



Leonberger Strasse 35

Telefon : 07152/979010

e-mail : info@swissco.de

Präzisionswerkzeuge GmbH

71229 Leonberg

Fax : 07152/46681

Internet : <http://www.swissco.de>

SWISSCO-Diamant-Abrichtwerkzeuge mit synthetisch hergestellten, mono- kristallinen Diamantnadeln (MKD)



Seit einiger Zeit haben sich Abrichtwerkzeuge mit synthetisch hergestellten, monokristallinen Diamantnadeln in der Schleiftechnik etabliert, vor allem in Schleifverfahren, bei denen es auf Prozesssicherheit und reproduzierbare Ergebnisse ankommt (Serienproduktion, CNC-Schleifmaschinen).

Herstellung

- Herstellung von Plättchen unter hoher Temperatur und extrem großem Druck
- Laserschneiden der Nadeln auf die entsprechende Größe

Vorteile

- Optimale Anpassung an den Schleifprozess durch Variierung der Nadelstärke und die Anzahl der Nadeln
- Formtreue beim Profilabrichten durch die gleichförmige Geometrie der genau geschnittenen Nadeln
- Gleichförmiger Verschleiß über die ganze Länge der Nadel (5 mm)
- Hohe Standzeit
- Gleichbleibende Oberflächengüte am Werkstück
- Vermeidung von Profilverzerrung durch Einsatz nur einer Nadelreihe (Naturnadeln 3 – 4 Nadelreihen überlappend)
- Kaum innere Spannungen

Abmessungen

- 0,3 x 0,3 mm
- 0,4 x 0,4 mm
- 0,6 x 0,6 mm
- 0,8 x 0,8 mm
- 1,1 x 1,1 mm



Wir empfehlen zum Abrichten von

- **Sinterkorund- und Siliziumschleifscheiben** die härten Standard-Nadeln
Typ A
- **Normalen Edelkorund-Sorten** die weniger harte CVD-Nadel
Typ B

Hierbei hat sich vor allem folgendes, ab Lager lieferbares Werkzeug bewährt:

SWISSCO-Nadeldiamant Abrichtplatte spezial

mit 3 Stück synthetischen Diamantnadeln

0,6 x 0,6 x 5 mm – 45° gedreht

Preis : Euro 105,--

In Festhalter MK0 oder MK 1 Preis : Euro 120,--

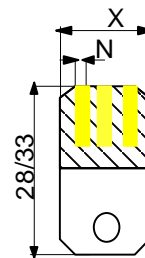
Auswahlkriterien

Schleifscheiben-Durchmesser	Schleifscheibenbreite bis ca.	Körnung der Schleifscheibe	Ausführung des Werkzeuges	Preis 3 Nadeln	Preis 4 Nadeln
250 – 400 mm	40 mm	60 – 320	3 – 4 Nadeln 0,4	€ 87,--	€ 103,--
350 – 600 mm	80 mm	60 – 200	3 – 4 Nadeln 0,6	€ 105,--	€ 127,--
400 – 750 mm	150 mm	46 – 100	3 – 4 Nadeln 0,8	€ 136,--	€ 168,--
600 – 1000 mm	300 mm	60 – 200	3 – 4 Nadeln 1,1	€ 204,--	€ 258,--

Bestellangaben

Bitte machen Sie bei Ihrer Bestellung folgende Angaben:

- Körperteilbreite 10, 15 oder 20 mm
- Nadelstärke 0,4 – 0,6 – 0,8 oder 1,1 mm
- Anzahl der Nadeln
- Kornsorte der Schleifscheibe (Sinterkorund, Edelkorund)
- Gefasst in Festhalter (empfohlen)

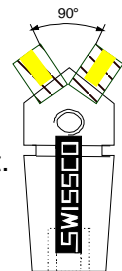


Einsatz der Nadeln

Zur Beachtung der natürlichen Wuchsrichtung und Erhöhung des Einsatzquerschnittes werden die Nadeln im Sinterbett 45° gedreht. Hierdurch erhöht sich die im Einsatz befindliche Kontaktfläche zwischen Abrichtwerkzeug und Schleifscheibe um den Faktor Wurzel 2 – entsprechend muss der Abrichtvorschub erhöht werden (bitte beachten Sie hierzu unsere Datenblatt Grundsätze des Abrichtens).

Sonderwerkzeug zum Umfang- und Stirnseitigem Abrichten

Als Sonderwerkzeug hat sich sehr gut eine Kombination verschiedener Abrichtplatten in einem Festhalter zum Umfangs- und Stirnseitenabrichten bewährt.



Kühlung

Wie bei allen anderen Abrichtwerkzeugen muss auf eine gute Kühlung der Kontaktfläche zwischen Abrichtwerkzeug und Schleifscheibe geachtet werden.

Daher wurde als zusätzliche Sonderausführung eine Fliese entwickelt, bei welcher der Fliesenkörper komplett um die Nadeln herum gesintert wird.

Zusätzlich werden zwischen die Nadeln Kühlkanäle eingebracht, durch die mittels eines Anschlusses am Fliesenkörper Kühlmedium direkt an die Kontaktfläche geleitet werden kann (Preis auf Anfrage).

