

Sistema de lubricación automática de anillos de rodadura

en hornos rotativos en la industria de cemento



Beneficios:

- Sistema de lubricación totalmente automático
- Riesgo de accidentes reducido
- Reducción de tiempos de mantenimiento
- Cantidad de lubricante pulverizado precisa y dosificada en los anillos de rodadura
- Reducción del consumo de lubricante

Sistema de lubricación automática de anillos de rodadura en hornos rotativos

Por qué es necesario lubricar los anillos de rodadura?

Debido a la radiación térmica, los hornos rotativos se apoyan en anillos de rodadura. Por ello, los anillos y el interior del horno trabajan a diferentes temperaturas.

Ambos componentes deben ser capaces de compensar la dilatación térmica resultante. Por esta razón, el anillo de rodadura y el horno se construyen con una amplia tolerancia. A menudo se suelen colocar placas de deslizamiento entre el horno y el anillo.

Una lubricación insuficiente produce unos esfuerzos excesivos en los soportes del anillo, lo que puede originar una deformación del horno. Esta circunstancia conlleva a los fabricantes a recomendar una lubricación diaria. En función de la tolerancia existente debe aplicarse entre 1 y 3 cc³ de un lubricante especial.



Los sistemas de lubricación convencionales contemplan una lubricación manual

Los sistemas de lubricación convencionales utilizan sistemas manuales mediante lanzas para aplicar el lubricante, usando a menudo bombas no idóneas, de forma que el personal de mantenimiento debe subir y/o trepar para pulverizar en la abertura mientras debe sujetarse al horno todavía caliente.

El movimiento rotativo del horno incluso puede incrementar la sensación de mareo y como consecuencia incrementar el peligro de incrementar el peligro de sufrir algún accidente.

Este método manual a menudo deja lugares sobre- ó infralubricados o encima omitidos.



Cantidad de lubricante precisa y dosificada a todos los puntos de lubricación

Beneficios y características de la lubricación automática de anillos de rodadura

La lubricación totalmente automática permite una pulverización precisa y controlada en la superficie de contacto. Un sensor láser detecta las zonas de lubricación y controla los impulsos de pulverización. Se pueden regular tanto el número de ciclos como la distancia entre la boquilla de pulverización y el punto de aplicación (hasta 1 metro).

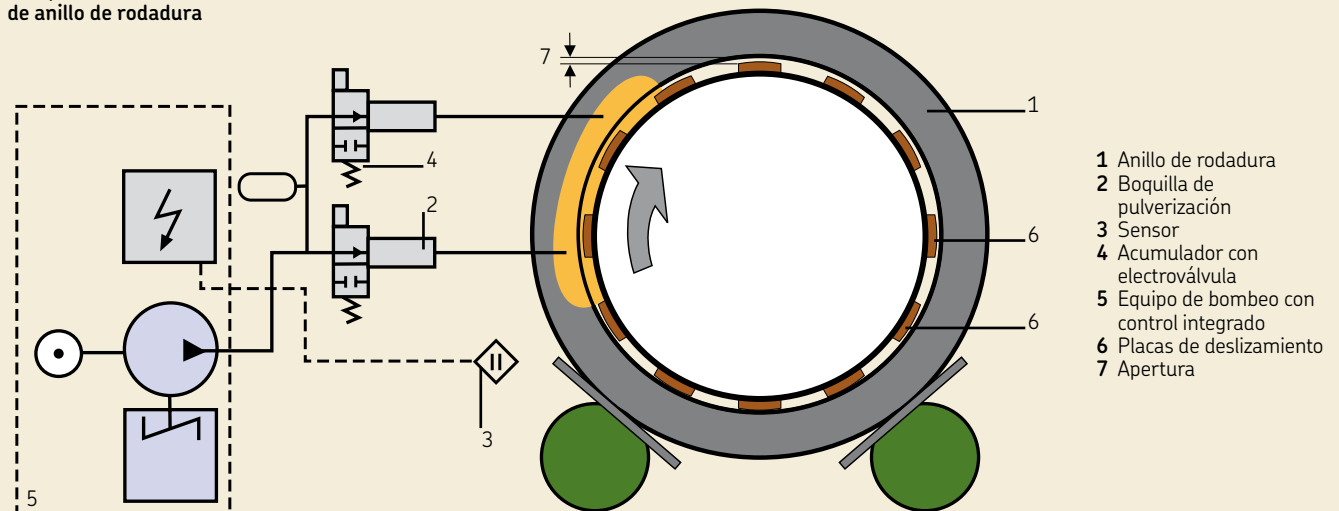
La aplicación precisa de lubricante reduce la cantidad total necesaria. El equipo de bombeo, con panel de control incluido, está completamente pre-montado y alambrado, por lo que la intervención manual en el lugar de instalación se reduce considerablemente.

El riesgo de accidente – siempre presente con los sistemas convencionales de aplicación manual – se elimina, además de reducir el tiempo para el mantenimiento tremendamente.



Estación de bombeo completa con control integrado

Sinóptico sistema de lubricación de anillo de rodadura



Cantidad de lubricante precisa y dosificada a todos los puntos de lubricación

El equipo de bombeo presuriza un acumulador. Un presóstato montado en el acumulador nos da señal de presión a 90 bar y de llenado a 60 bar.

El acumulador asegura el suministro de lubricante durante el ciclo de pulverización. El sensor láser abre la electroválvula permitiendo al lubricante fluir hasta las boquillas de pulverización, y de allí hasta las aperturas de la superficie de rodadura.

Después de un determinado número de ciclos – ajustables desde la unidad de mando – comienza el tiempo de pausa y el sistema se despresuriza totalmente mediante una electroválvula 2/2 dispuesta en la estación de bombeo.



Beneficios del sistema

- Totalmente automático
- Patente 1 741 970
- Sistema de pulverización preciso y dosificado
- Distancia de pulverización hasta 1 metro
- Un sensor láser cuenta las aperturas y activa la pulverización
- Número de ciclos ajustable
- Equipo de bombeo totalmente pre-montado con unidad de mando (plug and play)

Representantes en España:

Grupo Técnico RIVI

Pol. El Plano 82 & 107 · 50.430 - Zaragoza

Tfno: 976 12 65 85 · comercial@rivi.net · www.rivi.es

Lincoln GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 2-8 · 69190 Walldorf · Deutschland

Tel. +49 (0)6227 33-0 · Fax +49 (0)6227 33-259

© SKF es una marca registrada del Grupo SKF

© Lincoln es una marca registrada del Lincoln Industrial Corp

© Grupo SKF 2012

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. 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.

SKF PUB LS/P2 12955 ES · Noviembre 2012 · FORM W-153-ES-1112

