

Przykład Sukcesu

Sektor: Chemia i farmaceutyka

Zastosowanie: Maszyna układająca

Oszczędność: € 8.140

Wprowadzenie

Brytyjski producent wilgotnych chusteczek higienicznych do użytku domowego i kosmetycznego doświadczał częstych uszkodzeń prowadnic liniowych zainstalowanych w maszynie układającej, służących do ściskania chusteczek przed ich zapakowaniem. Zespół techniczny NSK odwiedził zakład i przeprowadził analizę zastosowania, która wykazała, że stosowane prowadnice liniowe często ulegały uszkodzeniom na skutek korozji i wnikania płynnych środków chemicznych, prowadzącego do wypłukiwania smaru i, w rezultacie, zacierania się prowadnic. Po analizie inżynierowie zalecili wymianę standardowych prowadnic liniowych na prowadnice liniowe NSK z wózkami ze stali nierdzewnej i szynami pokrytymi specjalną powłoką. Od czasu wdrożenia nowych produktów liczba awarii znacząco spadła. Poprzednio zakład doświadczał 26 awarii rocznie, obecnie zaś jedynie trzech w ciągu 12 miesięcy użytkowania prowadnic liniowych NSK, co stanowi imponujący spadek o 88%. W rezultacie firma osiągnęła znaczące oszczędności kosztów związanych z prowadnicami liniowymi, przestojami i naprawami.

Kluczowe fakty

- Linia do pakowania nawilżanych chusteczek
- Korozja i wnikanie płynnych środków chemicznych powodujące zacieranie na skutek wymywania smaru
- Większa niezawodność wyposażenia, 88% spadek awaryjności
- Rozwiązanie NSK: wózki ze stali nierdzewnej i szyny ze specjalną powłoką
- Większa trwałość serwisowa, skutkująca minimalnym zakresem prac konserwacyjnych



↑ Linia do cięcia i układania chusteczek nawilżanych

Proponowane rozwiązania

- Klient doświadczał wielu awarii maszyny układającej chusteczki nawilżane. Inżynierowie NSK przeprowadzili analizę zastosowania w zakładzie.
- Badanie przyczyn uszkodzeń wykazało, że do prowadnic wnikają płynne środki chemiczne, powodując wymywanie smaru i, w rezultacie, zacieranie się prowadnic
- Przeprowadzono próbę z wykorzystaniem prowadnic liniowych NSK z wózkami ze stali nierdzewnej i szynami pokrytymi specjalną powłoką
- Próba zakończyła się sukcesem, przynosząc znaczącą poprawę niezawodności maszyn i zmniejszenie awaryjności o 88%.
- Dzięki temu uzyskano znaczące zmniejszenie kosztów konserwacji i poprawiono produktywność

Cechy produktu

- Konstrukcja dostosowana do wysokich prędkości jako standard
- Wyjątkowo wysoka obciążalność
- Duży poziom precyzji w różnych klasach
- Samonastawność: eliminacja niewspółosiowości i minimalizacja obciążeń wewnętrznych
- Dodatki opcjonalne:
 - - Zespół smarowania długoterminowego K1
 - - Różne wycieraki
 - - Konstrukcja dostosowana do pracy w wysokich temperaturach
 - - Specjalne materiały i powłoki
- Cichobieżność
- Różne kategorie obciążenia wstępnego



↑ Prowadnice liniowe NSK serii NHNS

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Koszty łożysk: wymiana 26 prowadnic liniowych rocznie	5.754 €	Koszty łożysk: wymiana 3 specjalnych prowadnic liniowych NSK w ciągu roku	2.791 €
 Koszty montażu: 26 awarii x 30 minut/awarię	588 €	Koszty montażu: 3 awarie x 30 minut/awarię	91 €
 Utracona produkcja: 407 € /godz. x 26 x 0,5 godz.	5.291 €	Utracona produkcja: 407 € /godz. x 3 x 0,5 godz.	611 €
Koszt całkowity	11.633 €		3.493 €