Przykład Sukcesu

Sektor: Przemysł spożywczy

Zastosowanie: Przenośnik taśmowy w produkcji żywności

Oszczędność: € 69.826

Wprowadzenie

Co 4-6 tygodni klient doświadczał awarii wkładek łożyskowych na linii taśmowej wykorzystywanej do produkcji żywności. Regularne czyszczenie pod wysokim ciśnieniem doprowadziło do korozji, uszkodzeń uszczelek oraz wypłukiwania smaru, co z kolei powodowało konieczność ciągłej konserwacji i przestoje w produkcji. NSK przeprowadziła analizę stosowanych łożysk i zarekomendowała rozwiązanie w postaci NSK Life-Lube®. Zakupiono i zastosowano próbne łożyska. W rezultacie stwierdzono istotną poprawę żywotności łożyska, bez jakichkolwiek awarii w okresie próbnym. Rozwiązanie to zwiększyło niezawodność i ograniczyło nieplanowane przestoje, co przełożyło się na istotną oszczędność kosztów.

Kluczowe fakty

- Przenośnik taśmowy w produkcji żywności
- Korozja, uszkodzenie uszczelek i wypłukiwanie smaru z łożysk w wyniku oczyszczania wysokim ciśnieniem
- Rozwiązanie NSK: Wkładki łożyskowe Molded-Oil wykonane ze stali nierdzewnej
- 12-miesięczny okres próbny na 10 łożyskach
- Znacznie dłuższa żywotność: brak awarii nawet po 12 miesiącach działania
- Obniżenie kosztów związanych z łożyskami, smarowaniem i konserwacją
- Poprawa wydajności

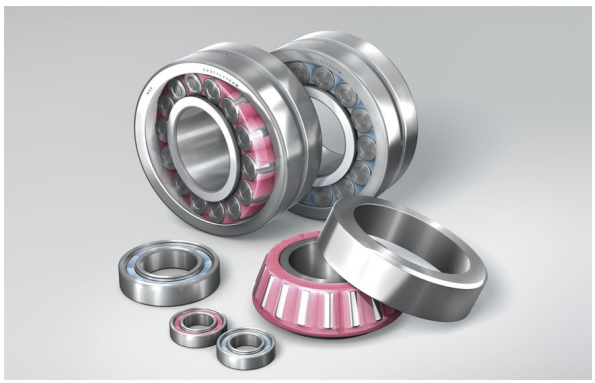
↑ Przenośnik taśmowy

Proponowane rozwiązania

- NSK przeprowadziła analizę stosowanego łożyska i stwierdziła, że głównym problemem była korozja łożyska i wypłukiwanie smaru
- Zaproponowano okres próbny z zastosowaniem wkładek łożyskowych Molded-Oil ze stali nierdzewnej
- Po 12 miesiącach łożyska nadal sprawnie działały, bez żadnych usterek
- Po tym okresie próbnym rozwiązanie to zastosowano przy innych, podobnych aplikacjach, co przełożyło się na znaczną oszczędność kosztów
- To skuteczne rozwiązanie zostało następnie wdrożone w innych zakładach produkcyjnych tego klienta

Cechy produktu

- Obudowa z żywicy termoplastycznej PBT
- Wkładki Molded-Oil (ze stałym środkiem smarnym)
- Martenzytyczna stal nierdzewna
- Uszczelnienia kauczukowe
- Dostępne w oprawie stojącej, kołnierzowej dwu- lub czterośrubowej, a także naciągowej
- Wielkość otworu 20 mm - 40mm
- Odporność na korozję
- Obudowa niepokryta farbą – brak problemów z odpryskiwaniem i odpadaniem farby
- Odporność na zanieczyszczenia zwiększająca żywotność urządzenia
- Idealne do zastosowania w maszynach, gdzie wymagana jest ciągłość procesu produkcji
- Brak potrzeby ponownego dosmarowywania



↑ Łożyska Molded-Oil

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed		Roczny koszt	Po	Roczny koszt
	Regularne awarie łożyska co 4-5 tygodni na dwóch liniach. Roczny koszt łożysk: 922 € na linię × 2	€ 1.844	Brak awarii łożysk w ciągu 12 miesięcy. Roczny koszt łożysk: 533 € na linię × 2	€ 1.066
	Koszty konserwacji, dosmarowywania, robocizny: 1.644 € na linię × 2	€ 3.288	Brak potrzeby ponownego dosmarowywania, ograniczone koszty robocizny	€ 0
	Straty z powodu przestoju w produkcji (12/rok) 32.880 € × 2	€ 65.760	Brak strat w produkcji z powodu nieplanowanego przestoju	€ 0
Koszt całkowity		**€ 70.892**		**€ 1.066**