

Przykład Sukcesu

Sektor: Przemysł spożywczy

Zastosowanie: Bęben zwrotny przenośnika

Oszczędność: € 192.600

Wprowadzenie

Znana na świecie włoska firma działająca w branży spożywczej doświadczała problemów z zamontowanymi łożyskami bębna zwrotnego przenośnika. Podczas pracy w wilgotnych warunkach łożyska te osiągały żywotność zaledwie 6 miesięcy. Firma ta zwróciła się do NSK z prośbą o przeprowadzenie analizy bieżącego rozwiązania i zaproponowanie technicznych rozwiązań wydłużających żywotność i zmniejszających koszty konserwacji, które ze względu na częste awarie łożysk były dość wysokie. NSK zaproponowała łożysko baryłkowe z systemem smarowania Molded-Oil. W rezultacie zastosowanego rozwiązania niezawodność urządzenia poprawiła się, a koszty konserwacji uległy zmniejszeniu.

Kluczowe fakty

- Produkcja żywności z częstym płukaniem
- Zastosowanie w bębnie zwrotnym przenośnika
- Regularne awarie stosowanych łożysk ze względu na wnikanie wody
- NSK przeprowadziła analizę, by znaleźć najlepsze rozwiązanie
- Łożyska baryłkowe ze smarowaniem Molded-Oil
- Większa niezawodność, niższe koszty konserwacji



↑ Bęben zwrotny przenośnika

Proponowane rozwiązania

- Analiza uszkodzonych łożysk i przegląd aplikacji
- NSK zaproponowała, zastąpienie istniejących łożysk dwurzędowych ze smarem stałym łożyskami baryłkowymi Molded-Oil
- Większa nośność i smarowanie Molded-Oil zapewniły 15 miesięcy działania bez potrzeby konserwacji
- Większa niezawodność urządzenia pozwoliła na wydłużenie odstępów między pracami konserwacyjnymi
- Obecnie trwają testy mające na celu weryfikację możliwości dodatkowego przedłużenia żywotności łożysk
- Obliczona oszczędność kosztów w oparciu o niższe koszty konserwacji i brak nieplanowanych przestojów wyniosła 193,000 €

Cechy produktu

- Wysoka wydajność łożysk baryłkowych z koszykiem mosiężnym i systemem smarowania Molded-Oil zapewnia działanie łożysk bez konieczności konserwacji
- Brak smaru i potrzeby uzupełniania oleju utrzymuje środowisko pracy w czystości
- Czas pracy ponad dwukrotnie dłuższy niż przy użyciu smaru, w wilgotnym i zanieczyszczonym środowisku
- Wydłużony czas działania bez potrzeby konserwacji, gdyż Molded-Oil zapewnia stałe smarowanie. Dostępne dla urządzeń działających w wysokich prędkościach
- Dostępne w wersji dla łożysk kulkowych, łożysk baryłkowych i łożysk stożkowych



↑ Łożyska Molded-Oil

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Koszt wymiany łożyska (rocznie)	€ 2.160	Koszt łożysk	€ 1.800
 Straty w produkcji z powodu wymiany łożysk: 6 linii produkcyjnych × 3 przerwy konserwacyjne × 3 godz. × 3.500 €/godz.	€ 189.000	Brak przerw w produkcji. Łożyska można wymienić podczas standardowej konserwacji – po 15 miesiącach łożyska nadal działają	€ 264
 Koszty prac konserwacyjnych: 6 linii produkcyjnych × 3 przerwy konserwacyjne × 2 osoby × 3 godz. × 30 €/godz.	€ 3.240	Brak kosztów związanych z konserwacją	€ 0
Koszt całkowity	€ 194.400		€ 1.800