



Soluciones de transmisión de potencia para el procesamiento de alimentos y bebidas

Beneficios

- Mayor productividad, mediante reingeniería del sistema de transmisión y la mejora de los servicios
- Ahorro de energía, debido al re-cálculo del sistema de accionamiento y la correcta alineación de las correas
- Mayor vida de servicio y menor mantenimiento debido al montaje eficiente, y a la alineación y procedimientos de lubricación adecuados
- Único proveedor de una amplia gama de sistemas de transmisión de potencia
- Cumplimiento de las reglamentaciones de higiene de la industria

Aplicaciones típicas

- Sistemas transportadores
- Sistemas de transmisión en los principales equipos auxiliares
- Acoplamientos de bombas
- Poleas y correas de ventiladores y compresores

Mejora de la vida de servicio y ahorro de energía

Cada vez más, los operadores de la industria alimentaria procuran sistemas de transmisión de potencia con accionamientos más compactos, movimientos de alta precisión y mejor desempeño energético. Tales sistemas en general son complejos, e incluyen múltiples elementos susceptibles de desgaste y contaminación.

Con frecuencia, las operaciones de parada y arranque, las cargas pesadas o variables, la temperatura y vibración elevadas provocan un uso excesivo de energía y reducen la vida de servicio del sistema de transmisión. En muchos casos, la necesidad de mantener operaciones extremadamente limpias dificulta el desenvolvimiento general. Existe una amenaza continua de corrosión resultante del agua y de los agentes limpiadores, así como de contaminación proveniente de pérdidas de grasa y aceite durante la lubricación del equipo. El tiempo de inactividad para reparar un elemento puede fácilmente afectar la operación de la totalidad de la línea.

SKF ofrece una gama completa de productos y servicios de transmisión de



Las correas SKF montadas en forma correcta requieren menor mantenimiento y reducen el consumo de energía

potencia, diseñados para reducir el mantenimiento, prolongar la vida de servicio, mejorar la confiabilidad y ahorrar energía. Se incluyen: correas y poleas en materiales diseñados para entornos severos; cadenas y ruedas dentadas en una variedad de materiales y revestimientos, y bujes cónicos especialmente diseñados para el montaje y desmontaje sencillo de poleas y acoplamientos.

Se puede lograr valor adicional mediante los servicios SKF orientados a la reingeniería y mejora de los sistemas de transmisión, que se complementan con una gama de productos de mantenimiento como ser medidores de tensión de correas y herramientas láser de precisión para la alineación de ejes y poleas. La tecnología de monitoreo de condiciones y los servicios ofrecidos por SKF permiten mejoras adicionales en la confiabilidad de los equipos.

La amplia gama de soluciones SKF de transmisión de potencia permite operaciones confiables





Aumente el retorno de su inversión en mantenimiento con SKF

El programa de Soluciones SKF 360° constituye nuestra manera de contribuir a la obtención de un mayor retorno de la inversión realizada en equipamiento de planta. Ya sea que sus objetivos incluyan la reducción de los costos de mantenimiento, el incremento de la productividad o la mejora de la seguridad, higiene y sustentabilidad, SKF puede contribuir. A continuación, un ejemplo de cómo funciona el programa de Soluciones SKF 360° en la industria de alimentos y bebidas.

Productor de azúcar reduce el consumo de energía y mejora la confiabilidad de la centrífuga durante la temporada de producción

En la fábrica se procuraba una solución a la baja confiabilidad de los equipos que provocaba paradas de la línea durante la temporada de producción. El problema radicaba en las centrífugas de las máquinas utilizadas para separar los cristales de la mezcla de melazas y azúcar.

Durante la operación, las centrífugas experimentaban ciclos de aceleración / desaceleración, lo que provocaba mayores exigencias sobre el sistema de transmisión de potencia y sobre el sistema de anclaje del motor y centrífuga. Los problemas relativos a la confiabilidad de los equipos se agravaban debido a las elevadas temperaturas y a las

condiciones altamente abrasivas del entorno operativo. Las paradas no planificadas significaban una reducción de la productividad y posibles efectos negativos en la calidad del azúcar.

Los ingenieros de SKF realizaron una evaluación del sistema de transmisión que identificó falta de rigidez en el sistema de soporte del motor. Los altos niveles de vibración del motor y la desalineación de las poleas causaban un excesivo consumo de energía. La solución recomendada fue la instalación de un nuevo paquete de correas SKF mediante las prácticas de montaje adecuadas para lograr una correcta alineación y tensión de las correas. Como resultado de la Solución SKF, se logró un incremento en la



Se eliminó el tiempo de inactividad no planificado durante la temporada de producción, luego de la instalación de las correas SKF

confiabilidad de los equipos. No hubo fallas inesperadas durante la temporada y se incrementaron la vida de servicio de las correas, de los rodamientos y de los motores eléctricos. Además, el motor de la centrífuga consumió un 6,5% menos de energía.

Resumen

Mediante la Solución SKF, se logró en planta una cantidad de beneficios que incluyen:

- Eliminación del tiempo de inactividad no planificado durante la temporada de producción
- Mayor vida de servicio del sistema de transmisión de potencia
- Menor consumo de energía: ahorro de 24 MWh por año en el motor de la centrífuga