

Abrichtgerät für Diamant- und CBN- Schleifscheiben

Anwendungs-Hinweise

Mit dem NORTON-bremsgesteuerten Abrichtgerät können fast alle Standard-Diamant- und CBN-Schleifscheiben auf der Schleifmaschine genau abgerichtet werden. Die Rotation der Abrichtscheibe wird von der Diamant- oder CBN-Scheibe bewirkt. Das Abrichten erfolgt durch die Schleifmaschine, auf der sich die Diamant- oder CBN-Scheibe befindet. Die Diamant- oder CBN-Scheibe wird bei normaler Arbeits-Umfangs-Geschwindigkeit abgerichtet.

Für gröbere oder feinere Körnungen gelten folgende Empfehlungen:

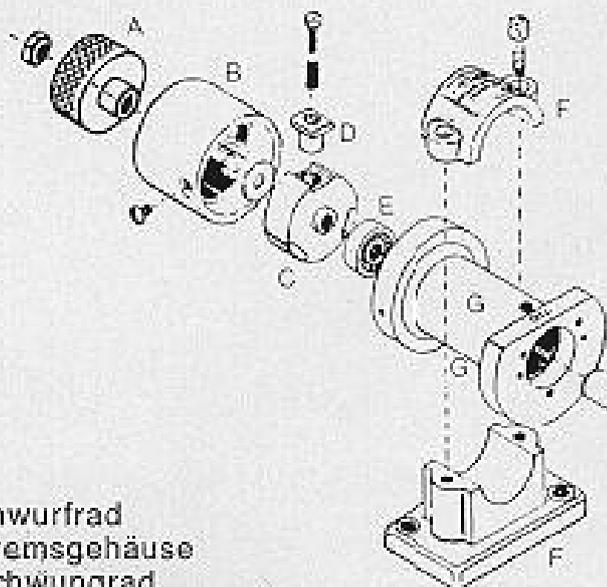
| Diamant- oder CBN-Scheibe | Abrichtscheibe |
|-----------------------------|----------------|
| Körnung D (B) 301 u. gröber | 37C30-O5V |
| Körnung D (B) 252 | 37C46-N5V |
| Körnung D (B) 181-91 | 37C60-N5V |
| Körnung D (B) 76 u. feiner | 37C80-I(I)5V |

Abrichtscheiben

Zwei Abrichtscheiben in der Abmessung 3" x 1" x 1/2" und die Zusammensetzung 37C60-N5V werden als Standardausrüstung mit dem Abrichtgerät geliefert und sind geeignet für Diamant- und CBN-Körnungen D (B) 181-91.

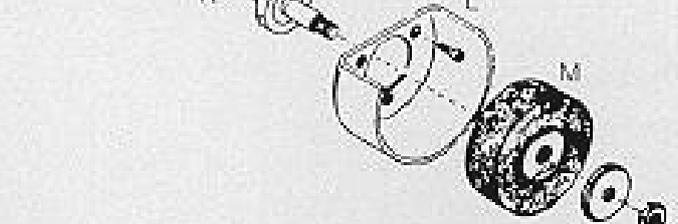
Kunstharzgebundene Diamant- und CBN-Scheiben mit feinerer Körnung als D (B) 76 sollte man nicht mit dem Gerät, sondern mit einer Abrichtfeile 280-H abrichten, die man wie einen Abrichtdiamanten handhabt. Dabei stellt man nicht mehr als 0,01 mm je Hub zu. Hat die Maschine eine Kühlvorrichtung, so wird unter kräftigem Kühlmittelstrom abgerichtet. Dies gilt jedoch nur für das Abrichten mit der Feile. **Das Abrichtgerät darf nur trocken eingesetzt werden.**

* CBN = Kubisches Bornitrid



- H = Distanzbuchse
- I = Gehäusedeckel
- K = Spindel
- L = Schutzhaube
- M = Abrichtscheibe

- A = Anwurfrad
- B = Bremsgehäuse
- C = Schwungrad
- D = Bremsschuh
- E = Kugellager
- F = Grundplatte
- G = Spindelgehäuse



Anwendungs-Hinweise

Zum Abrichten von Umfangsscheiben (Type 1A1 usw.) montiert man das Abrichtgerät so, daß die Abrichtscheibe achsparallel zur Diamant- oder CBN-Scheibe steht (siehe Abbildung), bei Scheiben mit Stirnbelag (Type 12A2 oder 6A2 usw.) wird das Abrichtgerät im 90° Winkel zur Scheibenachse montiert.

Abrichtscheibe und Schleifscheibe werden ganz dicht zusammengebracht, ohne jedoch in Kontakt zu kommen. Die Diamant- oder CBN-Scheibe läuft mit normaler Arbeitsgeschwindigkeit um. **Die Abrichtscheibe bringt man mit Hilfe des Anwurfrades in Drehbewegung**, deren Richtung die gleiche wie die der Diamant- oder CBN-Scheibe am Kontaktpunkt ist.

Achtung!

Es entsteht eine flache Stelle an der Diamant- oder CBN-Scheiben-Schneidfläche, wenn die Abrichtscheibe nicht schon vor Kontaktaufnahme rotiert.

