

SUPERFINISH

Bearbeitung von allen gängigen Innen- und Außenringen



- Zylinderrollenlager
- Nadellager
- Kegelrollenlager
- Tonnenrollenlager
- Pendelrollenlager
- Axial-Pendelrollenlager
- CARB® Lager
- winkleinstellbare Zylinderrollenlager
- Rillenkugellager
- Wellen- und Gehäusescheiben

Für Innen- und Außenringe mit einer oder mehreren Laufbahnen und Funktionsflächen

- Herstellung beliebiger Querformprofile wie z.B. konkav, konvex, gerade ballig, hohl, logarithmisch; durch patentierten NC-gesteuerten Überlagerungshub mit Linearschwinger
- Korrektur der geschliffenen oder hartgedrehten Querformprofile durch patentierten NC-Überlagerungshub
- Variable und automatische Amplituden-, Schwing-, Kontaktwinklein- und Oszillationsfrequenzsteuerung des Kreisschwingers
- Variable Zentriersysteme
- Stufenlose Drehzahlregelung über digitalen Hauptspindelantrieb
- Fertigbearbeitung aus hartgedrehtem Vorbearbeitungszustand
- CNC-Steuerung mit Digitalantrieben für Linear- und Rotationsbewegung
- Ein- oder mehrstufige Bearbeitungsmethode mit Mehrfach-Steinwendeeinrichtung in einer Aufspannung
- Außen-Bandbearbeitung optional
- Umrüstzeiten < 9 min.
- Steinanpressdrücke extrem variabel durch hydr. Überströmtechnik
- Zu- und Abführung manuell, optional automatisch mit 2-fach NC-Portalgreifer

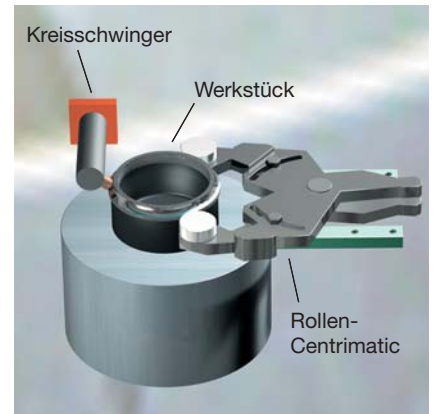
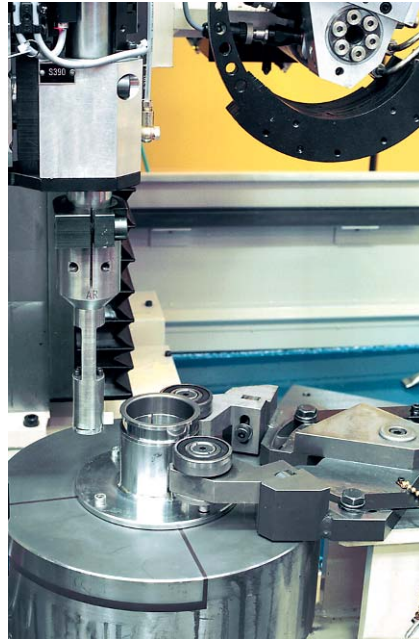


supfina 725-727/1-NC (320)

Technische Daten:

| | |
|-------------------------|----------------|
| Bearbeitungsstationen: | 1 |
| NC-Horizontalschlitten: | max. 2 |
| NC-Vertikalschlitten: | bis zu 3 Stck. |
| Bearbeitungseinheiten: | bis zu 3 Stck. |
| Ringaußen-Ø AR: | 45–320 mm |
| Ringaußen-Ø IR: | 28–250 mm |
| Bohrungs-Ø IR: | 7–150 mm |
| Ringhöhe: | 7–80 mm |
| Laufbahnwinkel: | 0°–55° |

