

Success Story

Industrie: Stahl und Metall

Anwendung: Förderer für Abschreckbad

Kosteneinsparungen: € 241 802

Einleitung

Bei einem Kunden kam es zu mechanischen Ausfällen des Antriebs eines Förderers, da die Teflungleitlager für die Kühlwalzen verschlissen waren. Die Walzen sackten ab und beschädigten den Kettenantrieb, wodurch die produzierten Stahlbacken stecken blieben. Die Wärmebehandlung der Stahlbacken erfolgte deshalb nur unzureichend und es kam zu Qualitätsproblemen. NSK empfahl den Austausch der Teflungleitlager durch Molded-Oil-Lager aus Edelstahl. Diese Lager wurden 12 Monate lang zur Probe eingesetzt und funktionierten einwandfrei, sodass anschließend alle Gleitlager im Abschreckbereich ausgetauscht wurden.

Fakten

- Förderer für Abschreckbad
- Unzureichende Abschreckung der wärmebehandelten Stahlbacken, da diese aufgrund eines mechanischen Ausfalls der Walzen stecken blieben
- Mangelhafte Wärmebehandlung von Stahlbacken
- NSK Lösung: Molded-Oil
- Bessere Qualität der Wärmebehandlung
- Erhebliche Kosteneinsparungen durch weniger Ausfallzeiten und geringeren Ersatzteil- und Wartungsbedarf



↑ Förderer für Abschreckbad

Optimierungsvorschläge

- Die Untersuchung der Anwendung durch NSK bestätigte die unzureichende Lebensdauer der Lager und die kostspieligen Ausfallzeiten
- Die von NSK empfohlenen Molded-Oil-Lager aus Edelstahl funktionierten 12 Monate ohne jegliche Probleme
- Weiterer Vorteil: keine kostspieligen Ersatzteile (Ketten, Kettenräder, Walzen) für den Förderer erforderlich

Produkteigenschaften

- Auch für Anwendungen mit hoher Drehzahl erhältlich
- Verfügbare Ausführungen: Kugellager, Pendelrollenlager und Kegelrollenlager
- Rostbeständig: Edelstahl für korrosive Umgebungen
- Ideal für Anwendungen, in denen Kontakte mit Flüssigkeiten und Chemikalien unvermeidbar sind
- Dichtungen aus Nitrilkautschuk
- Kugellager mit schleifenden Dichtungen aus Vorrat erhältlich
- Minimierung von Ölleckagen
- Längere Lebensdauer
- Kein Nachschmieren erforderlich
- Leichtgängige Drehbewegung der Wälzkörper



↑ Molded-Oil Lager

Analyse der Kosteneinsparungen

Vorher	Kosten p.a.	NSK Lösung	Kosten p.a.
 Ersatzteilkosten: Kette, Teflingleitbuchsen, Kettenräder, Walzen	€ 20.614	Kosten der Molded-Oil-Lager	€ 15.067
 55 Stunden Ausfallzeit zu 4.109 € / Stunde	€ 225.995	Keine Ausfallzeiten	€ 0
 380 Stunden Wartungszeit zu 27 € / Stunde	€ 10.260	Keine Wartung	€ 0
Gesamtkosten	€ 256 869		€ 15 067