

Przemysł: Stal i metale

Zastosowanie: Przenośnik belkowy do przenoszenia materiału

Oszczędności kosztów: EUR 16 491

Wprowadzenie

W stalowni materiał w postaci prętów jest przenoszony przez przenośnik belkowy i jednocześnie schładza się. W przenośniku użyto proste łożyska ślizgowe, które ulegały uszkodzeniu ok. 6 razy w roku. NSK przeprowadziła analizę zastosowania i zasugerowała użycie łożysk tocznych, aby ograniczyć przestoje i zwiększyć wydajność. Stosowane wcześniej proste łożyska ślizgowe zastąpiono łożyskami baryłkowymi o teoretycznej obliczeniowej trwałości serwisowej wynoszącej 7,2 roku. Po zamontowaniu łożyska pracowały przez rok bez jakichkolwiek interwencji. Nastąpiło również ograniczenie wnikania zanieczyszczeń oraz zużycia środka smarnego, co przyniosło dalsze oszczędności.



↑ Przenośnik belkowy do przenoszenia materiału

Kluczowe fakty

- Duża awaryjność, stosowanie prostych łożysk ślizgowych, środowisko zanieczyszczone, ciężkie obciążenia
- Praca na zewnątrz, transport prętów stalowych
- NSK zasugerowała rozwiązanie ograniczające przestoje i poprawiające produktywność
- łożyska baryłkowe NSK mają większą trwałość obliczeniową niż łożyska stosowane do tej pory
- Produkty NSK działały przez ponad rok bez jakiegokolwiek interwencji
- Duże oszczędności dzięki ograniczeniu konserwacji i strat produkcji

Propozycje wartości

- NSK przeprowadziła analizę zastosowania i zasugerowała, dla ograniczenia przestojów i zwiększenia wydajności, użycie łożysk tocznych
- Stosowany do tej pory produkt zastąpiono łożyskami baryłkowymi NSK o bardzo dużej nośności i trwałości serwisowej
- Po zamontowaniu łożyska pracowały przez rok bez jakichkolwiek interwencji

- Nastąpiło ograniczenie wnikania zanieczyszczeń oraz zużycia środka smarnego, co przyniosło klientowi dalsze oszczędności

Cechy produktu

- Optymalna konstrukcja bieżni i wykończenie powierzchni
- Do dwóch razy większa trwałość serwisowa
- Łożyska baryłkowe o najwyższej nośności
- Stal Z o wysokiej czystości
- Do 20 % wyższa prędkość graniczna
- Niższe koszty konserwacji i większa produktywność



↑ Łożyska baryłkowe

Rozbicie oszczędności kosztów

Poprzednie rozwiązanie	Koszt roczny	Rozwiązanie NSK	Koszt roczny
 Koszt łożyska	€ 764	Koszt łożyska	€ 456
 Koszt usług inżynierskich	€ 695	Koszt usług inżynierskich	€ 0
 Koszt utraconej produkcji	€ 15 489	Koszt utraconej produkcji	€ 0
Całkowity koszt	€ 16 947		€ 456