Die Bearbeitung



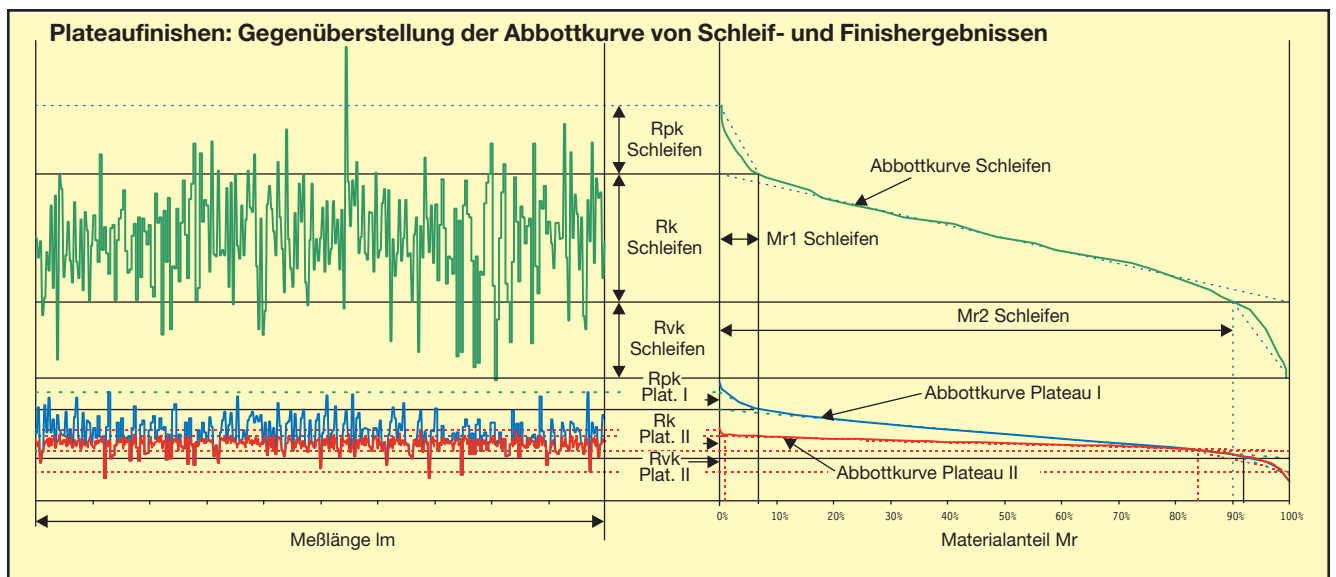
Finishsituation Rikula-IR Bearbeitung

Die Supfina 725-727 ist für den Arbeitsbereich bis 320mm Außendurchmesser mit horizontaler Werkstückaufnahme vorgesehen. Ausgerüstet mit bis zu drei Superfinish-Einheiten (Kreis-, Linear- und Band-Außenbearbeitungsgerät) können alle linearen, kugelförmigen und sphärischen Laufbahnformen von Innen- oder Außenringen und deren

Funktions-, Referenz-, und Montageflächen in einer Aufspannung gefinishet werden. Alle SF-Einheiten sind mit NC-Verfahrensschlitten ausrüstbar. Die Zentrierung erfolgt über bereichsverstellbare IR-/AR-Rollen-Centricatic, 3-Rollen-IR-/AR-Zentrierung oder werkstückabhängige Zentrierdorne bzw. Trägerscheiben. Gespannt werden die Werk-

stücke magnetisch auf Treiber und Planscheibe. Die variable Steuerung der magnetischen Spannkraft ermöglicht unterschiedliche Andruckkräfte und erlaubt eine Entmagnetisierung nach der Bearbeitung. Be- und Entladung erfolgt manuell oder optional über 2-fach NC-Portalgreifer.

Die Ergebnisse



Schulterkugellager-Innenring (2-teilig)

Außendurchmesser ca.: 33,5 mm
 Laufbahndurchmesser ca.: 31,15 mm
 Laufbahnradius ca.: 3,24 mm
 Bohrungsdurchmesser ca.: 27 mm
 Ringhöhe: 12 mm
 Werkstoff: 52100

Härte: 60 HRC
 Taktzeit für 2-stufige Lfb.-Bearbeitung: 18 Sek.
 Rauhtiefe Ra: < 0,05 µm
 Traganteil tpi: 95 %
 (c=0,2; Bezugslinie 2%)

Rsk: -3
 Rvk: < 0,1 µm
 Rundheit: < 1,0 µm
 Lfb. Querformabweichung: < 1,5 µm
 Abtrag: 6-8 µm