

Success Story

Industria: Acero y No-ferrosas

Aplicación: Máquina de Colada Continua

Cost Saving: € 14 850

Introducción

Los rodamientos de rodillos cilíndricos ensamblados en una colada continua de una importante empresa siderúrgica tenían una vida comprendida entre 1 y 2 meses. La complicada operación de sustitución debido a la propia complejidad de la aplicación, de los sistemas de refrigeración y canalizaciones de lubricación, alargaban notablemente los tiempos de sustitución de los segmentos involucrados. NSK analizó la aplicación y propuso ensamblar rodamientos de rodillos esféricos sellados con grasa en su interior y se establecieron, de manera común, las modificaciones geométricas necesarias así como las recomendaciones para su ensamblaje. El resultado fue un aumento de la productividad así como una reducción en el tiempo de mantenimiento.

Factores Clave

- Colada Continua
- Complicada operación de sustitución debido a la propia complejidad de la aplicación, de los sistemas de refrigeración y canalizaciones de lubricación
- Solución NSK: Rodamientos de Rodillos Esféricos Sellados designados especialmente para esta aplicación
- Incremento significativo de la vida del producto
- Mejora de la protección del rodamiento
- Sin contaminación - "Eco-friendly"
- Importante reducción de costos debido a la reducción del tiempo de mantenimiento



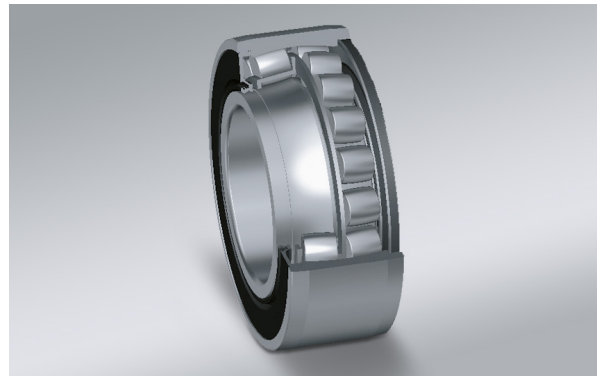
↑ Colada Continua

Propuesta de Valor

- NSK analizó la aplicación y propuso ensamblar Rodamientos de Rodillos Esféricos Sellados en un segmento
- Con los nuevos rodamientos, los sistemas de refrigeración y canalizaciones de lubricación no fueron necesarios durante los tiempos de mantenimiento
- Sistema Eco-friendly reduce el consumo de lubricante ya que los rodamientos incluyen grasa para alta temperatura
- El tiempo requerido por reemplazo de los rodamientos se redujo de 20 a 10 horas
- La vida operativa del rodamiento se incrementó de 2 a 4 meses

Características del producto

- Diseño especial del sellado con labio precargado
- Sellado de goma de nitrilo o metálico en función de las necesidades por temperatura
- Grasa especial de larga duración resistente a presión y temperatura
- Diseño simétrico de rodillos y camino de rodadura para prevenir problemas de cargas en los bordes
- Configuración especial del chaflán para un movimiento axial más suave
- El sellado conserva la grasa y ofrece una mayor durabilidad y eficacia
- Reducción del consumo de grasa y sin pérdidas debido a su sellado especial y entornos de trabajo más limpios
- Incremento de los intervalos de mantenimiento



↑ Rodamiento de Rodillos Esféricos Sellado

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo	Costo	Solución NSK	Costo
 6 Juegos de rodamientos por segmento y por año	€ 25.200	3 Juegos de rodamientos por segmento y por año	€ 28.350
 6 Sustituciones al año x 3 horas	€ 18.000	3 Sustituciones al año x 3 horas	€ 9.000
 6 Sustituciones x 20 horas	€ 12.000	3 Sustituciones x 10 horas	€ 3.000
Coste Total Anual	€ 55 200		€ 40 350