

COMPONENTES DE PRECISION TECNOLOGÍA AVANZADA DE NSK



Como uno de los principales fabricantes de rodamientos, componentes de tecnología lineal y sistemas de dirección, estamos presentes en prácticamente todos los continentes – con plantas de producción, oficinas de ventas y centros tecnológicos – porque nuestros clientes valoran la proximidad para la toma de decisiones, las entregas rápidas y el servicio local.



La empresa NSK

NSK, como primer fabricante de rodamientos japonés, fue fundada en 1916. Desde entonces, hemos ampliado y mejorado no sólo nuestro rango de productos sino también nuestra gama de servicios para muy diversos sectores industriales. En este contexto, desarrollamos tecnologías en los campos de rodamientos, sistemas lineales, componentes para la industria de la automoción y sistemas mecatrónicos. Nuestras plantas de producción e investigación de Europa, América y Asia están conectadas mediante una red tecnológica

global. De este modo, no sólo nos concentramos en el desarrollo de nuevas tecnologías, sino también en la continua optimización de la calidad, en cada uno de los pasos del proceso.

Nuestras actividades de investigación incluyen el diseño del producto, aplicaciones de simulación que utilizan distintos sistemas de análisis y el desarrollo de diferentes lubricantes y aceros para los rodamientos.

Relación basada en Confianza – Confianza basada en Calidad

Calidad Total de NSK: La sinergia de nuestra red mundial de Centros Tecnológicos de NSK. Un ejemplo más de cómo cumplimos con nuestros requisitos para conseguir los más altos estándares de calidad.

NSK es una de las empresas tradicionalmente líderes en solicitud de patentes para componentes de maquinaria. En este sentido, no sólo nos focalizamos en el desarrollo de nuevas tecnologías, sino también en la mejora continua de la calidad a partir de las

cuatro tecnologías principales: tribología, ingeniería de materiales, tecnología de análisis y mecatrónica.

Para obtener más información acerca de NSK, visite www.nskeurope.es



Marca Global

Los productos de NSK son conocidos y utilizados en todo el mundo

Desde 1916, cuando fue la primera compañía en Japón en producir rodamientos de bolas, NSK ha contribuido al crecimiento industrial, tanto nacional como en el extranjero, durante más de 90 años.

La tecnología de rodamientos acumulada por la compañía se aplica en productos de precisión con el fin de asegurar el buen funcionamiento de los componentes básicos utilizados en una gran variedad de maquinaria. Los productos de precisión como husillos de bolas, guías lineales, Monocarriers™ y productos mecatrónicos se encuentran en cualquier rincón del mundo.

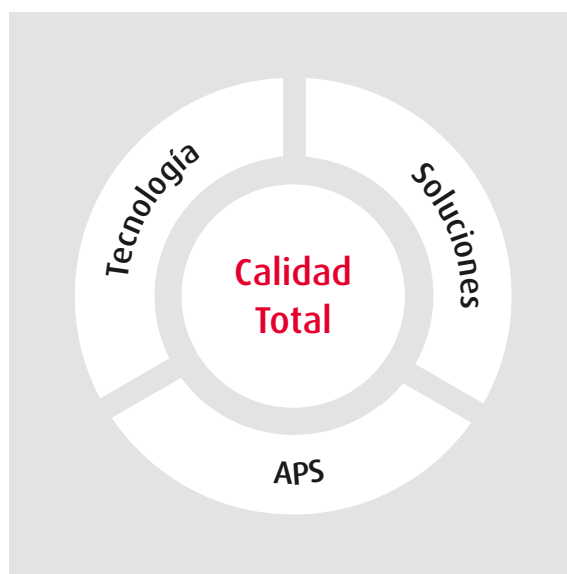




Líder en Calidad Total

La calidad del producto es esencial para los fabricantes. NSK se basa en sus sólidos fundamentos de calidad para mejorar su capacidad para ofrecer soluciones que dan un valor añadido a sus clientes, aprovechando las ventajas que ofrece la gestión de la cadena de suministro (APS: Advanced Production System), y ampliando sus conocimientos técnicos sobre la base de cuatro tecnologías fundamentales.

La calidad es el objetivo en todos nuestros procesos de negocio para llegar a ser **"Líderes en Calidad Total"**.



