

Przykład Sukcesu

Sektor: Przemysł Wydobywczy i Budowlany

Zastosowanie: Bęben wibracyjny

Oszczędność: € 2.970

Wprowadzenie

Firma działająca w branży wydobywczej doświadczała nawracających problemów z niezawodnością zespołów łożyskowych zainstalowanych w młynie wibracyjnym. Łożyska te pracowały w wymagających środowiskach i były narażone na działanie dużych ilości piasku, który często całkowicie zakrywał zespoły łożyskowe. Z uwagi na charakter aplikacji oraz trudności w dostępie do łożysk, regularność i rosnące koszty konserwacji stanowiły problem.

Kluczowe fakty

- Młyn wibracyjny
- Wymagające środowisko, narażenie na działanie piasku
- Regularne awarie i trudności związane z wymianą prowadziły do wysokich kosztów konserwacji
- Rozwiązanie NSK: oprawy Self-Lube z potrójną uszczelką – idealne do urządzeń o utrudnionym dostępie
- 10-krotnie większa żywotność
- Oszczędność kosztów



↑ Bęben wibracyjny

Proponowane rozwiązania

- Inżynierowie NSK odwiedzili zakłady w celu dokonania oceny aplikacji
- Analiza uszkodzonych łożysk pokazała, że do łożysk wnikały drobne cząsteczki piasku, powodując przedwczesną awarię
- Próbne zastosowanie łożysk Self-Lube z potrójną uszczelką pokazało 10-krotny wzrost żywotności w porównaniu do łożysk stosowanych wcześniej

Cechy produktu

- Trzy wargi uszczelniające z nitrylu o dużej gęstości z przestrzeniami ze smarem powstrzymującymi wnikanie zanieczyszczeń
- Oprawa zewnętrzna ze stali o dużej wytrzymałości zapobiega uszkodzeniom uszczelki i zapewnia podstawową ochronę przed pyłem
- Dostępna z wkładkami mocowanymi za pomocą wkrętów lub pierścienia mimośrodowego
- Oferta obejmująca duży zakres rozmiarów, w tym opcje w rozmiarach calowych
- Wkładki wzajemnie zamienne z wkładkami standardowymi
- Większa żywotność łożysk dzięki znakomitemu uszczelnieniu
- Wydłużone okresy pomiędzy ponownymi smarowaniami, znacząco redukujące koszty konserwacji i zwiększające wydajność maszyn
- Proste wdrożenie; łatwość zastąpienia stosowanych wkładek łożyskowych
- Montaż na wale przy pomocy wkrętów dociskowych z kulką, zapobiegających kaleczeniu powierzchni wału



↑ Self-Lube

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed		Roczny koszt	Po	Roczny koszt
	Wymiany na rok × liczba techników × € 30/godz.	€ 360	Jedna lub mniej wymiana rocznie × liczba techników × hours × € 30/godz.	€ 36
	Koszty przestoju: 70 ton/godz. × € 7/tonę × godzin × liczba wymian rocznie	€ 2.940	Koszty przestoju: 70 ton/godz. × € 7/tonę × godzin × liczba wymian rocznie	€ 294
	Żywotność łożyska: około 2 miesięcy (440 godzin)	€ 0	Żywotność łożyska: około 19 miesięcy (4400 godzin)	€ 0
Koszt całkowity		€ 3.300		€ 330