

Success Story

Industria: Alimentación y Embotellado

Aplicación: Fabricante de caramelos

Cost Saving: € 94 664

Introducción

Un fabricante de golosinas tenía problemas de vida (sólo 3 meses) con los rodamientos de bolas de ranura profunda que montaba en una máquina de lavado. Debido a la gran cantidad de agua utilizada, ésta entraba en los rodamientos causando su fallo prematuro, causando paradas y pérdidas de producción. NSK recomendó rodamientos de acero inoxidable con lubricación Molded-Oil. Están diseñados para funcionar en aplicaciones con humedad. La Monitorización constante de la aplicación mostró que la vida del rodamiento se incrementó a más de 18 meses, lo cual representaba una mejora importante con el diseño original.

Factores Clave

- Aplicación de lavado en un fabricante de repostería
- El ambiente húmedo causaba el fallo prematuro de los rodamientos estándar
- Las paradas imprevistas causaban pérdida de producción
- Sólo 3 meses de vida operativa
- Parada de 4 horas después de cada fallo
- Se probaron los rodamientos NSK de acero inoxidable con Molded-Oil
- El rendimiento resultante incrementó la vida a más de 18 meses



↑ Máquina de lavado

Propuesta de Valor

- La investigación de la aplicación mostró que la causa principal de fallo del rodamiento era la entrada de agua
- NSK recomendó utilizar rodamientos de bolas de ranura profunda de acero inoxidable y Molded-Oil para prolongar su vida
- Los nuevos rodamientos se montaron y monitorizaron, sin detectar fallos en 18 meses
- Estos resultados representaron un ahorro de costes confirmado y firmado por el cliente pro valor de 94.700€
- El cliente se benefició de un incremento de la productividad y una reducción de los costes de mantenimiento en la línea de producción

Características del producto

- Rodamiento completamente fabricado en acero inoxidable, ideal para ambientes corrosivos
- El sistema de lubricación Molded-Oil ejerce de sellado para ofrecer una solución de por vida
- 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
- Sellado de contacto de alta integridad
- 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



↑ Rodamiento de Bolas de Ranura Profunda Molded-Oil

Desglose del Beneficio aportado

| Diseño Antiguo | Costo | Solución NSK | Costo |
|--|-----------------|--|--------------|
|  Rodamientos utilizados: | € 114 | Costes de los Rodamientos | € 370 |
|  Costes de Ingeniería: 2 ingenieros x 33€/hr cada uno x 4 horas de reparación x cantidad de rodamientos reemplazados durante el periodo | € 1 584 | Costes de Ingeniería: 2 ingenieros x 33€/hr cada uno x 4 horas de reparación | € 264 |
|  Pérdida de Producción: 3.900€ por hora x 4 horas de parada de producción | € 93 600 | | |
| Coste Total Anual | € 95 298 | | € 634 |