

Przykład Sukcesu

Sektor: Stal i metale

Zastosowanie: Wentylator odpylający

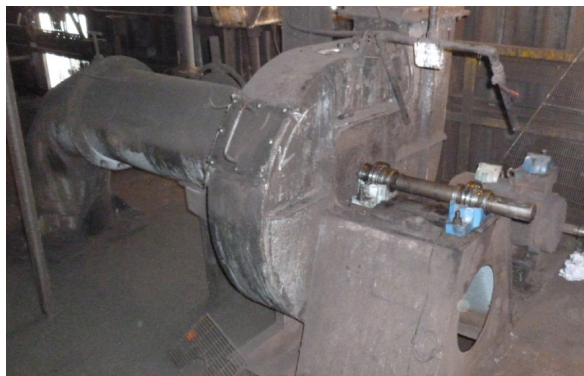
Oszczędność: € 88.955

Wprowadzenie

W zakładzie przygotowywania rudy klient doświadczał problemów ze wzrostem temperatury wentylatora wyciągowego do pyłu. Łożysko było schładzane za pomocą sprężonego powietrza, co powodowało znaczący koszt. Inżynierowie NSK przeprowadzili przegląd aplikacji, w tym badanie temperatury, który ujawnił główne problemy związane z uszczelnieniem – praca w wysokich prędkościach powodowała wypalenie wargi uszczelniającej i nadmierne smarowanie, co z kolei przyczyniało się do wzrostu temperatury podczas pracy. NSK zaleciła zastosowanie łożysk baryłkowych NSKHPS z oprawami dzielonymi SNN i uszczelnieniami labiryntowymi, jak również przekazała zalecenia dotyczące właściwych interwałów smarowania i ilości środka smarnego. Przeprowadzono próbę, która wykazała znaczące zmniejszenie temperatury, a przez to znaczące oszczędności, ponieważ stosowanie sprężonego powietrza przestało być niezbędne.

Kluczowe fakty

- Wentylator wyciągowy do pyłu
- Przegrzewanie się łożysk kompensowane przez kosztowne sprężone powietrze
- Niewłaściwe ilości środka smarnego i częstotliwość smarowania
- Rozwiązanie NSK: łożyska baryłkowe NSKHPS z oprawami dzielonymi SNN i uszczelnieniami labiryntowymi
- Znaczące oszczędności dzięki wyeliminowaniu konieczności pracy sprężarki



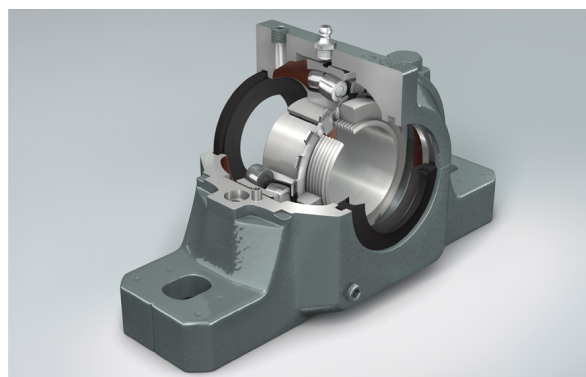
↑ Wentylator wyciągowy do pyłu

Proponowane rozwiązania

- Inżynierowie NSK przeprowadzili analizę aplikacji, w tym badanie temperatury oraz przygotowali raport dotyczący stanu łożyska
- Inżynierowie NSK zalecili zastosowanie łożysk baryłkowych NSKHPS w połączeniu z oprawami dzielonymi SNN i uszczelnieniami labiryntowymi oraz zasugerowali ilości środka smarnego i interwały smarowania
- Przeprowadzono próbę, podczas której inżynierowie NSK nadzorowali instalację i wdrożenie ich zaleceń
- Klient skorzystał na zwiększonej produktywności, zmniejszonych kosztach utrzymania oraz usunięciu sprężonego powietrza, co doprowadziło do znaczących oszczędności

Cechy produktu

- Wyposażone w 2 otwory do smarowania i 1 otwór do odprowadzania środka smarnego
- Pełne narożniki podstawy pozwalające na zastosowanie trzpieni ustalających
- Kwadratowy kształt i oznaczenia środka
- Odlewy wysokiej jakości – pozwalające na zastosowanie 5 różnych konfiguracji uszczelnień: Uszczelka dwuwargowa / V-kształtny pierścień uszczelniający / Uszczelnienia filcowe / Uszczelnienia labiryntowe / Uszczelnienia takonitowe
- Łatwość montażu, łatwość ustawienia
- Duża sztywność (minimalizacja deformacji gniazda łożyska)
- Szeroki wybór uszczelnień i konfiguracji dopasowanych do wszystkich potrzeb
- Dobre przewodzenie ciepła
- Ta sama obudowa może być używana z łożyskami wahlowymi dwurzędowymi lub łożyskami baryłkowymi dwurzędowymi
- Niskie koszty konserwacji



↑ Oprawa dzielona SNN

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Redukcja sprężonego powietrza do chłodzenia łożysk	€88.955		
		Brak dodatkowych kosztów dzięki użyciu łożysk baryłkowych NSKHPS z oprawami dzielonymi SNN oraz uszczelnieniem labiryntowym	€ 0
Koszt całkowity	€ 88 955		