

2010-02-09 | 000-002-222 ES-ES

SCHAEFFLER IBERIA, S.L., SANT JUST DESVERN

Recubrimientos para obtener un menor rozamiento y una mayor duración de vida

Las superficies como elementos de diseño

El Grupo Schaeffler utiliza tecnología avanzada para optimizar la funcionalidad de las superficies en rodamientos y componentes de precisión. El objetivo es obtener recubrimientos que prevengan o reduzcan la corrosión ambiental o la corrosión de contacto, así como el desgaste, la fricción, el deslizamiento y el paso de corriente. Bajo los nombres comerciales de Corrotect®, Durotect®, Triondur® e Isotect®, los recubrimientos se aplican sobre las superficies de los componentes siguiendo diferentes métodos, sin una difusión termoquímica entre el rodamiento y el material de la base.

Desde hace años, el Grupo Schaeffler lidera el ámbito de la tecnología de superficies y recubrimientos. La importancia de esta tecnología seguirá incrementándose, especialmente debido a los crecientes requisitos de producto en los sectores de ingeniería industrial y del automóvil. El Centro de Tecnología de Superficies del Grupo proporciona a los ingenieros de desarrollo de Schaeffler las instalaciones y las herramientas necesarias para investigar nuevas posibilidades, en particular en lo referente a la combinación de diferentes procesos y materiales. En este punto, es crucial considerar los requisitos de la aplicación completa que debe soportar específicamente el rodamiento. Además, la superficie como elemento de diseño debería estar integrada en el proceso de desarrollo y de la evolución del producto desde las primeras etapas del proceso de diseño. El Centro de Tecnología de Superficies del Grupo permite el trabajo de desarrollo en un entorno de laboratorio y su introducción exitosa a los procesos de producción en serie.

Los sistemas de recubrimiento tribológico –es decir, los sistemas de recubrimiento optimizados frente al rozamiento y resistentes al desgaste- pueden ser desarrollados e implementados con la ayuda de las instalaciones de PVD/PACVD. El material para el recubrimiento se presenta en forma de sólido (PVD - Physical Vapor Deposition) o en forma de gas (PACVD – Plasma Assisted Chemical Vapor Deposition) y es vaporizado en una aspiradora. En contraste con los métodos de recubrimiento convencional, este proceso de aspiración respetuoso con el medio ambiente, permite alcanzar composiciones únicas de materiales diferentes y recubrimientos.

Un ejemplo es el recubrimiento Triondur®. Especialmente desarrollado para aplicaciones de rodamientos, este sistema de recubrimiento diamantado basado en carbono, ofrece un elevado nivel de protección contra el desgaste abrasivo y adhesivo, mientras se reduce la fricción al mínimo. La fricción seca contra el acero es de hasta un 80% menor. Incluso si tan solo una superficie de fricción está

recubierta, la vida en funcionamiento del sistema tribológico completo se incrementa significativamente.

Debido a su dúctil estructura de recubrimiento, Triondur® C puede soportar las elevadas presiones de contacto que se dan en los rodamientos. Las aplicaciones típicas incluyen rodillos esféricos en los rodamientos oscilantes de rodillos de calandras, rodillos esféricos en rodamientos axiales oscilantes de rodillos para motores hidráulicos y rodillos-guía con diámetros exteriores recubiertos utilizados en la industria de impresión.

Disponemos también de instalaciones para recubrimientos galvánicos que se utilizan para obtener recubrimientos con un desarrollo medioambientalmente aceptable y, por tanto, recubrimientos anticorrosión orientados al cliente y al futuro. Parte de este objetivo es desarrollar recubrimientos libres de cromo hexavalente (Cr-VI) y que cumplan con los estrictos requisitos de la nueva directiva europea sobre vehículos fuera de uso. Ambas instalaciones de desarrollo permiten también combinaciones de diferentes métodos de deposición de vapor y sistemas de recubrimiento. Esto apoya la construcción de una amplia competencia en tecnología de superficies en el Grupo Schaeffler.

Junto con la central del Grupo Schaeffler y las instalaciones de I+D, dónde los empleados en los departamentos de pruebas, investigación básica y cálculo, y los científicos de materiales proporcionan amplio know-how, el Centro de Tecnología de Superficies es sinónimo de rápida implementación de soluciones de ingeniería de superficies, personalizadas y orientadas al cliente.

-
- Imagen para la prensa "148422_rgb.jpg"

Recubrimiento Triondur®: Máxima protección contra el desgaste abrasivo y adhesivo, combinado con un rozamiento mínimo.

- Imagen para la prensa "148421_rgb.jpg"

Sistemas de recubrimiento galvánico especiales para recubrimientos anticorrosión y respetuosos con el medio ambiente.

- Imagen para la prensa "0000BA67.jpg"

Rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera con recubrimiento Triondur®

- Imagen para la prensa "00001013.jpg"

Rodillos esféricos con Triondur® en rodamientos oscilantes de rodillos, utilizados por ejemplo para calandras en papeleras o en motores hidráulicos.

Download:

<http://www.schaeffler.es//content.schaeffler.es/es/press/press-releases/press-details.jsp?id=3366848>

Schaeffler Iberia, s.l. es una empresa del Grupo Schaeffler.

El Grupo Schaeffler con sus marcas INA, FAG y LuK es un fabricante líder de rodamientos y sistemas de guiado lineal así como un reconocido proveedor de productos de alta precisión y sistemas de motor, transmisión y aplicaciones para chasis para la industria del automóvil. El Grupo destaca por una marcada orientación al cliente, su capacidad innovadora y el nivel más elevado de calidad posible. En el año 2010, más de 180 ubicaciones en 50 países generaron unas ventas de 9,500 millones de euros. Con 67,500 empleados en todo el mundo, el Grupo Schaeffler es una de las mayores empresas industriales de propiedad familiar alemanas y europeas.

Contacto:

Susana Viloría Schaeffler Iberia, s.l.u. Pol Pont Reixat 08960 Sant Just Desvern (Barcelona)

Tel. +34 93 480 34 10

Fax +34 93 372 92 50

E-Mail: susana.viloria@schaeffler.com