

the **precision** benchmark



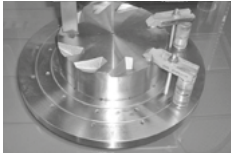
Rundteiltische und Rotierspindeln

Für hochpräzise und komplexe Teilungsbearbeitung

**CARL
HIRSCH
MANN®**

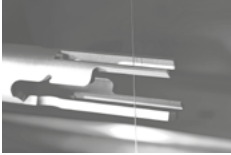
DE2235

Anwendungsbeispiele



Senkerosion

- Hinterschnitte
- Verzahnungen
- Perforierungen



Drahterosion

- Geschwungene Formen
- Spiralen
- Komplexe Formen



Erosives Drehen

- Auswerferstifte
- Feinste Nadeln
- Komplexe Formen



EDM-Bohren

- Teile mit mehrfachem Lochbild
- Einzelne, präzise Bohrungen
- Startlochbohrungen



Laserbearbeitung

- Kanäle in Einspritzdüsen
- Turbinenschaufeln
- Chirurgische Instrumente

Jede Form ist möglich

Mit Rundteiltischen von Carl Hirschmann realisieren Sie Formen und Strukturen, die bislang noch völlig undenkbar erschienen. Draht- und Senkerodierv Verfahren ermöglichen beim Einsatz eines Rundteiltisches Formen, die weit über das Potential von Drehen, Schleifen und Fräsen hinausgehen.

Ausführungen

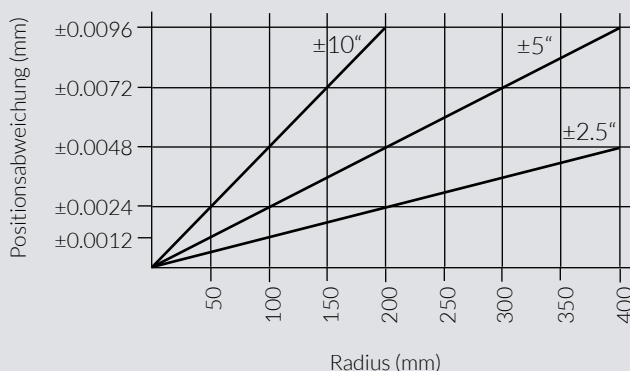
- Einachsige Rundteiltische
- Mehrachsige Rundteiltische
- Rundteiltische mit Hohlachse
- Rotier- Indexerspindeln
- Kundenspezifische Sonderlösungen
- Auf Wunsch können alle Rundteiltische mit einem präzisen Spannsystem ausgerüstet werden.

Merkmale

- Komplett abgedichtet (IP68) zum Einsatz im Dielektrikum
- Wartungsfreie, patentierte Erodierstromübertragung bei Drahterosion
- Wartungsfreier AC-Antrieb für sämtliche OEM's
- Auf jeder EDM-, Laser- bzw. HSC-Maschine einsetzbar
- Hochpräzise Direktmesssysteme
- Torque-Motoren

Steuerung

Die Rundteiltische sowie die Rotier- und Indexerspindeln werden vorzugsweise über die Maschinensteuerung angesteuert. Wenn dies nicht möglich ist, empfehlen wir die Carl Hirschmann Steuerung H1625 oder H1680. Mit dieser ist ein unabhängiger und flexibler Betrieb möglich.



Positionier-/Teilgenauigkeit

Die Positionier- bzw. Teilgenauigkeit ist hauptsächlich von der Genauigkeit des Messsystems (Drehgeber), von der Präzision des mechanischen Aufbaus und der Steuerung abhängig. Der Einfluss der Systemgenauigkeit des Drehgebers ist aus der Tabelle (links) ersichtlich. Beispiel: Bei einer Drehgeber-Systemgenauigkeit von $\pm 5''$ und einem Radius von 50 mm beträgt die Positionsabweichung (Gerade) max. $\pm 0,0012$ mm. Bei größeren Rundteiltischen bzw. Werkstückdurchmessern sollte deshalb ein Messsystem mit höherer Genauigkeit gewählt werden.