Tecnología

NSK es garantía de rodamientos fiables, duraderos y robustos - incluso a altas velocidades. En nuestros centros de investigación de Europa, América y Asia, dirigimos nuestra investigación y desarrollo en cuatro áreas tecnológicas principales:

› **Tribología**

La lubricación es un factor crucial para los rodamientos y los componentes lineales. Las fórmulas mejoradas de los lubricantes así como los procesos mejorados de tratamiento de superficies nos permiten desarrollar unos rodamientos más rápidos, más silenciosos y más duraderos, los cuales soportan los niveles más elevados de tensión.

› **Ingeniería de materiales**

La ciencia de materiales es objeto de una investigación continua dirigida a mejorar la funcionalidad y la resistencia de los rodamientos. NSK figura entre los líderes. Nuestra investigación se centra en los campos de composición de materiales, tratamiento térmico, evaluación del rendimiento y evaluación analítica. Los resultados de esta investigación se aplican a los nuevos productos.

› **Tecnología de análisis**

Para el desarrollo de los productos, los estudios analíticos (especialmente las simulaciones informáticas) son indispensables. Los utilizamos para simular el comportamiento de los productos bajo condiciones ambientales extremas y para obtener valiosos datos referentes al diseño del producto y a los procesos de fabricación.

› **Mecatrónica**

Esta combinación de mecánica y electrónica crea soluciones nuevas y revolucionarias para motores de alto rendimiento, tecnología de los sistemas de control, sensores de precisión y sistemas biomédicos de micro-electromecánica. La mecatrónica también es importante en la tecnología de ensamblaje para las aplicaciones que exigen temperaturas elevadas, densidad de potencia y fiabilidad.





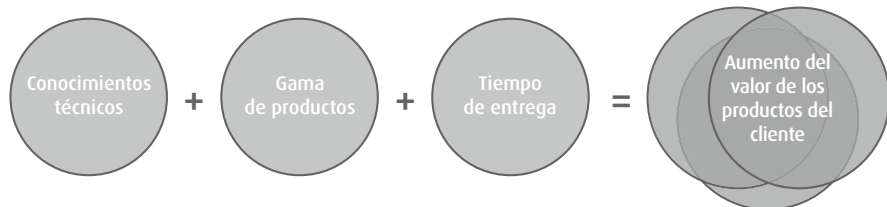
Soluciones



Mejora del valor del producto de los clientes con el soporte técnico

Con sus Centros Tecnológicos como piedra angular, NSK es capaz de ofrecer soporte técnico y soluciones innovadoras sin demora. NSK es capaz de entregar con rapidez los productos requeridos gracias a la combinación de un sistema de producción global con una amplia gama que incluye productos y rodamientos de precisión. Este apoyo técnico y nuestro interés en ofrecer soluciones a nuestros clientes nos permiten aumentar el valor de los productos y reforzar nuestras relaciones.

Las Soluciones de NSK contribuyen a progresar hacia una nueva era.



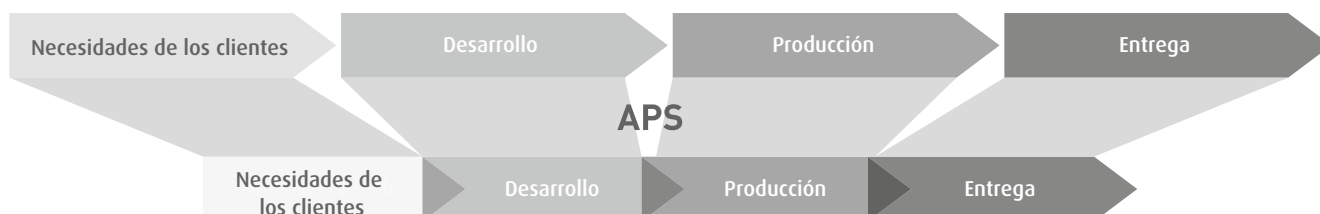
APS



Sistema avanzado de producción de mayor rapidez y calidad, y una gestión global del Supply Chain

Para responder más eficazmente a las necesidades del cliente, NSK ha implementado el programa APS (Advanced Production System) que abarca ventas, desarrollo, diseño, fabricación y distribución. En base a nuestro programa APS, hemos establecido un proyecto para la racionalización de operaciones con el cual acortar los plazos de entrega. Como resultado, el sistema ha aumentado su capacidad de suministro y ha mejorado el potencial para satisfacer la demanda del cliente.

