

Przykład Sukcesu

Sektor: Przemysł spożywczy

Zastosowanie: Producent przekąsek

Oszczędność: € 52.203

Wprowadzenie

Brytyjski producent przekąsek doświadczał problemu niskiej trwałości – tylko 4 miesiące – standardowych łożysk kulkowych poprzecznych stosowanych w siedmiościeżkowym przenośniku w instalacji do przerobu żywności. Z uwagi na codzienne cykle mycia, wnikanie wody do łożysk powodowało ich przedwczesne awarie. To z kolei pociągało za sobą kosztowną konserwację, utratę produkcji i uszkodzenia sąsiadujących elementów, w tym pasów przenośnika. Inżynierowie NSK przeanalizowali aplikację i zalecili zastosowanie łożysk ze stali nierdzewnej wyposażonych w system smarowania Molded-Oil i uszczelki DDU, zaprojektowanych do pracy w aplikacjach mokrych. Regularne monitorowanie aplikacji pokazało, że trwałość łożysk wzrosła do 12 miesięcy, co stanowiło znaczący postęp.

Kluczowe fakty

- System przenośnikowy do żywności
- Częste cykle mycia z użyciem agresywnych środków myjących powodowało przedwczesne awarie łożysk standardowych
- Łącznie w instalacji używano 84 łożyska, wymieniane 3 razy w roku – łącznie rocznie zużywano 252 łożyska
- Czas konserwacji 24 godziny przy każdej awarii (2 inżynierów pracujących po 12 godzin)
- Utrata produkcji: 14 godzin przy każdej awarii
- Standardowe łożyska wymieniono na łożyska Molded-Oil ze stali nierdzewnej, zwiększając trwałość z 4 do 12 miesięcy



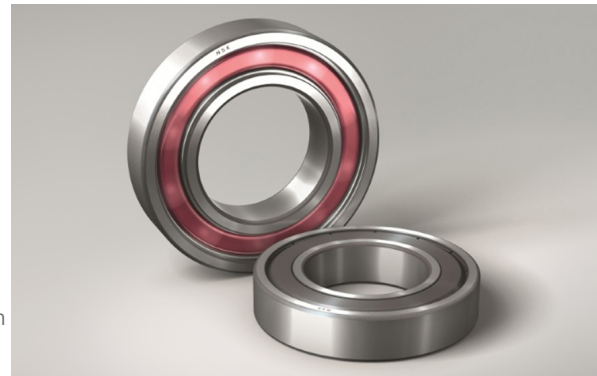
↑ Producent przekąsek

Proponowane rozwiązania

- Inżynierowie NSK przeprowadzili analizę uszkodzonych łożysk, która potwierdziła, że powodem przedwczesnych awarii łożysk było wnikanie wody
- Analiza aplikacji pokazała, że standardowe łożyska kulkowe poprzeczne były niewłaściwe do tej aplikacji
- NSK zaleciła zastosowanie łożysk Molded-Oil ze stali nierdzewnej, aby zwiększyć trwałość węzła łożyskowego
- Klient odniósł korzyść w postaci zmniejszonych kosztów konserwacji i zwiększonej produktywności
- Liczba wymian łożysk zredukowana do jednej w roku

Cechy produktu

- Kompletny zespół łożyskowy Molded-Oil ze stali nierdzewnej, idealny do środowisk korozyjnych
- Rozwiązanie w postaci łożysk uszczelnionych ze stałym smarowaniem na cały okres eksploatacji
- Brak smaru i konieczności jego uzupełniania pozwala na zachowanie czystości środowiska
- Trwałość eksploatacyjna dwukrotnie wyższa w porównaniu z łożyskami smarowanymi smarem plastycznym w środowiskach zanieczyszczonych wodą lub pyłem
- Bardzo skuteczna uszczelka kontaktowa
- Dłuższy okres bezobsługowej eksploatacji, ponieważ Molded-Oil zapewnia stały dopływ środka smarnego. Dostępne w wersjach do pracy z dużą prędkością
- Dostępne typy łożysk: kulkowe, baryłkowe i stożkowe



↑ Łożyska kulkowe poprzeczne Molded-Oil

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Łożyska kulkowe poprzeczne wymieniane 3 razy w roku	€ 684	Łożyska kulkowe poprzeczne Molded-Oil ze stali nierdzewnej łożyska wymieniane raz w roku	€ 4.253
 Koszty obsługi technicznej: 2 osoby po 35/godz. każda x 24 godziny x 3 razy w roku	€ 3.218	Koszty obsługi technicznej: 2 osoby po 35/godz. każda x 24 godziny x raz w roku	€ 1.073
 Potencjalna strata produkcji: 1.276 € na godzinę x 14 godzin przestoju x 3 razy w roku	€ 53.627	Potencjalna strata produkcji: Brak	€ 0
Koszt całkowity	€ 57 529		€ 5 326