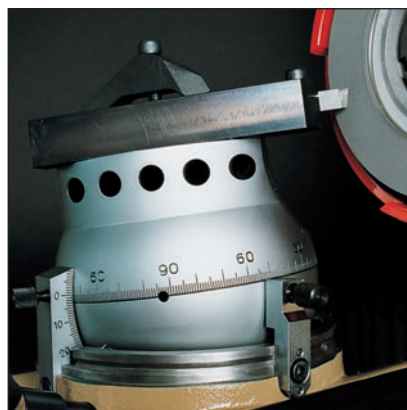
Besonderheiten der »pcd-300«

Ausgerüstet mit Kugelkopf mit dem selbst geometrisch komplizierte einschneidige Zerspanungswerkzeuge schnell und präzise angefertigt werden können.

Beispiel: Schleifen von doppelgeneigten, kegeligen Spitzen- oder Profil-Radien. Oder Schleifen von unterschiedlich geneigten Freiflächen links, rechts sowie an der Spitze – schnell und einfach in wiederholbarer Schleifqualität und Präzision.

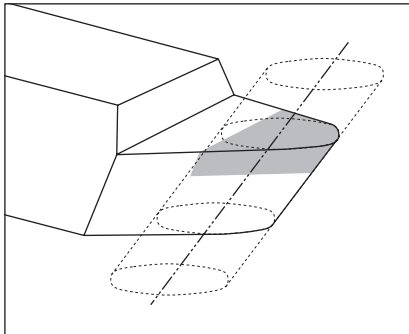
Mit wenigen Handgriffen wird das Werkzeug in Schleifposition gebracht:

- Meißel auf Aufnahmeplatte des Kugelkopfes spannen.
- Spitzenradius auf Skala einstellen.
- Zum Einstellen der Freiwinkel und Einstellwinkel Drehlager vorübergehend auf „0“ stellen und fixieren.
- Kugel in zwei Ebenen auf Einstellwinkel und Freiwinkel der linken Schneide drehen.
- Kugel in dieser Position in einer Achse mit Winkelfixierschraube feststellen.
- Kugel in freier Achse auf Freiwinkel der rechten Schneide drehen (bewegliche Vertikal-Skala verwenden).
- Kugel mit Zentralkreuzgriffschraube festspannen.
- Drehlager lösen und auf Spitzenwinkel einstellen und Anschläge festsetzen.
- Schleifscheiben-Drehrichtung, Oszilliergeschwindigkeit und Hub, Staubabsaugung oder Kühlmittelzufuhr durch Drucktasten vorprogrammieren.
- Schleifen – beim Schwenken des Drehlagers von Haupt- zu Nebenschneide wird gleichzeitig der Spitzenradius geschliffen.
- Bei Bedarf kann anschließend die Spanfläche bzw. Spanleitstufe geschliffen werden.

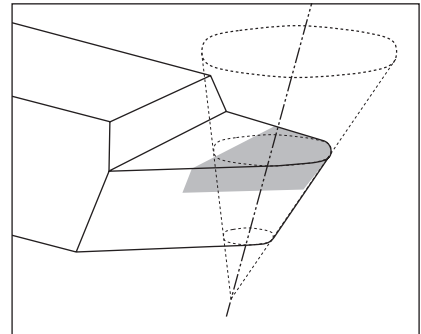


Auf einen Blick:

Die wichtigsten Daten der LACH »pcd-100« und »pcd-300« Präzisions-Stähle-Schleifmaschinen



Links:
Mit Neigen des Werkstückes werden zylindrische Spitzenradien erzeugt. Eine Kombination beider Einstellmöglichkeiten ergibt schließlich die optimale Schneidengeometrie.



Rechts:
Die neigbare Schleifspindel erlaubt das Schleifen kegelförmiger Spitzenradien (konstanter Freiwinkel).

Technische Daten

Motorleistung	1,5 kW
Schleifspindeldrehzahl:	
Standard:	2800–4200–5600 U/Min.
Mit Option Frequenzregler:	2000–6000 U/Min.
Schleifscheiben	Ø 100 + 125 mm
Oszillierhub, stufenlos	5–45 mm
Oszillierfrequenz, stufenlos	0–70 Hübe/Min.
Spitzenradius/Unterteilung	0–45 mm/0,01 mm
Schwenkwinkel an der Schleifspindel	0–20 °
Schwenkwinkel horizontal	± 100 °
Lage der Oszillation, stufenlos	0–130 mm
Unterteilung der Stahlzustellung	0,01 mm
Unterteilung des einstellbaren Mittenversatzes	0,01 mm
Anschlußspannung	3 x 380 V/50 Hz

Steuerspannung	24 V
Gesamtanschlußwert	ca. 2,5 kW
Gewicht	700 kg
Abmessungen	800 x 800 x 1500 mm

Zubehör:

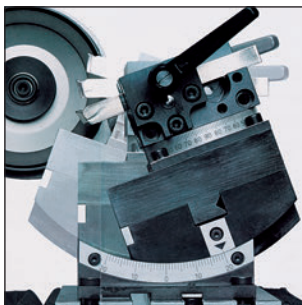
Meßmikroskop mit Strichplatte zur Radiusmessung	Vergrößerung 15fach
Projektor, Mattscheiben ø 80 mm	Vergrößerung 10fach oder 20fach
Halogenlampe für Projektor	6 V/20 W
Kühlmitteleinrichtung	Förderleistung bis 30 l/Min.
Staubabsaugung	700 W/12 Liter
Beleuchtung, Halogenlampe	12 V/20 W

Option:

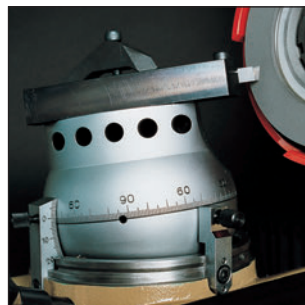
Anpreßdruck variabel einstellbar von 5–30 kp

Änderungen, die der technischen Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor.

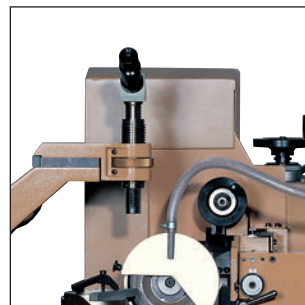
»pcd-100« mit Wippe



»pcd-300« mit Kugelkopf



Alternativ lieferbar (Option) mit Mikroskop oder Projektor



Jakob Lach GmbH & Co. KG
Postfach 18 19 • D-63408 Hanau
Donaustraße 17–21 • D-63452 Hanau
Telefon (061 81) 1 03-01 • Telefax (061 81) 1 03 60
Internet: <http://www.lach-diamant.de>
Email: office@lach-diamant.de

