

SKF Total shaft solution para ventiladores

Mejore el rendimiento de los ventiladores industriales y de gases calientes con las soluciones de SKF



Aumente la velocidad y el



rendimiento de su actual ventilador sin actualizar el método de lubricación

Calor: el factor limitante

Mejorar el rendimiento e incrementar el funcionamiento de un ventilador industrial de proceso o para gases calientes es un objetivo de diseño que normalmente se ve limitado por el calor. Cuanto mayor es la velocidad del ventilador, más calor se genera, lo que a menudo requiere cambiar de una lubricación con grasa a métodos de baño de aceite más costoso, o incluso a un método de circulación de aceite aún más costoso.

Pero esto tiene solución: la SKF Total shaft solution le permitirá aumentar el rendimiento de su ventilador sin necesidad de cambiar a un método de lubricación más costoso.

SKF elimina los límites

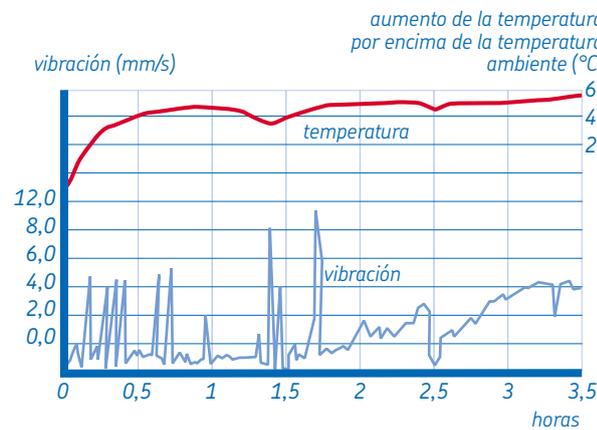
La SKF Total shaft solution para ventiladores industriales y de gases calientes aborda todos los aspectos del problema del calor – tanto para ventiladores lubricados con grasa como con aceite – permitiendo velocidades más altas, mayor productividad, menos consumo energético, mayor fiabilidad e intervalos de relubricación más largos. Combinando una disposición de rodamiento y obturación única, un soporte de diseño innovador, y sistemas de lubricación, la SKF Total shaft solution ha identificado y prácticamente eliminado los factores que limitan a los ingenieros de diseño a la hora de lograr el máximo rendimiento de los ventiladores con cada método de lubricación.

Reduzca el calor y aumente la velocidad con la SKF Total shaft solution

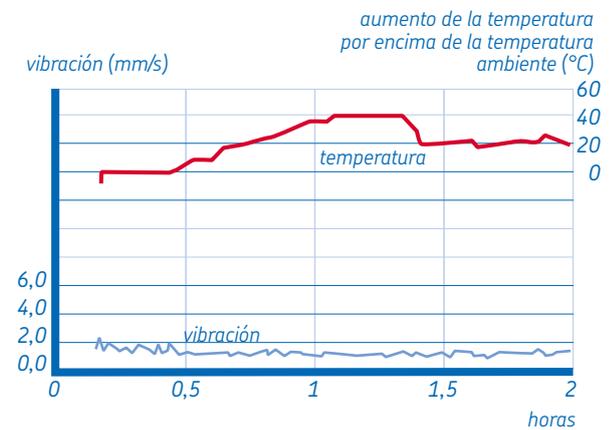
Por su naturaleza, los ventiladores para procesos industriales y gases calientes funcionan en entornos con altas temperaturas. Pero las temperaturas ambiente no son más que el comienzo de los problemas relacionados con el calor. El verdadero obstáculo para la velocidad y el rendimiento de un ventilador es el exceso de calor generado por los rodamientos. Este exceso de calor se debe a la velocidad, las cargas, la desalineación y las vibraciones.

Utilizando soluciones antiguas es prácticamente imposible reducir el calor generado por los rodamientos sin realizar modificaciones costosas. Éste es el motivo por el cual SKF ha desarrollado la SKF Total shaft solution. Esta solución resuelve el problema del calor: no se trata de un "parche" diseñado para enmascarar el problema.

Con la SKF Total shaft solution los componentes interactúan para minimizar las vibraciones y evacuar el calor. El resultado: temperaturas de funcionamiento considerablemente más bajas y mayor vida útil para los rodamientos y el lubricante.



Ventilador con un rodamiento de rodillos a rótula 22244 CC/C3W33 en ambas posiciones



El mismo ventilador con un rodamiento CARB C 2244/C3 en la posición libre



La SKF Total shaft solution para ventiladores puede reducir significativamente las temperaturas de funcionamiento, permitiéndole aumentar la velocidad y el rendimiento de su ventilador sin cambiar el sistema de lubricación.

La solución autoalineable moderna

Muchos de los problemas con los que actualmente se enfrentan los fabricantes de ventiladores son un resultado directo de la tecnología antigua. Hace diez años sólo existía un método para soportar la expansión axial del eje: permitir que el rodamiento libre se deslizara en el soporte. Este método se convirtió en el estándar de la industria porque no había ninguna alternativa. Sin embargo, hoy en día existe una alternativa mucho mejor: la solución autoalineable de SKF.

El rodamiento CARB se encuentra en el núcleo de la solución autoalineable de SKF para ventiladores de procesos industriales y de gases calientes. Esta innovadora disposición de rodamientos combina un rodamiento CARB autoalineable en la posición libre con un rodamiento de rodillos a rótula SKF en la posición fija. En comparación con la disposición de rodamientos autoalineable típica, la solución autoalineable de SKF ofrece las siguientes ventajas:

- Elimina el problema de las cargas axiales inducidas generadas por la expansión térmica del eje.
- Reduce los niveles de fricción y vibración.
- Reduce el calor generado por los rodamientos.
- Reduce el consumo energético para una presión y un flujo de aire máximos.
- Permite mayores velocidades gracias a las temperaturas más bajas para los rodamientos.

