



Maschinenaufbau für Ultrapräzisions- Werkzeugmaschine

Die Verwendung von natürlichem Hartgestein als Basismaterial für Maschinenbett und Portalpfeilern dieser Präzisionsmaschine erfüllt höchste technische Anforderungen bezogen auf Eigensteifigkeit sowie mechanische und thermische Stabilität. Somit wird geforderte Positionier- und Wiederholgenauigkeit auch großflächige Bauteile gewährleistet.

Ausführung

Ultrapräzises 6-Achsen-Bearbeitungszentrum in Portalbauweise. Grundbett und seitliche Auflagestützen aus natürlichem Hartgestein. Beide Portalbalken sowie die Längs- und Rotationsachsen sind aus massivem Gusseisen. Diese sind als hydrostatische Führungen sehr steif und hochdämpfend ausgelegt.

An Maschinenstruktur, Antriebe und Messsysteme werden höchste technische Anforderungen gestellt, um notwendige Positionier- und Wiederholgenauigkeiten auch großflächiger Bauteile zu gewährleisten. Um eine hochsteife, mechanisch und thermisch stabile Maschinenbasis zu haben, bildet eine Konstruktion aus Maschinenbett und Portalpfeilern aus massiven natürlichem Hartgestein, Granit, die Basis dieser Ultrapräzisionsmaschine.

Technische Daten

- › Abmessungen: 3000 x 2100 x 1900 mm
- › Absolutgenauigkeiten in allen Achsen: 0,002 mm
- › Antriebe: hydrostatische Gewindespindel, Linearmotor, Torquemotor

Anwendungsbereiche

- › hochpräzise Mikrostrukturierung optischer Oberflächen - Substraten
- › Herstellung von Abformwerkzeugen

Branchen

- › TFT-Glaserherstellung
- › Dünnglasbearbeitung - Photovoltaik
- › Optikfertigung

