

WMC-Consort-Diamant-Profilrollen

Profilrollen sind heute als leistungsfähige und kostengünstige Variante für das Abrichten und Profilieren von keramischen Schleifscheiben anerkannt.

Diese Technik benötigt spezialisierte Lieferanten. Deshalb arbeiten wir mit der Firma Consort Precision Diamond Co. Ltd zusammen, welche sich exklusiv mit der Herstellung von Diamant-Profilrollen beschäftigt.

Consort Precision verfügt über technische Möglichkeiten und das Know-how, um Profilrollen herzustellen, welche der höchsten Qualität entsprechen, die heute auf dem Markt erhältlich ist.



Die Profilrollen werden standardmässig mit folgenden Allgemein-Toleranzen produziert:

- 0.005mm Rechtwinkligkeit zur Bohrung
- 0.003mm Parallelität der Stirnseiten
- 0.003mm Konzentrität zur Bohrung

Wir liefern drei Grundkategorien von Profilrollen:

- *handgesetzte Ausführung, gesintert*
- *mechanisch gesetzte Ausführung, gesintert*
- *im Umkehrverfahren elektrolytisch belegte Ausführung.*

Innerhalb dieser drei Kategorien gibt es weitere Kennwerte für die optimale Wahl der Diamanten und der Belegung, damit die spezifische Anordnung in folgenden Punkten erfüllt werden können:

- Toleranzen
- Oberflächengüte
- Aufbau der Form
- Schleifmaschinen-Typ
- Schleifscheibenspezifikation
- Werkstück-Material

Die korrekte Wahl der Diamant-Profilrolle verlangt viel Erfahrung in der Zerspanungstechnik und gute Kenntnisse der Bedürfnisse des Kunden. Sprechen Sie mit uns über Ihre Anforderungen, damit wir Sie fachgerecht beraten können.

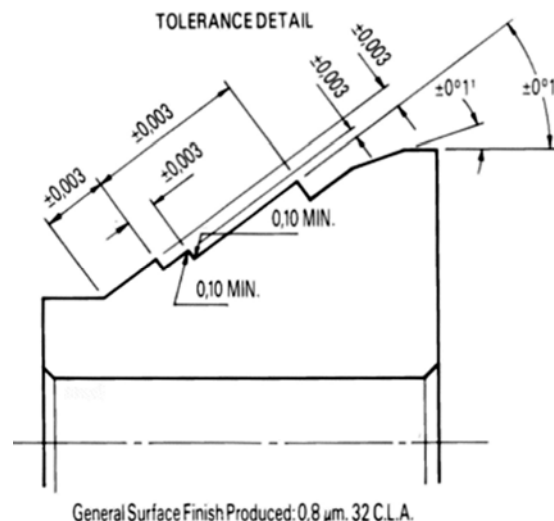
Handgesetzte gesinterte Diamant-Profilrollen

Dies ist der meistverwendete Typ von Profilrollen, vor allem wenn Robustheit und Schnittigkeit gefordert sind und die Toleranzen relativ gross sind.

Wie der Name impliziert, werden die Diamanten von Hand gesetzt und dann durch Sinterung in einer Wolfram-basierten Matrix in ihrer Position befestigt. Durch Berücksichtigung des Schwundes werden die fertigen Rollen in die geforderte Toleranz gebracht.

Typische Anwendungsgebiete:

- Turbinenschaufeln
- Automobil-Ventile
- Kurbelwellen
- Zahnungen
- Führungen
- Metallwarenfabrikation



Mechanisch gesetzte gesinterte Diamant-Profilrollen

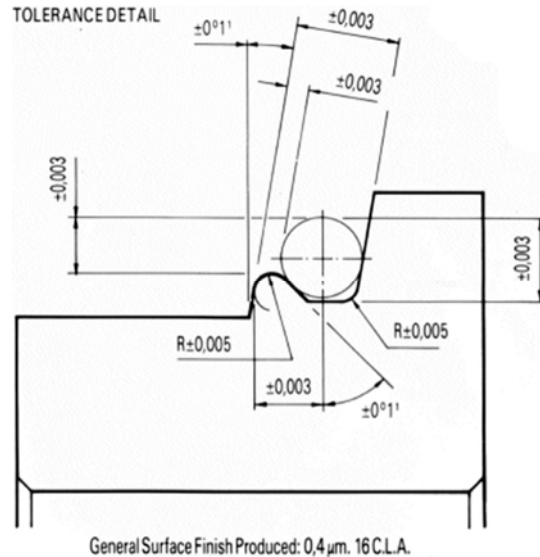
Dieser Typ weist eine höhere Formgenauigkeit und eine verbesserte Oberflächengüte auf, infolge entsprechender Wahl der Form der Diamanten.

