

## Industria: Motores eléctricos

### Aplicación: Motores

**Ahorro de Costes: EUR 26.534**

#### Introducción

El cliente final produce fibras de viscosa para una amplia variedad de aplicaciones, como materiales sanitarios o bolsitas de té. En un motor eléctrico con convertidor de frecuencia, los rodamientos tuvieron que ser reemplazados 6 veces al año debido a la corrosión eléctrica. NSK recomendó el uso de rodamientos rígidos de bolas aislados. Después de eso, no hubo más fallos no planificados. Esto redujo drásticamente los costos asociados con el tiempo de inactividad de la producción.



↑ Fibra Viscosa - Material Sanitario

#### Hechos clave

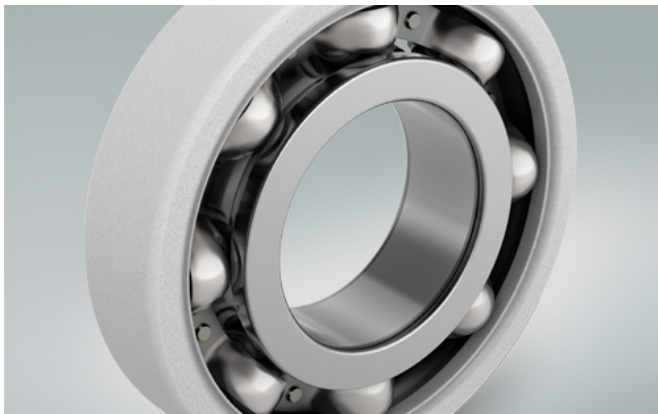
- El cliente final produce fibra viscosa para papel sanitario, bolsitas de té y otras aplicaciones.
- La máquina para la producción de fibras de viscosa está impulsada por un motor eléctrico con variador de frecuencia.
- Debido a la corrosión eléctrica, había fallos regulares en los rodamientos. Se debían cambiar los rodamientos 6 veces al año.
- NSK revisó la aplicación y recomendó el uso de rodamientos de bolas de ranura profunda aislados.
- Con los rodamientos HDY2C3, la permeabilidad actual se reduce.
- Después de la conversión a los rodamientos NSK, ya no hubo más fallos.

#### Propuestas de Valor

- Los ingenieros de NSK realizaron una revisión de la aplicación
- Fallo del rodamiento debido a la corrosión eléctrica
- NSK recomienda cambiar el rodamiento existente por rodamientos aislados con recubrimiento cerámico
- La serie HDY2 muestra características de aislamiento y conductividad térmica optimizadas

### Características del producto

- Material de recubrimiento cerámico a base de alúmina pulverizado por plasma para asegurar la unión al acero del rodamiento
- Recubrimiento sellado con resina acrílica especial
- Rodamientos fabricados con acero ultra limpio para una vida útil prolongada
- Prevención efectiva de daños por corrosión eléctrica
- Propiedades de aislamiento superiores, con un rendimiento mejorado en más de 10 veces
- Excelente disipación de calor, intercambiable dimensionalmente con rodamientos estándar



↑ DGBB con recubrimiento superficial cerámico

### Desglose del ahorro de costes

Solución previa	Costes año	Solución NSK	Costes año
 Costes de rodamientos	€ 384	Costes de rodamientos	€ 410
 Costes de ingeniería	€ 1.872	Costes de ingeniería	€ 312
 Costes de pérdida de producción	€ 18.000	Costes de pérdida de producción	€ 500
 Costes de lubricación	€ 50	Costes de lubricación	€ 50
 Otros costes: Otros	€ 9.000	Otros costes: Otros	€ 1.500
<b>Coste total</b>	<b>€ 29.306</b>		<b>€ 2.772</b>