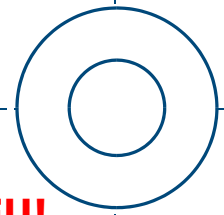


► Kurz-Information

NEU! +++
Patentanmeldung

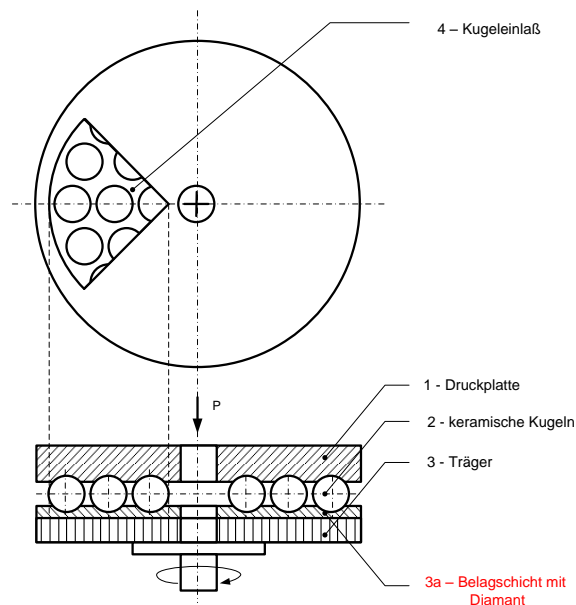
NEU! +++
Patentanmeldung

NEU! +++
Patentanmeldung



Schleifen von keramischen Kugeln mit gebundenem Diamantkorn

Die Kugelschleif- bzw. Kugelfeinschleifoperationen werden nach folgendem Prinzip durchgeführt:



Vorteile des Verfahrens:

- Die eingesetzten Diamantkörnungen sind fest in eine Bindungsmatrix eingebunden
- Verwendung von Honöl als Kühlschmierstoff
- Hohe Prozesssicherheit
- Geringe Qualitätsstreuung innerhalb einer Charge
- Abtragsleistungen bis 160 $\mu\text{m}/\text{h}$ in Abhängigkeit vom Kugelmateriale
- Geringer Verschleiß der Gusscheiben
- Minimale Umweltbelastung durch Verwendung von Filtertechnik
- Große Chargengrößen durch Einsatz von Kugelschleifmaschinen mit Magazin

Zu bearbeitende Kugeln:

Werkstoff: Si_3N_4 , ZrO_2 , Al_2O_3 , WC, SiC
 Kugelrohlinge: Es können alle üblichen Formen, die aus dem Herstellverfahren resultieren, geschliffen werden

Produktverfügbarkeit:

Schleifkorn: Synthetischer Diamant (65D)
 Korngrößen FEPA: D46 bis D91
 Strukturen: 00
 Bindungen: XA

Verfügbare Schleifscheibenabmessungen:

(ISO-Form: 2A2, Schleifbelag auf Trageteller gekittet)

Außen-Durchmesser (D)[mm]	Belagbreite (X) [mm]	Innen-Durchmesser (H) [mm]
100	5, 10, 15, 20	30
200		30; 50
300		30; 50
400		30; 50; 150

Anwendungsbeispiel:

Kugelschleifscheibe 200 x 25 x 30, X=5, W=50, 5 Rillen

Kugelschleifen:

65D 91 V00 B XA 100

Kugeln aus Si_3N_4 , Form: rund
 Charge: 300 Stück
 Ausgangsmaß: 5,34 mm
 Endmaß: 5,16 mm
 Abtrag: 180 μm
 Schleifzeit: 3,5 h
 Abtragsleistung: 51 $\mu\text{m}/\text{h}$
 Druckplatte: Stahl
 KSS: Honöl EMOL[®] - O - HON 920 NV
 Formfehler: < 0,5 μm



Si_3N_4 - Kugeln vor und nach dem Schleifen

Zu technischen Fragen stehen Ihnen gern zur Verfügung

Dr. Michael Pöttsch