Rundteiltisch goes digital

- zur digitalen Kontrolle während des Fertigungsprozesses -

Funktionen

- Messung und Übermittlung der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit im Inneren der Achse.
- Auslesbar über eine App via Bluetooth auf Tablet oder Smartphone
- Daten werden übertragen, können ausgelesen, ausgewertet und entsprechende Statistiken über Minimum-Maximum-Durchschnitt- Standardabweichungen erstellt werden.
- Werte können auch ohne technische Geräte am LED-Display direkt am Rundteiltisch abgelesen werden.
- Konfigurierung der Grenzwerte zur Überwachung mit optischer und akustischer Alarmfunktion

Vorteile:

- Anstieg der Luftfeuchtigkeit frühzeitig erkennen
- Schäden an der Achse können verhindert werden
- Erforderliche Maßnahmen wie Wartung oder Reparatur können frühzeitig eingeleitet werden

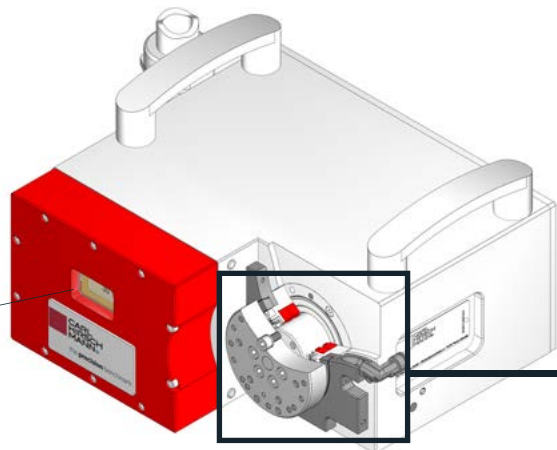
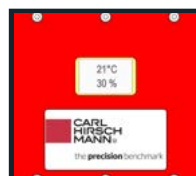
Reduzierung der Kosten durch:

- Schutz der hochwertigen Teile
- Vermeidung von ungeplantem Maschinenstillstand
- Reduzierung der Reparaturkosten



Digitale Kontrolle

Durch Messung und Übermittlung der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit im Inneren der Achse. Dies reduziert die Kosten, durch Vermeidung von Maschinenstillstand, Schutz der hochwertigen Komponenten und reduziert die Reparaturen.

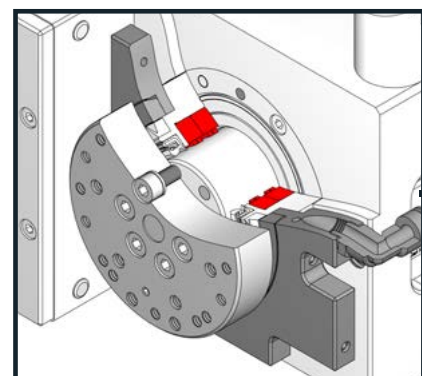


Wartungsfreie Erodierstromübertragung

Mit der von Carl Hirschmann patentierten, wartungsfreien Technologie zur Übertragung des Erodierstromes über Microfaserringe sind wir wiederum einen Schritt voraus!

Vorteile

- Verbesserte Prozessstabilität
- Verschmutzungsfrei da integriert
- Wartungsfrei
- Reibungsarm



Einachsige Rundteiltische

Bei Carl Hirschmann werden alle Teile mit hohem technischem Können selbst gefertigt und fachmännisch zu kompletten Einheiten aus Rundteiltisch, Palettier- und Spannsystem montiert. Einachsige Drehtische ermöglichen eine vertikale und horizontale Bearbeitung mit optimaler Positioniergenauigkeit, Rundlaufgenauigkeit sowie Planlaufgenauigkeit. Optional können diese auch mit SK oder HSK Aufnahmen ausgeliefert werden.