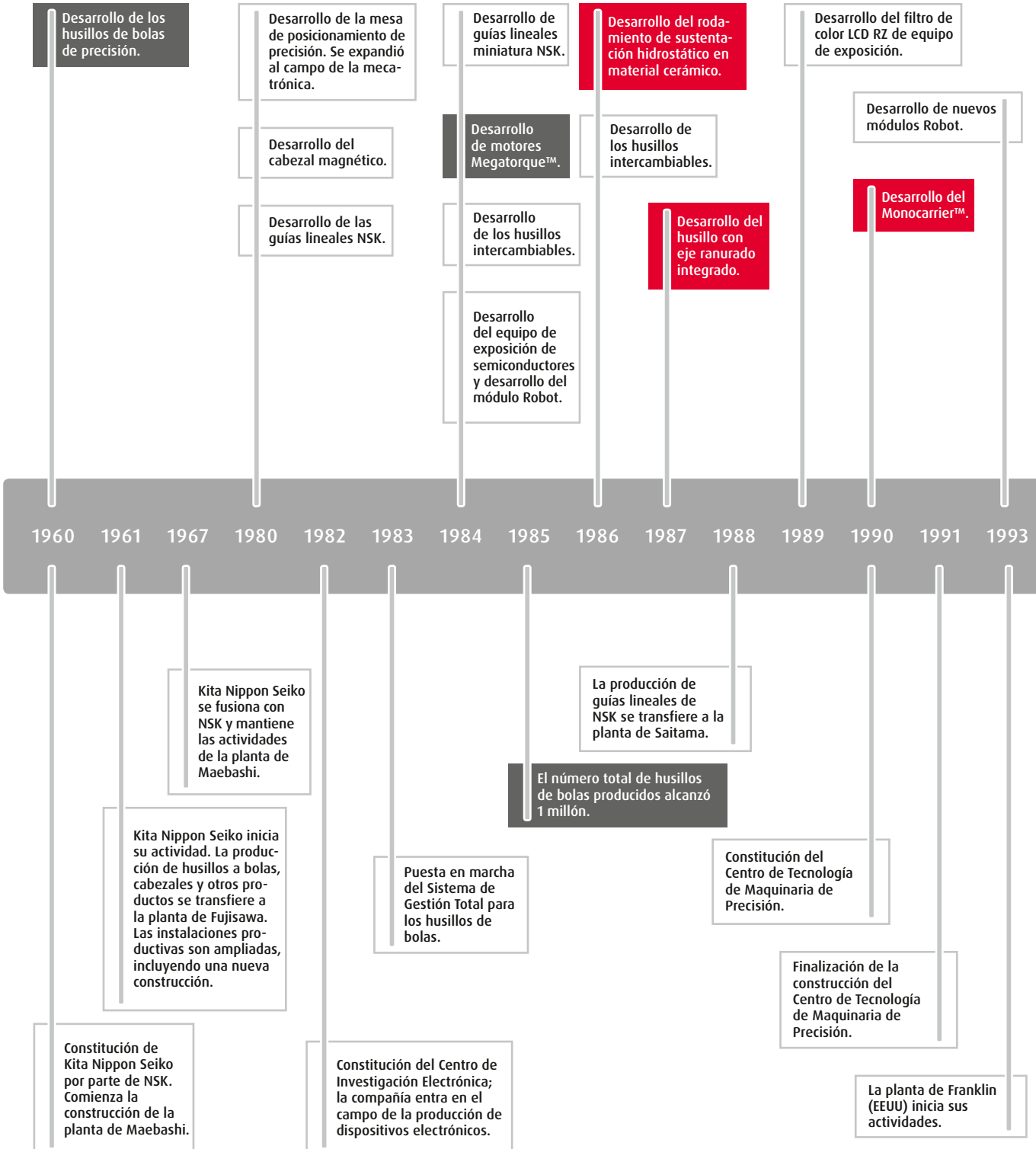
NSK ha racionalizado las operaciones para reducir los plazos de entrega y lograr así una entrega más rápida.

