

Cranfield Precision EcoR2200

Hochpräzisions-Diamantdrehmaschine



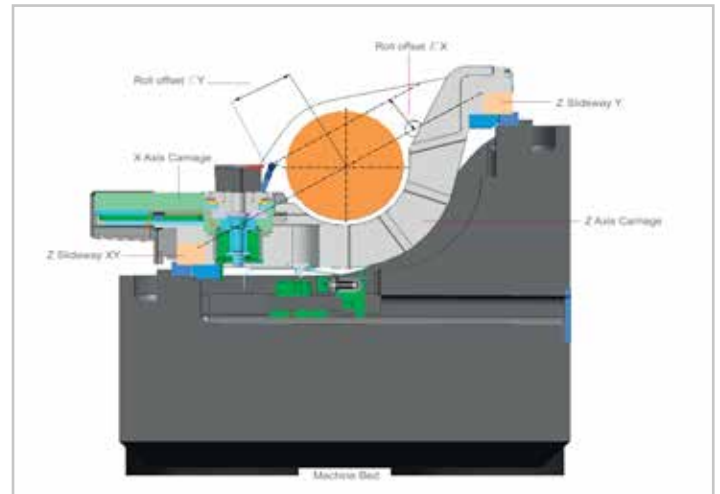
Ultrapräzisions-Herstellung von Entwicklertrommeln

- **Diamantdrehen in optischer Qualität**
- **Hervorragende thermische Stabilität**
- **Hohe Systemsteifigkeit und Dämpfung**

Diamantdrehmaschine für die Herstellung von ultrapräzisen Entwicklertrommeln zur Folienherstellung

Die Cranfield Precision EcoR2200 Diamantdrehmaschine wurde für die Produktion von optischen Qualitätskomponenten auf Produktionsniveau entwickelt.

Unter Verwendung fortschrittlicher 3D-CAD-Techniken und FEM wurde die Cranfield Precision EcoR2200 Diamantdrehmaschine für eine hervorragende thermische Stabilität, hohe Steifigkeit und Dämpfung entwickelt. Die Hauptachsen der Maschine verwenden ein abgestuftes hydrostatisches System, mit dem eine Positionsgenauigkeit der Werkzeugzustellachse erreicht werden kann, die nahezu fehlerfrei ist. Dadurch werden die Fehler, die von konventionellen Drehmaschinen bekannt sind, drastisch reduziert.



EcoR Querschnitt des Maschinenbetts

WERKSTÜCK

- Durchmesser: 410 mm
- Länge: 2.200 mm
- Gewicht: 1.000 kg

STEUERUNG

- Typ: Cranfield Precision CNC6400 Delta Tau
- FTS-kompatibel

UMGEBUNGSTEMPERATUR-KOMPENSATION

- Temperaturregelung des Hydrostatiköls auf 0,01 °C
- Mikroklimaregelung mit Ölspülung auf 0,01 °C
- 1 µm Wiederholgenauigkeit



Arbeitsraum der Cranfield Precision EcoR Maschine

Maschinenkapazität	
Max. Trommeldurchmesser	410 mm
Max. Trommellänge	2.200 mm
Max. Trommelgewicht	1.000 kg
X-Achse (Werkzeugzustellung)	
Verfahrweg	205 mm
Genauigkeit	<0.5 µm
Feedback-Auflösung	1 nm
Max. Linearmotor-Kraft	1.385 N
Max. Achsgeschwindigkeit	50 mm/s
Max. Achsbeschleunigung	50 mm/s ²
Z-Achse (Werkzeugquerfahrt)	
Verfahrweg	2.200 mm
Genauigkeit	<2 µm
Feedback-Auflösung	1 nm
Max. Linearmotor-Kraft	1.748 N
Max. Achsbeschleunigung	50 mm/s
C-Achse (Werkstückspindelstock)	
Max. Belastung	500 kg
Max. Drehzahl	1.200 U/min
Auflösung	<0,05 "
A-Achse (Reitstockspindel)	
Max. Belastung	500 kg
Max. Drehzahl	1.200 U/min
Auflösung	<0,05 "
B-Achse (Werkzeughalter)	
Max. Belastung	100 kg
Feedback Auflösung	0,05 "
Max. Drehmoment	40 Nm
Umgebungstemperatur-kompensation	
Mikroklima (Ölspülung)	0,01°C

Die Informationen in diesem Dokument dienen nur zu Informationszwecken und stellen keine rechtliche Verpflichtung oder Garantie dar, weder ausdrücklich noch stillschweigend.