Zweiachsige Rundteiltische

Unsere zweiachsigen Rundteiltische stehen für höchste Präzision, Genauigkeit und Stetigkeit. Die Rundteiltische ermöglichen eine Bearbeitung in senkrechter und waagrechter Achse. Zum schnellen Werkstückwechsel sind die zweiachsigen Rundteiltische mit einem präzisen manuellen oder pneumatisch betätigbaren Spannsystem ausrüstbar.

Mehrachsige Rundteiltische

Unsere mehrachsigen Rundteiltische ermöglichen eine Bearbeitung in bspw. drei oder bis zu fünf Achsen mit optimaler Positioniergenauigkeit, Rundlaufgenauigkeit sowie Planlaufgenauigkeit für Werkstücke. Diese Drehtische können für die Bearbeitung von Materialien unterschiedlichster Größe und Gewicht hergestellt werden. Mehrachstische werden kundenspezifisch gefertigt: nur bei uns erhalten die Kunden alles aus einer Hand. Von der Konzeption über die Erstmusterung bis zum serienreifen Produkt.



Rotier- und Indexierspindeln

Die Fertigung kleinster rotationssymmetrischer Strukturen und Formen aus rostfreien Stählen, Hart- und Buntmetallen, bis hin zu leitfähigen Keramiken ist auf mit Rotierspindeln ausgestatteten Funkenerosionsmaschinen eine effiziente Alternative zum Hartdrehen oder Feinschleifen.

Hohlachsen

Unsere präzisen ein- und zweiachsigen Rundteiltische mit Hohlwelle ermöglichen eine Bearbeitung des Werkstückes bis ins Zentrum. Auch kleine Werkstücke können hiermit drahterodiert werden.



Kundenspezifische Lösungen

Aufgrund der hohen Fertigungstiefe haben unsere Kunden die Gewähr, dass alle Komponenten bei Carl Hirschmann auch hergestellt und nicht nur montiert werden. Auf kundenspezifische Anforderungen gehen wir daher gerne individuell ein. Nehmen Sie unbedingt persönlichen Kontakt mit uns auf, damit wir gemeinsam das perfekte Produkt für Ihre Anforderungen finden.

Carl Hirschmann - Systemanbieter mit über 40 Jahren Erfahrung

Seit mehr als 40 Jahren entwickelt und fertigt Carl Hirschmann Rundteiltische mit abgestimmten Referenz- und Spannsystemen. Kosten- und Zeitdruck bei der Teilebearbeitung mit Erodiermaschinen stellen Industrie und Gewerbe vor immer neue Herausforderungen. Ein Schlüssel zum Erfolg liegt in den Rüstzeiten – wer hier auf Effizienz setzt, kann seine Produktivität steigern. Innovative Rundteiltische mit aufeinander abgestimmten Referenz- und Spannsystemen optimieren die Maschinenlaufzeiten und verbessern die Wirtschaftlichkeit. Als Technologieführer bietet die Firma Carl Hirschmann tauchfähige Rundteiltische, Rotier- und Indexerspindeln inklusive der kompletten Spanntechnik für die Erodier-technologie. Selbst für Produkte, die bereits mehrere Jahrzehnte im Einsatz sind, bietet die Firma heute noch die passenden Teile an.





HEADQUARTER

Carl Hirschmann GmbH
Kirchentannenstraße 9
78737 Fluorn-Winzeln
Germany

T +49 7402 183-0
F +49 7402 183-10
E info@carlhirschmann.de

USA

Carl Hirschmann, Inc.
165 East Commerce Drive
Ste 104
Schaumburg, IL 60173, USA

T +1 847 468 9700
F +1 847 468 9701
E info@carlhirschmann.us

CHINA

Carl Hirschmann
Room C528, Block 180,
South Chang Jiang Road
Bao Shan District, Shanghai
P.R. CHINA 200433

T +86 139 16 13 58 45
E info@carlhirschmann.com.cn