Beachten Sie: **Das Gerät eignet sich nur zum trocken abrichten!**

Während beide Scheiben laufen, bringt man sie in leichten Kontakt und bewegt eine der Scheiben mit einer Geschwindigkeit von etwa 0,75 bis 1,5 m/min. so weit hin und her, daß die Abrichtscheibe jeweils kurz von der Diamant- oder CBN-Scheibe abläuft. Wenn die Bewegungsumkehr erfolgte, während die Abrichtscheibe noch Kontakt mit der Diamant- oder CBN-Scheibe hat, würde die Abrichtscheibe ausbrechen. Der Quervorschub kann von Hand oder mechanisch erfolgen. Die Zustellung soll 0,01 bis 0,015 mm pro Hub betragen. Der Abrichtvorgang darf nur so lange dauern bis die Diamant- oder CBN-Scheibe genau rund läuft. Zur besseren Kontrolle sollte der Schleifbelag mit einem Farbstift gekennzeichnet werden, nach dem Abrichten zeigen Farbreste noch unrunde Stellen im Schleifbelag an.

Jede mit dem Abrichtgerät abgerichtete Diamant- oder CBN-Scheibe muß anschließend mit einer SIC-Feile 280-H aufgeraut werden um Zerspanungsarbeit leisten zu können.

Schmierung des Gerätes

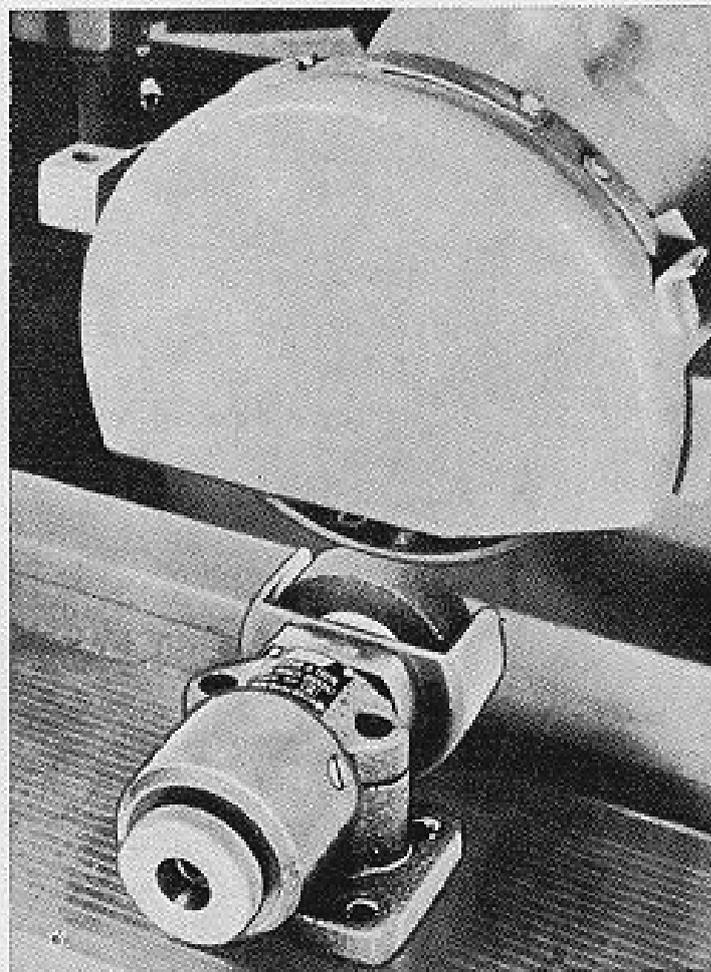
Um einen einwandfreien Lauf der Spindel im Abrichtgerät zu gewährleisten, müssen die Lager in regelmäßigen Abständen geölt werden. Im Spindelgehäuse befindet sich hierfür eine Schmierstelle.

Abrichtgeschwindigkeit

Normalerweise liegt die wirkungsvollste Abrichtscheiben-Geschwindigkeit zwischen 5m/s und 7,5 m/s. Zu niedrige Geschwindigkeit hat hohen Verschleiß der Abrichtscheibe zur Folge, zu hohe Geschwindigkeit zu niedrigen Abrieb, der jedoch für die Abrichtwirkung entscheidend ist. Die Abrichtscheiben-Geschwindigkeit läßt sich durch Verstellen der Bremschuhe regeln. Das geschieht durch Verstellen der Schraubchen auf den Bremschuhen am Schwungrad. Hierzu ist die Bremstrommel abzunehmen.

1. Feststellen der Schraubchen: höhere Geschwindigkeit bis maximal 7,5 m/s.
2. Lockern der Schraubchen um zwei Umdrehungen: niedrigste Geschwindigkeit von 5 m/s.
3. Lockert man die Schraubchen um nur eine Umdrehung, ergibt sich die für alle durchschnittlichen Arbeitsbedingungen empfohlene Geschwindigkeit von 6,25 m/s.

Wird der Quervorschub schneller als mit 1,5 m/min. oder die Zustellung in größeren Beträgen als 0,015 mm vorgenommen, so kann eine leicht ballige Schleiffläche an der Diamant- oder CBN-Scheibe entstehen. Während der letzten Durchgänge sollte mit reduzierter Zustellung abgerichtet werden.



NORTON

NORTON SCHLEIFMITTEL GMBH

Hauptschneidwerk: Böhler Straße 101 · 50269 Wesseling
Rheinland: 50397 Wesseling
Tel. (0 22 36) 89 96-0 · Fax (0 22 36) 89 96-1
Fax (0 22 36) 89 96-10 · (0 22 36) 89 96-11