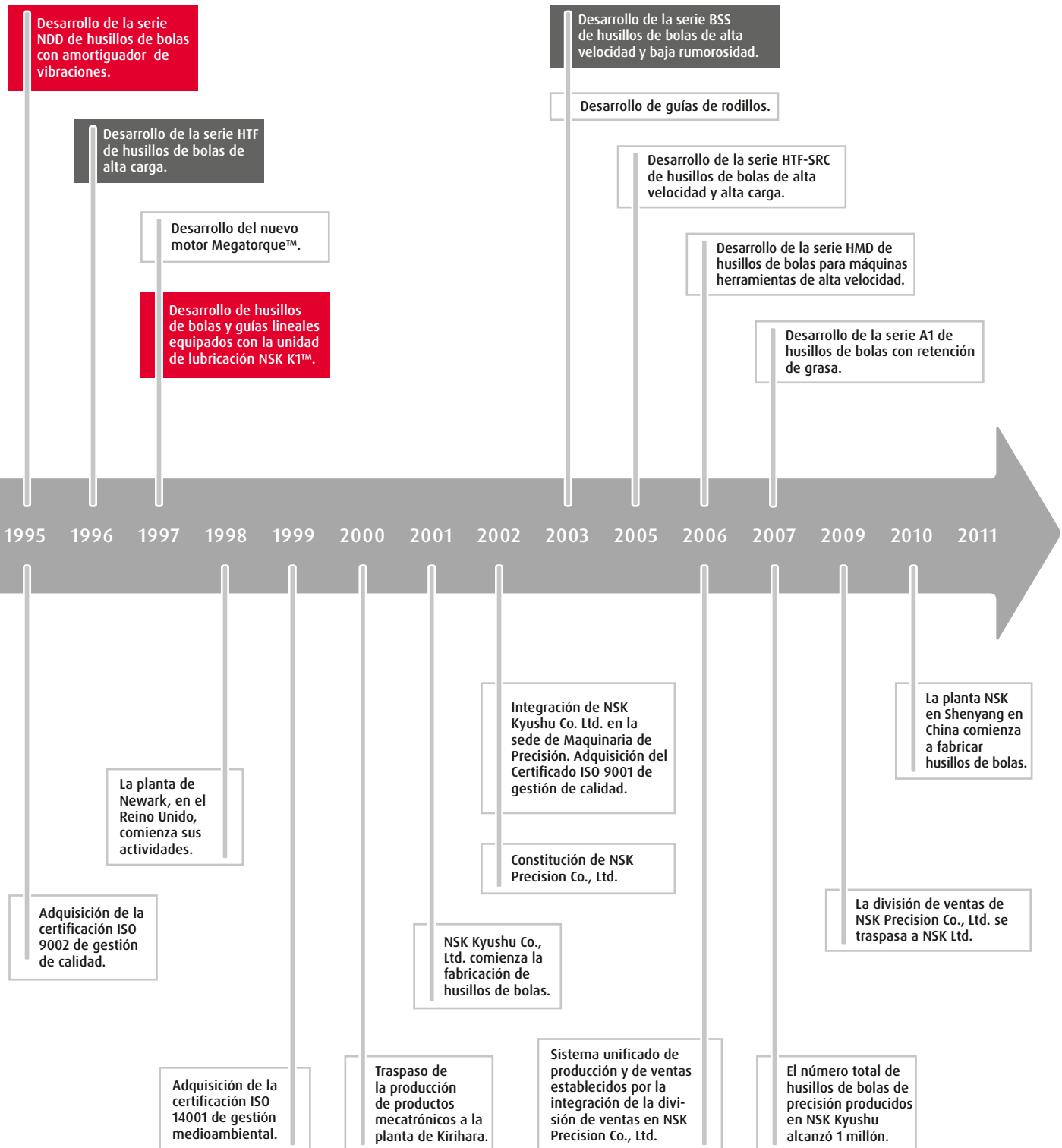


Historia

Pionero en Japón

Pionero en el mundo





NSK Red Global

NSK ofrece los mejores productos en todo el mundo con su red global



Investigación y Desarrollo

NSK comparte, a través de sus redes de información, sus conocimientos tecnológicos

Centro Tecnológico de Máquinas de Precisión

El Centro Tecnológico de Máquinas de Precisión desempeña un papel vital en el desarrollo de la próxima generación de productos de precisión, en cooperación con el Centro de Investigación y Desarrollo de NSK. Realizar pruebas de fiabilidad es esencial para los nuevos productos. Cada división tecnológica ha introducido instrumentos desarrollados por NSK para evaluar los diversos aspectos del rendimiento del producto. Los experimentos llevados a cabo por el Centro están diseñados de acuerdo a las condiciones específicas de cada aplicación, como la vida útil y durabilidad. El Centro también realiza pruebas en un entorno al vacío para semiconductores y equipos de fabricación de LCD, así como pruebas de rugosidad y vibración. Además, toda la información se almacena en una base de datos, la cual ha demostrado ser de gran valor. El Centro trabaja constantemente en el desarrollo de nuevos y mejores productos.



