



NTN-SNR PRÄSENTIERT AUF DER EMO DIE NEUESTEN INNOVATIONEN FÜR DIE WERKZEUGMASCHINE UND FÜR DIE AUTOMATISIERUNG

Anlässlich der EMO Hannover, die vom 16. bis 21. September stattfindet, stellt NTN-SNR Neuheiten für den europäischen Werkzeugmaschinenmarkt vor. Im Zuge der fortschreitenden Automatisierung und Robotisierung im Zeitalter von Industrie 4.0 setzt NTN-SNR verstärkt auf die vorausschauende Instandhaltung und stellt unter anderem eine Lösung vor, mit denen sich die Wartungskosten reduzieren und die Wartungsintervalle verlängern lassen. In diesem Zusammenhang präsentiert NTN-SNR die Lagereinheit mit integrierter Sensorik für Werkzeugmaschinen spindeln erstmals auf einer europäischen Messe.

Die hohe Leistungsfähigkeit der Hochgenauigkeitslager von NTN-SNR für Werkzeugmaschinen basiert auf fünf Grundpfeilern: der optimierten Bauweise, der Stahlqualität, der Qualität der Vergütung, der strengen Kontrolle der Lieferanten und den modernen Produktionsanlagen.

Als ein führender Hersteller von Hochgenauigkeitslagern arbeitet NTN-SNR mit international bekannten Unternehmen innerhalb der Branche eng zusammen.

• Werkzeugmaschinen

Lagereinheit mit integrierter Sensorik für Werkzeugmaschinen spindeln

Beim Einsatz von Werkzeugmaschinen ist die Reduzierung der Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership) für Unternehmen ein entscheidender Faktor. NTN hat eine Sensorik zur Überwachung der Hochgenauigkeitslager in der Hauptspindel entwickelt, welche sich in unmittelbarer Nähe zu den Hochgenauigkeitslagern befindet. Wie funktioniert diese? Die entwickelte Lagereinheit besteht aus zwei Hochgeschwindigkeitslagern (HSE-Baureihe) und zwei Distanzhülsen, welche sich zwischen den beiden Lagern befinden. Innerhalb der äußeren Distanzhülse sind drei verschiedene Sensorarten verbaut. Die Sensorik misst dabei mit sehr hoher Präzision die auftretenden Schwingungen, den Wärmefluss und die Temperatur der beiden Lager. Somit kann mit Hilfe von festgelegten Grenzwerten ein kritischer Zustand weitaus früher detektiert und unnötige Schäden vermieden werden.

Spindellager mit integrierter Kühlung des Zwischenrings (Air Cooling Spacer)

Mit der Air Cooling Spacer-Technologie hat NTN zudem eine Lösung entwickelt, die es ermöglicht, die Grenzen der bisherigen festvorspannten Lagerungen weiter auszureizen bzw. auch die übliche Federvorspannung in Frage zu stellen.

Das System besteht aus mindestens zwei Lagern, das mit einer festgelegten Vorspannung in einer O-Anordnung bzw. Tandem-O-Tandem-Anordnung montiert werden kann. Dabei strömt normale Druckluft auf die inneren Distanzhülsen, die sich zwischen den Lagern befinden, wodurch das Temperaturdelta zwischen Innenring und Außenring reduziert wird. In Abhängigkeit des jeweiligen Volumens kann somit das Temperaturdelta um mehr als 10°C reduziert werden. Dadurch ist es dem Konstrukteur möglich, die initial gewählte Vorspannung zu erhöhen bzw. die Drehzahl zu steigern. Die festvorspannte Lagereinheit ermöglicht es somit Drehzahlkennwerte dm_{xn} bis zu 2,1 Mio. zu erreichen und gleichzeitig die Vorspannung zu erhöhen (größer 1.000N bei 7014).

• Lineartechnik

Als Spezialist für hochpräzise Rotations- und Lineartechnik präsentiert NTN-SNR Lösungen für die Automatisierung und Integration von Produktionsprozessen. Der Lineartechnik kommt in der modernen Fertigung eine Schlüsselrolle zu. Dies gilt insbesondere für Linearachsen, die eine präzise und schnelle Beförderung von schweren Lasten ermöglichen. Die Linearachsen von NTN-SNR kommen in modularen Systemen zur Anwendung, die eine Werkzeugmaschine mit Werkstücken be- und entladen. Zum Beispiel kann ein Portallader aus NTN-SNR-Linearachsen der Serien AXS und AXC bestehen.

• Service

In Produktionsumgebungen, die zunehmend von Robotertechnik und Automatisierung beherrscht werden, ist menschliches Know-how mehr denn je von entscheidender Bedeutung. Daher bietet NTN-SNR maßgeschneiderte Schulungen an, in denen theoretische und praktische Kenntnisse rund um die Wälzlager- und Lineartechnik vermittelt werden. Für den fachgerechten Umgang mit den Komponenten und dem geeigneten Werkzeug ist dieses Training unerlässlich. Nur so lässt sich das Potenzial der installierten Technik voll ausschöpfen. Schulungen können an den Standorten Bielefeld (Deutschland) und Annecy (Frankreich) oder auf Wunsch auch vor Ort beim Kunden durchgeführt werden.



NTN-SNR BEARINGS is an NTN Corporation entity. Generating revenue in excess of €5.7 billion, NTN Corporation is one of the world-leading designers, developers and manufacturers of bearings (world No. 3) and transmission seals (world No. 2). NTN Corporation is present in all industry, automotive and aerospace markets. The takeover of SNR ROULEMENTS in 2007 by the NTN Corporation group enabled the latter to consolidate its presence in Europe and its position as world leader. NTN employs nearly 7,000 people in Europe and has 15 production sites, 7 of which in France.

Pressekontakt: Maike Obajtek
0211/2508 217 – maike.obajtek@ntn-snr.de

