

Nota de prensa

Rodamientos de NKE Austria para motores de tracción y sistemas de transmisión en la tecnología ferroviaria

Steyr, Austria, octubre de 2023. NKE Austria GmbH presenta rodamientos para aplicaciones en la tecnología ferroviaria. Los rodamientos del fabricante de rodamientos de Steyr, Austria, se utilizan especialmente en motores de tracción y sistemas de transmisión de locomotoras, pero también en automotores, tranvías y trenes subterráneos.

Cargas, velocidades, pares, espacio de instalación: a la hora de diseñar un vehículo ferroviario, también hay que tener en cuenta muchos factores en lo que respecta a los componentes de transmisión. Los rodamientos para sistemas de transmisión funcionan a altas velocidades y cargas, deben soportar impactos, vibraciones y temperaturas extremas. Los rodamientos para motores de tracción deben alcanzar una larga vida útil. Los tipos de rodamientos más utilizados para los sistemas de transmisión de los vehículos ferroviarios son los rodamientos de rodillos cilíndricos, los rodamientos de rodillos cónicos, los rodamientos a bolas de contacto angular, los rodamientos de cuatro puntos de contacto y los rodamientos rígidos de bolas. En los motores de tracción se utilizan habitualmente los rodamientos de rodillos cilíndricos y los rodamientos rígidos de bolas. En estos casos, se opta con frecuencia por diseños eléctricamente aislados, con un recubrimiento en el anillo exterior o interior. También existen diseños híbridos para aplicaciones especialmente exigentes. En los rodamientos híbridos, los elementos rodantes son de nitruro de silicio (Si_3N_4), una cerámica de alta resistencia. Los rodamientos para sistemas de transmisión y motores de tracción también pueden personalizarse y fabricarse con numerosas especificaciones especiales, por ejemplo, con mayor resistencia a la temperatura o variaciones de tolerancias más reducidas.

«El diseño clásico de los rodamientos de rodillos cilíndricos y de los rodamientos rígidos de bolas con aislamiento eléctrico se caracteriza por un recubrimiento de óxido cerámico », explica Klaus Grissenberger, ingeniero de aplicaciones de NKE en Steyr. «Esto proporciona una protección sencilla y eficaz contra los daños en los rodamientos causados por el flujo de corriente a través de ellos». El aislamiento reduce significativamente el riesgo de daños en

1

las pistas de rodadura y el envejecimiento prematuro del lubricante y tiene una rigidez dieléctrica de 1000 V o 3000 V de voltaje CC o CA. Los rodamientos con aislamiento de corriente tienen las mismas dimensiones y características técnicas que los rodamientos convencionales, por lo que pueden sustituirse fácilmente. Las versiones disponibles son rodamientos con aislamiento en el anillo exterior (SQ77) o en el anillo interior (SQ77E).

Los rodamientos rígidos a bolas híbridos de NKE destacan por su máxima protección contra corrientes perjudiciales para los rodamientos, una vida útil prolongada del rodamiento y también del lubricante, la máxima suavidad de marcha, así como una baja fricción y, por tanto, pérdidas asociadas. «Nuestros rodamientos rígidos de bolas híbridos representan la solución de primera calidad para evitar daños en los rodamientos inducidos por la corriente», afirma Grissenberger. «Esto se consigue gracias a las excelentes propiedades del material de las bolas cerámicas, como la mayor resistencia a la compresión y rigidez, la baja densidad y, por supuesto, la mayor resistencia eléctrica».

Todos los rodamientos NKE se someten a estrictos y documentados controles de calidad. En el desarrollo de soluciones de rodamientos, el departamento de Ingeniería de Aplicaciones colabora estrechamente con los clientes, entre los que se encuentran conocidos fabricantes OEM, operadores ferroviarios y empresas de servicios. Además del desarrollo de productos, NKE también ofrece asistencia técnica para la selección, el dimensionado y la evaluación del estado de los rodamientos, e imparte cursos de formación sobre diversos temas relacionados con los rodamientos. Desde 2005, el especialista en rodamientos de Steyr ha suministrado más de 40.000 rodamientos para vehículos ferroviarios.

NKE en las ferias de tecnología ferroviaria:

Rail Live 2023, del 29 de noviembre al 1 de diciembre de 2023, IFEMA Madrid, España: stand B071

InnoTrans 2024, del 24 al 27 de septiembre de 2024, Messe Berlín, Alemania

Imágenes:

Imagen 1: Rodamiento rígido de bolas híbrido de NKE para motores de tracción

Imagen 2: Rodamiento de rodillos cónico especial de NKE para sistemas de transmisión

Imagen 3: Varios rodamientos NKE para aplicaciones ferroviarias en la feria Hannover

Messe 2023

Imagen 4: Ejemplo de aplicación: Locomotora de alta velocidad de la ÖBB (Austria)

Sobre NKE Austria:

NKE Austria GmbH es fabricante de rodamientos de gran calidad y valor con sede en Steyr, Austria. La empresa se fundó en 1996 por parte de antiguos directivos de la empresa Steyr Wälzlager. En 2016, el fabricante de rodamientos español Fersa Bearings se convirtió en socio de NKE con una participación del 49 por ciento. A finales de 2018, Fersa completó la adquisición al 100 por ciento de NKE. NKE produce rodamientos estándar y especiales para todas las aplicaciones industriales. En su sede de Steyr se encuentran las oficinas centrales: Oficina Técnica, Desarrollo de productos, Producción y Mecanizado final de componentes, Montaje, Control de calidad, Logística, Ventas y Marketing. Hay disponible en stock una amplia variedad de rodamientos estándar y se fabrican con plazos de entrega muy cortos. Para necesidades especiales se crean y se fabrican soluciones a la medida. NKE ofrece también una gran gama de servicios completos de asistencia y asesoramiento técnico y una variedad de documentación y formación. Los rodamientos de NKE se comercializan en 12 oficinas representativas y a través de 240 colaboradores comerciales en 80 países.

Contacto:

NKE AUSTRIA GmbH
Im Stadtgut C4
4407 Steyr, Austria
Tel: +43 7252 86667
Fax: +43 7252 86667 59
E-mail: office@nke.at
Web: www.nke.at

Contacto de prensa:

TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
Casilla 11 40
82133 Olching, Alemania
Tel: +49 8142 44 82 301
E-mail: c.tupac@tradeppressrelations.com
Web: www.tradeppressrelations.com

Sírvanse remitir un ejemplar justificativo a TPR International. Muchas gracias.