

## Przykład Sukcesu

Sektor: Stal i metale

Zastosowanie: Walcarka do walcowania na zimno

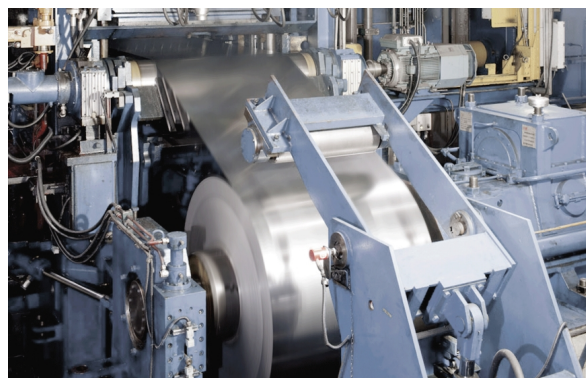
**Oszczędność: € 2.997.568**

### Wprowadzenie

Walcarka tandem wykorzystywana w walcowni zimnej rozpoczęła produkcję w latach 70-tych. Po wielu latach pracy konieczny był remont. Dla zmniejszenia kosztów walcownia skonsultowała z lokalną uczelnią techniczną możliwość zmiany sposobu smarowania łożysk ze smarowania mgłą olejową na smarowanie w kąpeli olejowej. Niestety, zmiana nie przyniosła oczekiwanej poprawy i walcownia została z poważnym problemem. O konsultację poproszono inżynierów NSK, którzy po analizie projektu walcarki zaproponowali zastosowanie łożysk uszczelnionych czystych KVS smarowanych smarem. Łożyska te zainstalowano zgodnie z zaleceniem i po roku pracy ich działanie jest nadal bez zarzutu. W rezultacie klient zastosował to rozwiązanie we wszystkich eksploatowanych w zakładzie walcarkach tandem do walcowania na zimno, osiągając znakomitą trwałość serwisową i zmniejszając koszty konserwacji.

### Kluczowe fakty

- Walcarka tandem do walcowania na zimno
- Remont po wielu latach eksploatacji
- Problem z systemem smarowania mgłą olejową
- Zmiana na smarowanie w kąpeli olejowej nie przyniosło pozytywnych rezultatów
- Zamontowanie łożysk uszczelnionych czystych NSK KVS dało wspaniałe wyniki
- Lepsze osiągi i produktywność



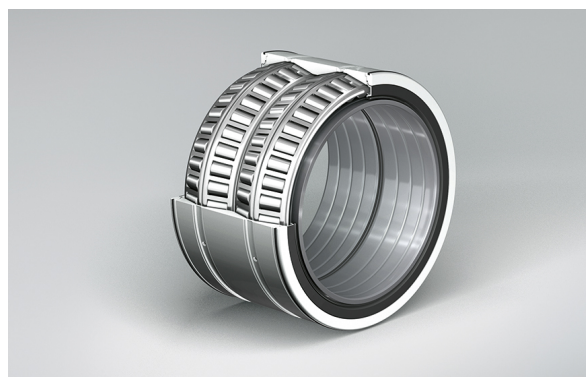
↑ Steel Industry

### Proponowane rozwiązania

- Klient doświadczał słabego działania łożysk smarowanych w kąpeli olejowej
- Skonsultowano się z NSK, która po analizie projektu zaproponowała zastosowanie łożysk uszczelnionych czystych KVS
- Przeprowadzono próbę, po roku pracy łożyska działały bardzo dobrze
- Łożyska stożkowe czterorzędowe wykonane w technologii Sealed-Clean smarowane smarem


## Cechy produktu

- 2-4 razy większa trwałość serwisowa w porównaniu z łożyskami standardowymi
- Większa nośność dzięki nowo opracowanej geometrii wewnętrznej i specjalnemu uszczelnieniu
- Bardziej kompaktowa budowa głównej uszczelki i mocowania uszczelki
- Nowy typ uszczelki otworu zapobiega powstawaniu podciśnienia mogącego powodować zasysanie wody przez uszczelki główne
- Specjalny spiralny rowek zapobiegający pełzaniu na wale czopa walca
- Nowo opracowana geometria wewnętrzna łożyska – większa średnica koszyka



↑ Czterorzędowe łożyska stożkowe Sealed-Clean

## Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed		Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 28 pcs		75.600 €	18 pcs	60.030 €
 Almost 61 working hours lost		4.373.117	Only 18 hours lost	1.405.645
 Costs of service hours		14.000 €	3 times less service hours than in previous solution	4.500 €
 Cost of mineral oil		5.026 €	Bearings equipped with preinstalled grease	0 €
<b>Koszt całkowity</b>		<b>€ 4 467 743</b>		<b>€ 1 470 175</b>