



Beschichtungen für die Papierindustrie

Maßgeschneiderte Lösungen für Wälzlager

Die richtige Beschichtung von Wälzlagern kann deren Lebensdauer deutlich erhöhen. Die wesentlichen Vorteile sind:

- Erhöhte Resistenz bei Schlupf
- Verringerung der Reibungskräfte
- Unterstützung der Loslagerfunktion
- Steigerung der Anlagenverfügbarkeit
- Kostenersparnis

Beschichtungen für die Papierindustrie

Warum beschichten?

In Papiermaschinen müssen Lagerungen diversen Belastungen und Reibungen standhalten. Beschichtungen optimieren das Verschleiß- und Reibungsverhalten. Schaeffler hält für Wälzlager in Papiermaschinen unterschiedliche Beschichtungsarten bereit, wie zum Beispiel:

- **Triondur® C:** Wird bei hochbeanspruchten Lagern eingesetzt und sorgt für niedrigen Reibwert. Durch die Wolframkarbid-Kohlenstoff-Schicht wird die Verschleißfestigkeit erhöht, der Adhäsionsverschleiß minimiert und die Schlupfbeanspruchung reduziert.
- **Durotect® P:** Sorgt für gutes Gleitverhalten des Außendurchmessers bei einem sehr niedrigen Reibungskoeffizienten. Deshalb werden Lager mit dieser Beschichtung häufig als Loslager eingesetzt.
- **Durotect® Z:** Vermeidet Passungsrost. Die Zinkphosphatbeschichtung reduziert Reibung und unterstützt dadurch die Verschiebung des Lagers im Gehäuse.
- **Corrotect®:** Wird eingesetzt, um Korrosionsschutz durch einen galvanisch aufgetragenen kathodischen Rostschutz zu gewährleisten.

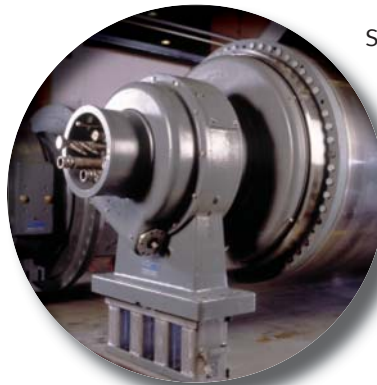
Unser Spartipp

Schaeffler hält weitere Lösungen zur Kostenreduzierung bereit, zum Beispiel zur zustandsorientierten Instandhaltung oder Schwingungsdiagnose. So lassen sich etwa Axialerschwingungen in Papiermaschinen anzeigen. Auch Sie können sparen. Wir helfen Ihnen dabei!
Kontakt: industrial-services@schaeffler.com

Weitere Referenzen

Wie wir weitere Kundenherausforderungen gelöst haben, erfahren Sie auf:
www.global-technology-network.de

Herausforderung Nasspartie Saugwalze



Schaeffler hat die Aufgabe, bei einem Kunden eine optimale Axialverschiebung der Saugwalze zu gewährleisten. Dadurch reduziert sich die Reibung und es erhöht sich die Lebensdauer der Wälzlager.

Lösung

Schaeffler beschichtet die Außenringmantelfläche des Wälzlagers mit DUROTECT® Z mit dem Nachsetzzeichen J33BH. Dadurch werden künftig Lagerausfälle vermieden. Die Zinkphosphatbeschichtung erfüllt dabei zwei wesentliche Funktionen: Vermeidung von Passungsrost und Reibungsreduzierung.

Gewinn für den Kunden

- Die Vermeidung von Passungsrost im Lagersitz wirkt sich positiv auf die Lagerlebensdauer aus.
- Die Reibungsreduzierung begünstigt axiale Verschiebung im Gehäuse.
- Es wurde eine enorme Gesamteinsparung durch den Einsatz von DUROTECT® Z erzielt.



Herausforderung Kalandrierung mit Rollenbeschichtung



Ein chinesisches Papierhersteller möchte im Vorfeld das Risiko von Schlupfschäden reduzieren. Hintergrund ist, dass zu niedrige Belastung in Verbindung mit falscher Schmierung in der oberen Walzenposition Laufbahnschäden verursacht.

Lösung

Schaeffler bietet FAG Pendelrollenlager mit TRIONDUR® C beschichteten Wälzkörpern an, um bei niedriger Belastung Schlupfschäden zu vermeiden. Die Lagerspezifikation J48BB bezeichnet dabei eine diamantartige Kohlenstoffbeschichtung der Wälzkörper. Diese äußerst harte Schicht schützt das Lager selbst bei schlupfbedingten Gleitungen vor Beschädigung.

Gewinn für den Kunden

- Durch TRIONDUR® C beschichtete Rollen wird die Lebensdauer der Wälzlager erhöht.
- Schlupfschäden werden vermieden.
- Der Kunde spart in drei Jahren rund 50 000 €.

Herausforderung Kalandrierung mit Außenringbeschichtung



Ein finnisches Unternehmen benötigt von Schaeffler Unterstützung, um unerwartete Lagerausfälle bedingt durch Axialbelastung zu vermeiden. Die Hilfe wurde angefordert, nachdem des Öfteren Lagerschäden auftraten.

Lösung

Als Loslager baut Schaeffler das FAG Pendelrollenlager mit Durotect® P auf der Außenringmantelfläche mit dem Nachsetzzeichen J47AA ein. Hierdurch werden unerwartete Lagerausfälle durch erhöhte Reibung zwischen Außenring und Lagergehäuse vermieden. In belasteten Kontaktbereichen sorgt diese Beschichtung für gutes Gleitverhalten bei einem niedrigen Reibungskoeffizienten.

Gewinn für den Kunden

- Durch die reduzierte Axialbelastung verlängert sich die Lagerlebensdauer um rund fünf Jahre.
- Der Reibungskoeffizient reduziert sich bis zu 85 Prozent.
- Die Gesamteinsparung durch Durotect® P und entsprechende Schulung des Montagepersonals beträgt rund 150 000 €.

Weitere Informationen



Industrial Aftermarket
Produkte und Services für Ihren Erfolg
www.schaeffler.de/services



Zellstoff- und Papierindustrie
Für jede Anwendung die passende Wälzlagerlösung
www.schaeffler.de/zellstoff_papier

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30
97421 Schweinfurt

Internet www.schaeffler.de/services
E-Mail industrial-services@schaeffler.com
Telefon +49 2407 9149-66
Telefax +49 2407 9149-59

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Ausgabe: 2013, Juni
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.