

Branchenreport

Mit Automatisierung für
die Zukunft gut gerüstet 6

Nullpunktspannsysteme

Marktbild: 123 Produkte
im Überblick 30

Auf Herz + Nieren

BAZ Handtmann
HBZ Trunnion 80 70



Schwerpunkt:
Werkstückspannen



Die rotationssymmetrischen Welle-Nabe-Verbindungen von Spieth übertragen Antriebsleistungen nun mit noch höherer Genauigkeit beim Rundlauf.



Auf einen Blick

Vorteile Spieth-Spannsätze

- einteilige Stahlkörper ohne toleranzlastige Trennfugen
- absolut symmetrischer Grundkörper
- besondere Geometrie für gleichmäßige Querkontraktion in Richtung Welle und Nabe
- erhöhte Rundlaufgenauigkeit
- minimiert Schwingungsanregung

Die neue Rundlaufgenauigkeit der Spieth-Spannsätze beträgt weniger als 8 µm.

Spannsysteme

ABSOLUT PRÄZISE

Mit einer neuen Verbesserung der Rundlaufgenauigkeit ihrer Spannsätze auf unter 8 µm hat Spieth-Maschinenelemente ihr „Prinzip Präzision“ erneut gesteigert. Die rotationssymmetrischen Welle-Nabe-Verbindungen übertragen Antriebsleistungen nun mit noch höherer Genauigkeit beim Rundlauf.

Durch die neuen Spannsätze tendieren laut Spieth die Gefahren einer Unwucht gegen Null. Dadurch sollen höhere Drehzahlen möglich sein, ohne dass das Gesamtsystem zu höheren Schwingungen angeregt wird.

„Die 2 µm, um die unsere Spannsätze jetzt noch genauer sind, können sich an dem Produkt, das auf der Werkzeugmaschine gefertigt wird, deutlich auswirken“, betont Alexander Hund, Prokurist der Spieth-Maschinenelemente. „So kann beispielsweise eine verbesserte Oberflächengüte mit geringerem Aufwand erreicht werden“, sagt er. Die neue Rundlaufgenauigkeit der Spieth-Spannsätze beträgt seiner Aussage zufolge bei Produkten bis 80 mm Außen-

durchmesser nun weniger als 8 µm. Das bedeutet eine Steigerung um mehr als 20 Prozent gegenüber vorher und soll den Grenzbereich weiter gegen Null verschieben. Dadurch sollen dem Trend nach immer höhere Drehzahlen möglich sein.

Hohe Rundlaufgenauigkeit

Mit den Spieth-Spannsätzen als Welle-Nabe-Verbindung sollen Anwender vor allem bei der Übertragung von Leistung am Antriebsstrang noch mehr Laufruhe durch geringere Unwucht erzielen können. Die Präzisionssteigerung erreichte das Unternehmen durch Investitionen in den eigenen Maschinenpark und Fertigung, beschreibt Hund. So sorgt ei-

ne neue Rundschleifmaschine für die Komplettbearbeitung in einer einzigen Aufspannung. „Dadurch liegen die Zentren der Innen- und Außendurchmesser unserer Spannsätze exakt aufeinander. Das erhöht die Rundlaufgenauigkeit“, erklärt der Experte. Weitere Verbesserungen bei den Prozessen Drehen, Honen und Gewindeschneiden sind wichtige Aspekte zu den Qualitätsansprüchen bei Spieth.

Durch das Vermeiden von Unwucht sollen sich Hund zufolge Anwender komplexe Korrekturprozesse in der Fertigung sparen können.

Der Trend zu immer höheren Drehzahlen bei Werkzeugmaschinen erfordert bessere Rundlaufeigenschaften, um Schwingungen aus dem Gesamtsystem heraus zu halten. „Jedes µm Genauigkeit, das an der Quelle der Schwingungen erreicht wird, kann für ein Mehrfaches an Verbesserungen am Endprodukt sorgen“, betont Hund abschließend. ←



Spieth-Maschinenelemente, D-73730 Esslingen,
Tel.: 0711/930730-0, www.spieth-me.de

WEISS
G M B H

WEISS GMBH. DIE GANZE WELT MECHATRONISCHER SPINDELSYSTEME

Jede Bewegung hat ein Zentrum

Mit hochpräzisen und leistungsfähigen Spindeln steigern wir die Produktivität im Bewegungszentrum der Werkzeugmaschine. Hierzu liefern wir ein komplettes Spektrum an standardisierten und individuellen Lösungen und realisieren deren Einbettung in mechatronische Gesamtsysteme. Durch

unsere Zugehörigkeit zum Siemens Konzern begleiten wir Sie rund um den Globus durch den gesamten Produktentwicklungsprozess bis hin zu Service, Reparatur und Wartungsleistungen.