Häufig werden einzelne Diamanten strategisch platziert, um die Form in wichtigen Bereichen zu verstärken. Die restlichen Zonen werden dann mittels zentrifugaler Verteilung mit Diamanten gefüllt. Danach wird gesintert.

Diese Rollen haben auch den Vorteil, dass sie schnell geliefert werden können.

Typische Anwendungsgebiete:

- Automobil-Industrie
- Turbinen (Tannenbaum-Profil)
- Nuten
- Führungen für Abkantpressen



Im Umkehrverfahren elektrolytisch belegte Diamant-Profilrollen

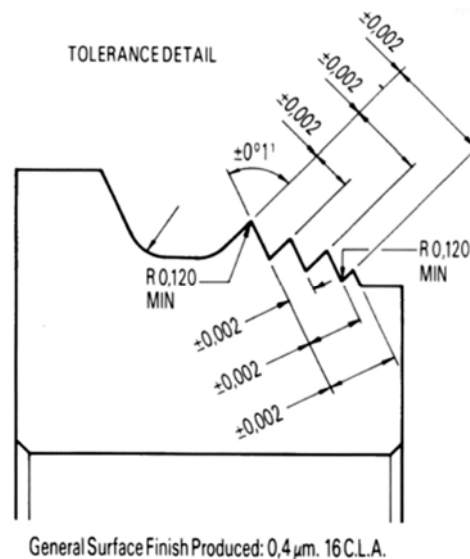
Dieses Verfahren wird gewählt, wenn eine sehr hohe Genauigkeit des Profis zusammen mit einer hohen Oberflächengüte gewährleistet werden soll. Je nach Wahl der Diamantform kann auch die Griffigkeit optimal beeinflusst werden.

Die Genauigkeit wird durch die zentrifugale Platzierung des Diamantkorns an den Wänden einer Innenform erreicht. Dieses wird dann durch elektrolytische Abscheidung befestigt, was mehrere Wochen dauern kann, abhängig von der Diamantgrösse und dem Profil der Rolle.

Der Prozess der elektrolytischen Abscheidung ist stabil und von keinem Schwund betroffen, weswegen Profilrollen von ausserordentlicher Genauigkeit entstehen.

Typische Anwendungsgebiete:

- Turbinenschaufeln / Tannenbaum-Profil
- Zahnprofile
- Kugellager
- Kugelgelenke
- Einspritzdüsen



**Bitte kontaktieren Sie uns zur Besprechung Ihrer Anforderungen.
 Unsere Spezialisten beraten Sie gerne.**

WMC Sinterstar AG
Hartmetall
Diamantwerkzeuge
Schleifmittel
CH-4932 Lotzwil

Telefon: +41 (0)62 922 59 01
Telefax: +41 (0)62 922 60 20
info@wmc-sinterstar.ch
www.wmc-sinterstar.ch



ISO 9001-2000

VERKAUFSPROGRAMM

Diamant- und
CBN-Werkzeuge

Schleifscheiben, Profilrollen, Trennscheiben,
Innenschleifstifte, Nadelfeilen, Folien,
Diamant-Pasten,
Abrichtwerkzeuge, PKD- und CBN-bestückte Werkzeuge.

Keramische Werkzeuge
und
Flexible Schleifmittel

Schleifscheiben, Kleinschleifkörper,
Abziehsteine, Schleif- und Poliersteine

Schrupp-, Lamellen- und Fächerscheiben,
Schleifbänder, Schleifpapiere.

Hartmetall Sinterstar
und
Hartmetall-Werkzeuge

Hartmetall SINTER-HIP
roh gesintert und fertig bearbeitet nach Zeichnung
für Stempel, Matrizen, Press- und Umformwerkzeuge,
Führungen, Schneid- und Fräswerkzeuge,
Dichtungsringe, allgemeinen Verschleiss-Schutz.
Grosse Auswahl an Hartmetall-Sorten mit Wolframkarbid-
Normalkorn, Feinkorn, Ultrafeinstkorn und Grobkorn
sowie Kobalt oder Nickel als Binder.

Rotorschafffräser, Schafffräser,
Rundstäbe und Stichel,
Spezialwerkzeuge aus Hartmetall.

Diverse Werkzeuge
und
Spezialitäten

Pressluft Schleif- und Feilmaschinen,
Schleifmittel,
Schleif- und Polierpasten,
Schmiermittel

Umfassende technische Beratung und
Projektmanagement.
