microcut
SWITZERLAND

THE CUTTING EDGE OF A MICRON

MicroBore 20/50

Maschine für die Bearbeitung
von Mikrobohrungen
mit Ø **0.015 – 0.060 mm**

MicroBore 20/50

www.microcut.ch

Maschinentypen

MicroBore 20	Ø	0.015 – 0.035 mm
MicroBore 50	Ø	0.030 – 0.060 mm

Typische Werkstücke

Rotationssymmetrisches Werkstück

Aussendurchmesser:	ca. 1.00 – 8.00 mm
Teilelänge:	ca. 5.0 – 16.5 mm
Material:	Saphir, Keramik, Hartmetall, Stahl usw.

Systembeschreibung

- Läpp-Prozess mit losem Korn
- Automatisches Dosier- und Zuführsystem der Diamant-Suspension
- Einseitig gespanntes (selbstzentrierendes) konisches Werkzeug
- Rotation und Oszillation auf Werkstück
- Kraftkontrollierter Bearbeitungsprozess
- Automatische Zuführung von neuem Werkzeug zur Kompensation des Werkzeugverschleisses

Systemvorteile

- Korrektur der Form: Rundheit, Zylindrizität
- Einstellen des Masses und der Masshaltigkeit
- Bewerkstelligen der erforderlichen Oberflächenrauheit
- Keine Veränderung der Bohrungslage, dadurch:
  - Bearbeitung von, im Verhältnis zur Werkstückaussenabmessung, sehr kurzen und/oder kleinen Bohrungen möglich
  - einfache Werkstückspannung möglich
  - nur minimales Aufmass notwendig
- Qualitätskontrolle durch Prozessanalyse
- Abtragsleistungen von 2 – 10 µm je nach Bohrungsdurchmesser und Bohrungslänge

Werkstückhandling, Be- und Entladen

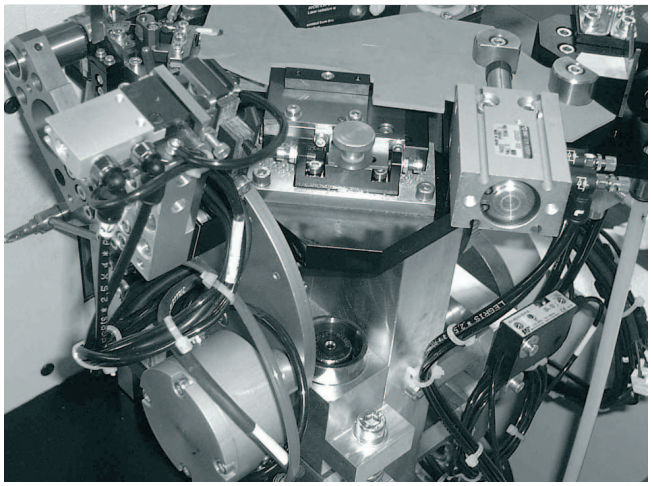
- Integrierte Be- und Entladeeinheit (optional)
- Teilespezifisch und auf Kundenbedürfnis angepasste Lösung

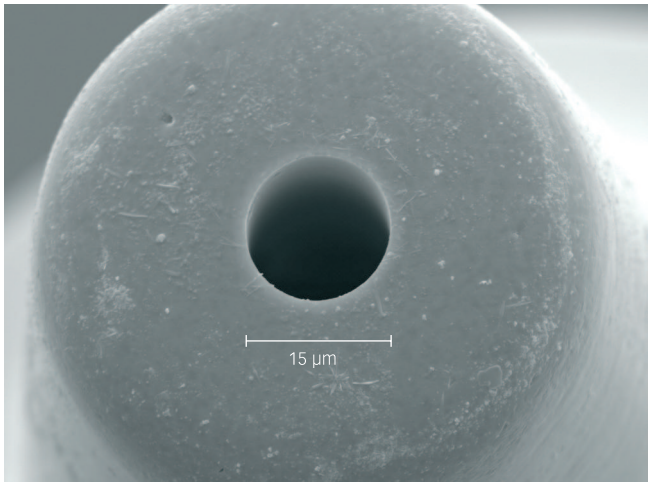
Technische Angaben

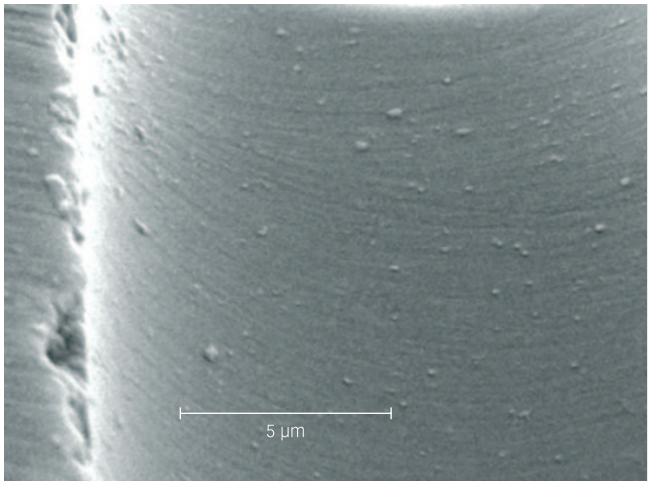
- Oszillierende Hochfrequenz-Werkstückspindel (19 Hz / 60'000 min^{-1})
- Verschleissarme Linearführungen
- Verschiedene Zugangslevel für Parameter
- Alle Bearbeitungsprozessparameter sind softwarekontrolliert
- Prozessdaten auslesbar (für jede bearbeitete Bohrung)

Elektrischer Anschluss:	3 x 400 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	800 VA
Luftanschluss:	5,5 bar (gefiltert, trocken)
Abmessungen L x B x H:	1050 x 1000 x 1600 mm
Gewicht:	ca. 450 kg

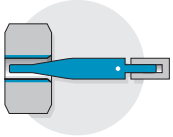
Änderungen vorbehalten







1.) Bearbeitungskopf der MicroBore 20
2.) Bondingkapillare
3.) Bearbeitungsspuren in aufgeschliffener Bohrung



Microcut® Bore Sizing

microcut SWITZERLAND

Microcut Ltd
Rolliweg 21/P.O. Box 448
CH-2543 Lengnau BE
Switzerland

Phone +41 (0)32 654 15 15
Fax +41 (0)32 654 15 16
E-Mail info@microcut.ch