Sede NSK Ltd. (Shinagawa, Tokio)



Maebashi, Gunma

Centro de Investigación y Desarrollo de Fujisawa

El Centro de Investigación y Desarrollo de Fujisawa trabaja para el futuro de NSK realizando investigaciones y desarrollando tecnologías innovadoras, como la tribología, la tecnología de análisis, la tecnología de materiales y la mecatrónica. Este Centro desarrolla productos de última generación con un alto valor añadido, divulgando sus datos e intercambiando información con el Centro Tecnológico de Máquinas de Precisión y los Centros de I+D de América, Europa y Asia.



Fujisawa, Kanagawa

Centros de Producción

Los Centros de Producción ayudan a mantener la alta calidad de la marca NSK



Kirihara, Fujisawa, Kanagawa

Sede de la división NSK Ltd. de Maquinaria de Precisión, Departamento de Productos

Esta división fabrica productos mecatrónicos y componentes de sistema, incluyendo los Motores Megatorque™ y rodamientos de sustentación. Mediante la adopción de rectificadoras más avanzadas y sistemas propios de evaluación, la división realiza un estricto control de calidad en su afán de fabricación de productos más precisos.

Productos: Motores Megatorque™, componentes de sistema, rodamientos de sustentación



Hanyu, Saitama

NSK Precision Co., Ltd.

Planta de Maquinaria de Precisión en Saitama

La planta de Maquinaria de Precisión de Saitama fabrica guías lineales que se utilizan ampliamente en máquina herramienta, sistemas de transporte y otras aplicaciones. Con su innovadora tecnología de procesamiento y la producción completamente automatizada, la planta contribuye a mejorar la satisfacción del cliente mediante la producción de productos de alta calidad.

Productos: Guías Lineales



Hanyu, Saitama

NSK Kyushu Co., Ltd.

NSK Kyushu Co., Ltd. es el mayor centro de producción de husillos pequeños a bolas de precisión y se afana en conseguir un insuperable ratio de QCD y ganarse así la confianza de los clientes. NSK Kyushu Co., Ltd. se esfuerza por reducir el tiempo de entrega con el sistema de gestión de la producción propio de NSK.

Productos: Husillos a bolas



Shenyang, China

NSK Precision Co., Ltd.

Shenyang NSK Precision Co., Ltd. se estableció en 2009 como un centro de producción de husillos a bolas de precisión para satisfacer las necesidades del mercado de los países emergentes como China, que esperan un incremento de la demanda. Mediante la adopción de una tecnología de producción propia desarrollada en nuestras plantas japonesas y la consecución de un riguroso control de la calidad, NSK Precision Co., Ltd. trabaja para reducir al máximo el tiempo de entrega de sus productos.

Productos: Husillos a bolas

NSK Precision Co., Ltd.

Planta de Componentes de Maquinaria de Precisión

Como base de producción de componentes de maquinaria de precisión, la planta de Máquinas de Precisión de Maebashi fabrica productos de gran calidad, incluyendo husillos a bolas de gran tamaño y Monocarriers™, aplicando las técnicas más modernas basadas en tecnologías de super precisión. Los métodos de producción propios de NSK garantizan un minucioso control de calidad durante todo el proceso de fabricación.

Productos: Husillos a bolas, Monocarriers™, mesas XY, unidades de soporte



Maebashi, Gunma

NSK Precision America, Inc.

Planta de Franklin

Fundada en 1993, esta planta sirve como centro de producción para husillos de bolas. Suministra activamente guías lineales y productos mecatrónicos para satisfacer una amplia gama de necesidades de mercado en áreas como las máquinas herramientas, semiconductores, equipos médicos y aplicaciones industriales en general. La planta también contribuye en diversos proyectos y actividades de sistema de producción avanzada (APS) en conjunto con otras plantas en Japón para lograr unos sistemas de entrega más rápidos y satisfacer así las demandas en un mercado más amplio.

Productos: Husillos a bolas, Mesas XY



Indiana, EE.UU.

NSK Precision UK, Ltd.

Planta de Newark

La planta de Newark fue fundada en 1998 como un centro de producción de guías lineales con un corto plazo de entrega, como almacén para Europa, centro de ventas en Europa y como taller. La planta es parte de un sistema que abarca no sólo los principales mercados de Europa, sino también mercados industriales de Europa del Este y Oriente Medio. También persigue la racionalización en función de la globalización y desempeña un papel activo como centro de abastecimiento global para el suministro de productos a América.

