

Warum SKF?

Pendelkugellager



SKF Pendelkugellager sind seit über einem Jahrhundert bekannt als Problemlöser bei Fluchtungsfehlern bzw. Schiefstellungen. Dieses Lagermodell wurde im Laufe der Jahre ständig überarbeitet und präsentiert sich jetzt mit optimierter innerer Konstruktion mit zwei Kugelreihen und gemeinsamer hohlkugeliger Laufbahn im Außenring.

SKF Pendelkugellager erzeugen je nach Lagerbauform und -größe weniger Reibungswärme und können höhere Drehzahlen aufnehmen als andere Pendellager und andere Kugellagerarten. SKF Pendelkugellager, die eine sehr geringe Reibung im Betrieb aufweisen, sind in der Lage, Fluchtungsfehler bzw. Schiefstellungen bis zu 3 Grad ohne Leistungseinbußen aufzunehmen. Zum Standardsortiment gehören offene und abgedichtete Bauformen. Auf Kundenwunsch werden Spezialausführungen gefertigt.

SKF bietet ein großes Sortiment abgedichteter Pendelkugellager an, die bei höchsten Reinheitsanforderungen werkseitig vorgeschmiert sind. Je nach Anwendung stehen Stahlblech-, Kunststoff- oder Massivkäfige aus Messing zur Verfügung.

Produkteigenschaften

- Extrem geringe Reibung
- Hocheffektive Dichtungen verhindern bei der Montage und im Betrieb das Austreten des Schmierfetts aus dem Lager sowie das Eindringen von Verunreinigungen in das Lager.
- Ausgezeichnete Hochgeschwindigkeitsleistung
- Bei der Maßreihe „E“ wurde die interne Konstruktion optimiert, was zu einer Steigerung der Tragfähigkeit um bis zu 30 % führt.

Kundenvorteile

- Längere Lebensdauer
- Niedrigere Betriebstemperaturen verlängern die Fettgebrauchsdauer und ermöglichen höhere Drehzahlen.
- Erhöhte Energieeffizienz
- Reduzierte Betriebs- und Instandhaltungskosten
- Bessere Verfügbarkeit und Produktivität
- Niedrigere Schwingungs- und Geräuschpegel

Häufige Anwendungen

- Garnspindeln
- Lüfter und Gebläse
- Landwirtschaftliche Anbaugeräte
- Förderbänder: Spanntrommeln
- Abscheider in der Lebensmittelindustrie
- Maschinen und Anlagen für die Zellstoff- und Papierverarbeitung



Optimierte interne Konstruktion

SKF Pendelkugellager mit dem Nachsetzzeichen „E“ sind für die Aufnahme von mehr und größeren Kugeln optimiert. Das Ergebnis ist eine um bis zu 30 % höhere Tragfähigkeit im Vergleich zu den bisherigen Standardmodellen. Dies erlaubt höhere Belastungen oder die Möglichkeit zum Downsizing.

Umfangreichstes Sortiment an abgedichteten Bauformen

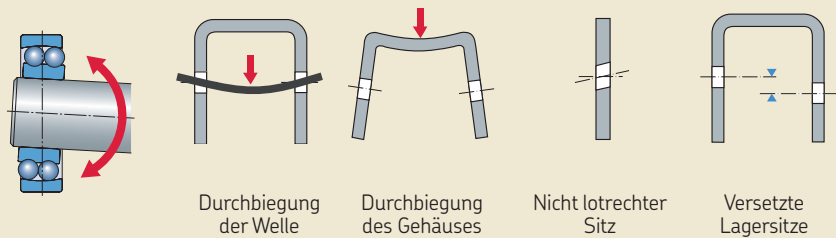
SKF bietet das breiteste Sortiment an abgedichteten Pendelkugellagern der Maßreihen 22 und 23 an.



Überragende Leistung und Auswahl

Konstruktionsmäßig erzeugen Kugellager weniger Reibung und Reibungswärme als vergleichbare Rollenlager. Von den vier in **Tabelle 1** aufgeführten Lagerarten erbringen die Pendelkugellager die beste Leistung mit kühlerem Lauf und höheren Geschwindigkeiten.

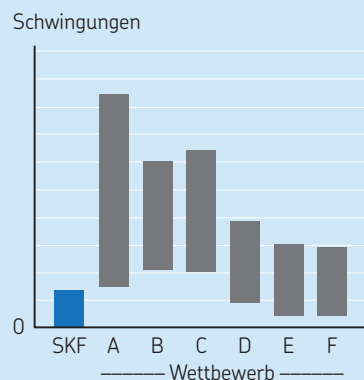
Typische Fälle von Schiefstellungen



Pendelkugellager können Fluchtungsfehler bzw. Schiefstellungen von bis zu 3 Grad aufnehmen, ohne eine Zunahme von Reibung und Reibungswärme.

Diagramm 1

Vergleich der Schwingungsmuster von SKF Pendelkugellagern und Lagern des Wettbewerbs



Niedrigste Schwingungspegel

In SKF Labors durchgeführte Schwingungsprüfungen ergaben, dass SKF Pendelkugellager erheblich niedrigere Schwingungspegel haben als vergleichbare Lager am Markt (→ **Diagramm 1**). Niedrigere Schwingungspegel bedeuten auch niedrigeres Geräuschaufkommen.

Tabelle 1

Vergleich mit anderen Lagerarten

Eigenschaften	Pendelkugellager	Pendelrollenlager	Y-Lager	Rillenkugellager
Eignung für Höchstdrehzahlen	+++	+	+	+++
Geringe Reibung	+++	+	++	++
Lange Nachschmierintervalle	+++	+	++	+++
Selbstausrichtend	+++	++	+ ¹⁾	–
Aufnahme hoher kombinierter Belastungen	–	+++	+	+

¹⁾ Anfangsschiefstellung

© SKF ist eine eingetragene Marke der SKF Gruppe.

© SKF Gruppe 2014

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

PUB BU/P8 06549/1 DE · März 2014

