Success Story

Industria: Alimentación y Embotellado

Aplicación: Tambor de Cola de Cinta Transportadora

Cost Saving: € 192 600

Introducción

Una empresa Italiana de renombre internacional dedicada a la fabricación de snacks tenía problemas con los rodamientos del tambor de cola de una cinta transportadora. La vida de los rodamientos era de sólo 6 meses debido a la humedad ambiental. La empresa solicitó a NSK analizar la aplicación y proponer soluciones para incrementar la vida de los rodamientos y reducir los costes de mantenimiento, excesivos por los fallos frecuentes. NSK propuso ensamblar un Rodamiento de Rodillos Esféricos con sistema de lubricación Molded-Oil. La vida operativa de los nuevos rodamientos incrementó sustancialmente por lo que los intérvalos de mantenimiento quedaron reducidos de forma considerable

Factores Clave

- Línea de producción de comida con lavados frecuentes
- Tambor de cola de cinta transportadora
- Fallos frecuentes de los rodamientos por la entrada de agua
- NSK analizó la aplicación para buscar la mejor solución
- Rodamientos de Rodillos Esféricos con lubricación Molded-Oil
- Se mejoró la fiabilidad y se redujeron los costes de mantenimiento

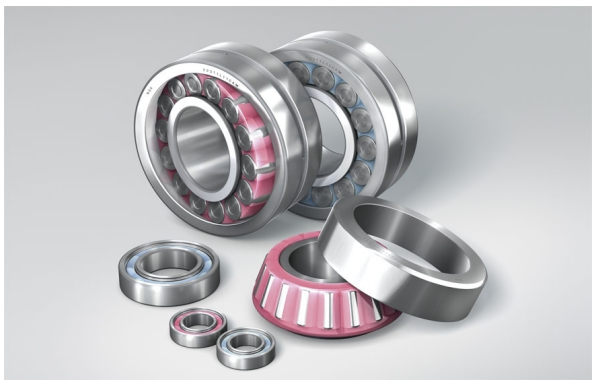
↑ Tambor de Cola de Cinta Transportadora

Propuesta de Valor

- Análisis del rodamiento dañado y revisión de la aplicación
- NSK propuso reemplazar los rodamientos de bolas de doble hilera con lubricación por grasa utilizados por rodamientos de Rodillos Esféricos con Molded-Oil
- La capacidad de carga incrementó y la lubricación Molded-Oil permitió operar durante 15 meses sin mantenimiento
- La mejora en la fiabilidad de la máquina permitió incrementar los intervalos de mantenimiento
- Se realizaron nuevas pruebas para verificar la posibilidad de incrementar aún más la vida del rodamiento
- Basándose en la reducción de los costes de mantenimiento y la eliminación de fallos imprevistos, el ahorro de costes se valoró en 193.000€

Características del producto

- Rodamiento de Rodillos Esféricos de alta capacidad de carga con jaula Molded-Oil mecanizada
- Este sistema de lubricación permite la operación sin mantenimiento
- Mantiene el ambiente limpio al estar libre de grasa y no necesitar relubricación
- Aumenta a más del doble la vida en ambientes con agua o contaminados comparado con la lubricación por grasa
- El Molded-Oil suministra lubricante continuamente, manteniendo durante largos períodos un funcionamiento sin mantenimiento. Disponible para aplicaciones de alta velocidad
- Disponible para rodamientos de bolas, de rodillos esféricos y rodillos cónicos



↑ Rodamientos de Rodillos Esféricos Molded-Oil

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo		Costo	Solución NSK	Costo
	Costes de sustitución de los rodamientos (anual)	€ 2 160	Coste de los Rodamientos	€ 1 800
	Coste por pérdidas de producción debido a las paradas de mantenimiento:6 líneas de producción × 3 paradas de mant. × 3 horas × €3 500/h	€ 189 000	No hay paradas de producción. Los rodamientos son sustituidos durante el mantenimiento planificado	€ 264
	Costes de mantenimiento: 6 líneas de producción× 3 paradas de mant. × 2 personas × 3 horas × €30/h	€ 3 240	No hay costes de mantenimiento	€ 0
Coste Total Anual		**€ 194 400**		**€ 1 800**