

Przykład Sukcesu

Sektor: Stal i metale

Zastosowanie: Walcarka do walcowania na zimno

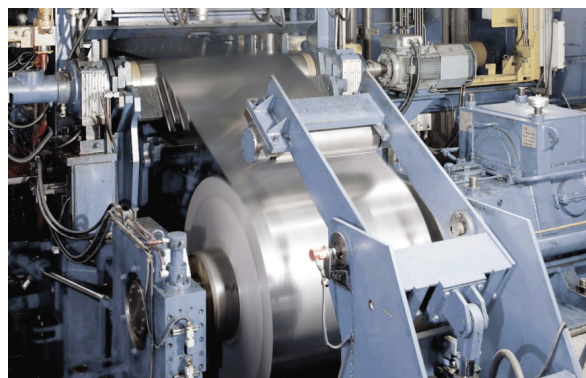
Oszczędność: € 26.400

Wprowadzenie

Duży producent stali nie był zadowolony z działania łożysk stożkowych czterorzędowych zainstalowanych w walcierce do walcowania na zimno: wióry powstające w procesie produkcji dostawały się do łożysk i negatywnie wpływały na ich niezawodność. NSK przeprowadziła szczegółową analizę łożysk na miejscu oraz zbadała uszkodzone łożyska i smar. W rezultacie firma zaleciła zastosowanie stali o wysokiej wytrzymałości produkowanych według opracowanej przez NSK technologii 'Tough' o dużo lepszej odporności na uszkodzenia powodowane przez wnikanie cząstek stałych.

Kluczowe fakty

- Walcarka do walcowania na zimno
- Uszkodzenie łożysk powodowane przez wnikanie stalowych wiórów pochodzących z procesu produkcyjnego
- Rozwiązanie NSK: łożyska ze stali WTF
- Ponad trzykrotnie dłuższa żywotność
- Zmniejszenie czasu przestojów
- Oszczędność kosztów związanych z łożyskami i konserwacją



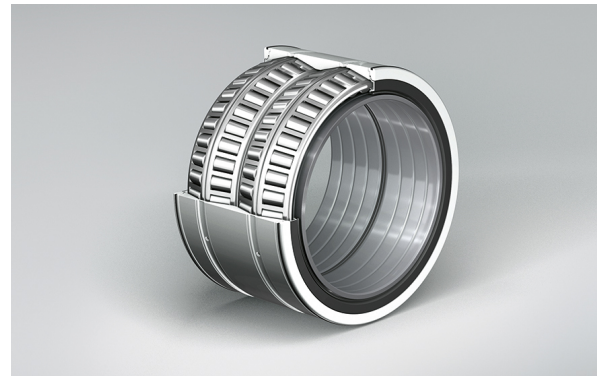
↑ Folia ze stali

Proponowane rozwiązania

- Analiza łożysk, smaru, konstrukcji i budowy walcarki do kęsów
- Łożyska NSK wykonane ze stali WTF są zaprojektowane do pracy w ekstremalnych warunkach, takich jak zanieczyszczanie ciałami stałymi i cieczami
- Wsparcie techniczne obejmujące konsultację techniczną na miejscu oraz laboratoryjną analizę łożysk

Cechy produktu

- Technologia materiałowa dotycząca stali
- Specjalna technologia obróbki termicznej opracowana przez NSK
- Technologia opracowywania optymalnego składu chemicznego
- Dostępne w łożyskach walcowych czterorzędowych i łożyskach stożkowych czterorzędowych
- Trzykrotnie większa żywotność łożysk w porównaniu z łożyskami konwencjonalnymi
- Zmniejszenie ilości wtrąceń niemetalicznych na powierzchni bieżni zapobiega powstawaniu pęknięć powierzchniowych
- Wzmocnienie granic ziaren dla zatrzymania propagacji pęknięć



↑ Czterorzędowe łożyska WTF (water tough)

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 <p>Żywotność poprzednich łożysk: 4 miesiące Koszty utraconej produkcji: € 1.000 / godz. przestoju x liczba wymian x 4 nieoczekiwane przestoje rocznie</p>	€ 44.000	<p>Żywotność obecnych łożysk: 12 miesięcy Koszty utraconej produkcji: € 1.000 / godz. przestoju x liczba wymian x 1 nieoczekiwany przestój rocznie</p>	€ 17.600
Koszt całkowity	€ 44 000		€ 17 600