Diseños de soportes innovadores para disposiciones de rodamientos modernas

SKF ofrece una amplia gama de soportes adecuados para soluciones autoalineables. Estos soportes, que pueden utilizarse para los rodamientos fijos y libres, maximizan la vida útil de los rodamientos, combinando la rigidez con superficies mecanizadas con gran precisión. Además incorporan diversas características que facilitan y simplifican la instalación in situ y el mantenimiento.

SKF puede proporcionar un sistema de lubricación totalmente automatizado para aplicaciones lubricadas con grasa o aceite.

Las tolerancias de los agujeros proporcionan un ajuste de interferencia para cumplir con los requisitos de reducción de vibraciones, calor y ruido.

Los rodamientos de la clase SKF Explorer ofrecen una gran exactitud de giro para funcionar de forma más fría, con mayor suavidad y durante más tiempo.

Las caras laterales mecanizadas con precisión mantienen el rodamiento, el manguito y el eje alineados adecuadamente, para reducir las vibraciones y el calor.

Una obturación de dos piezas especialmente diseñada, reduce la fricción y el calor para soportar velocidades de hasta 13 m/s y desalineaciones de hasta 1°.

Los nervios de la base incrementan la superficie para evacuar el calor y reducir el consumo de lubricante.

Explore las posibilidades

Mejore el rendimiento de su producto con los conocimientos sobre ingeniería y aplicaciones, la experiencia en diseño y ensayos, y la amplia gama de soluciones de SKF.

Sus clientes aumentan constantemente sus expectativas sobre el rendimiento y la fiabilidad de los productos; demandando equipos que consuman menos energía, funcionen de forma más silenciosa, a mayor velocidad, durante más tiempo, y requieran menos mantenimiento. Con frecuencia esto también significa diseños más ligeros y compactos.

Para afrontar estos crecientes retos y mantener la competitividad, necesita una fuente fiable de conocimientos y experiencia en aplicaciones, que le proporcione soluciones que funcionan.

Y para los resultados a largo plazo, necesita un colaborador que se encargue de todo el proceso, desde la fase de diseño hasta la entrega. Esta fuente es SKF.

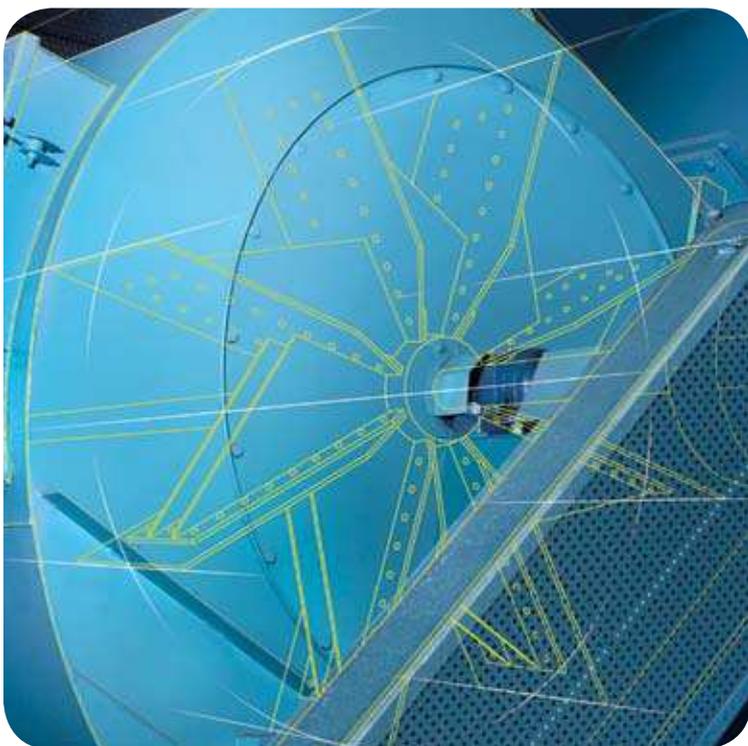
Soluciones inteligentes

De ser el fabricante líder mundial de rodamientos, SKF ha evolucionado para convertirse en un proveedor de soluciones rentables e inteligentes. Ustedes pueden aprovechar la experiencia de SKF mediante nuestros servicios y software propios para acortar el tiempo necesario para desarrollar y probar su producto.

Por ejemplo: los servicios de ingeniería de SKF incluyen el análisis de los cálculos de la vida, modelación dinámica de sistemas y bancos de pruebas virtuales tridimensionales para simular y resolver problemas de vibraciones en sistemas. Los productos de SKF van más allá de los rodamientos, soportes y obturaciones, para incluir sistemas de lubricación completos, sistemas de monitorización de la condición punteros, avanzados sistemas de actuación lineales y rotativos, y soluciones mecatrónicas únicas que combinan elementos mecánicos y electrónicos en un solo diseño.

Instalación con confianza

Cuando usted instala productos SKF le dice a sus clientes que sus recursos incluyen lo mejor en tecnología punta y que sus productos contienen algunos de los mejores componentes que existen en el mercado.



® SKF y CARB son marcas registradas del Grupo SKF.

© Grupo SKF 2007

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

Publicación **6185 ES** · Junio 2007

Impreso en Suecia en papel ecológico.