Productos: Guías lineales



Nottinghamshire, Reino Unido

Guías Lineales



Una amplia gama de productos, desde máquinas herramientas a equipos médicos, que satisfacen las necesidades de los clientes

El proceso de fabricación de guías lineales NSK incorpora tecnologías de producción que garantizan alta precisión y calidad excepcional. Ofrecemos una extensa gama de productos, con alta capacidad de carga, y una excelente resistencia al polvo para satisfacer las necesidades de un gran número de industrias, desde equipos de fabricación de semiconductores hasta equipos industriales en general. Podemos satisfacer de forma rápida y fiable las crecientes necesidades de los clientes ofreciendo diversos productos, como guías lineales en miniatura para aplicaciones especiales.



Guías de rodillos – Serie RA

Las guías de rodillos más avanzadas representan la culminación de la tecnología de análisis y de la tribología de NSK. Con una línea completa de alta capacidad de carga y alta rigidez, la serie RA satisface las necesidades de una amplia gama de aplicaciones.

Características:

- › Alta rigidez
- › Alta precisión
- › Larga vida operativa
- › Alta resistencia a la contaminación



Guías lineales estándar – Serie LH / Serie LS

La serie estándar de guías lineales de NSK satisface las necesidades en todas las industrias con su gran versatilidad y se ajusta a las dimensiones estándar internacionales.

Características:

- › Capacidad de auto-alineación
- › Resistente a cargas de impacto
- › Amplia gama



Guías lineales de alta precisión – Serie HA / Serie HS

Guías lineales de alto rendimiento con una precisión de movimiento excepcional, diseñadas para máquinas herramienta o equipos de medición de alta precisión.

Características:

- ▶ Alta precisión de movimiento
- ▶ Alta rigidez
- ▶ Patines extra largos



Guías lineales de baja rumorosidad – Serie S1™

La serie S1™ garantiza un funcionamiento silencioso y una baja emisión de partículas, mientras ofrece un funcionamiento suave.

Características:

- ▶ Baja rumorosidad
- ▶ Funcionamiento suave
- ▶ Baja emisión de partículas
- ▶ Amplia variedad



Guías lineales – Miniatura Serie PU / Serie PE

Peso ligero, diseño compacto y de fácil ensamblaje. Las guías lineales miniatura de NSK garantizan un funcionamiento suave.

Características:

- ▶ Funcionamiento suave
- ▶ Peso ligero
- ▶ Acero Inoxidable
- ▶ Baja emisión de partículas



Unidades de lubricación – K1™

La unidad de lubricación de NSK garantiza una operación sin mantenimiento durante largos periodos así como una larga vida operativa de los componentes bajo condiciones operativas severas; un método de lubricación limpio ejerce un menor impacto sobre el medio ambiente.

Características:

- ▶ Operación a largo plazo, sin necesidad de mantenimiento
- ▶ Larga vida operativa
- ▶ También disponible para equipos médicos o de procesamiento de alimentos



Guías lineales de alta resistencia a la contaminación – Serie V1

Los sellados de alto rendimiento más avanzados de NSK ofrecen una vida útil cuatro veces mayor en ambientes contaminados que los modelos convencionales.

Características:

- ▶ Alta resistencia a la contaminación (sellado avanzado de triple labio)
- ▶ Larga vida operativa



Fina película de lubricación para salas blancas - Guías lineales con E-DFO para salas blancas

La lubricación DFO asegura una mayor vida operativa y una menor emisión de gases en salas blancas.

Características:

- ▶ Adecuada para salas blancas
- ▶ Baja emisión de gases
- ▶ Baja fricción

Husillos de Bolas

Con sus husillos de bolas, NSK ha contribuido al crecimiento industrial



Los husillos de bolas de NSK se han desarrollado mediante la tribología más avanzada (tecnología de control de fricción), y NSK fabrica el mayor volumen del mundo con sus excelentes técnicas de producción y control de calidad. Ofrecemos una completa gama de husillos de bolas, desde miniatura hasta gigante, para máquina herramienta, máquinas de inyección de moldes y maquinaria en general así como para su uso en entornos especiales, como en equipos de producción de semiconductores y LCDs.



Husillos de bolas de alta velocidad y baja rumorosidad – Serie BSS

Silenciosos y compactos, con un insuperable rendimiento a alta velocidad. Los husillos de bolas de la serie BSS de bajo nivel de rumorosidad son apropiados para una amplia gama de usos, desde equipos de transporte hasta máquina herramienta.

Características:

- › Baja rumorosidad
- › Alta velocidad
- › Diseño compacto



Husillos de bolas para máquinas herramienta de alta velocidad – Serie HMD

Versión actualizada de la reconocida serie HMC, con un nuevo método de recirculación de bolas que permite una mayor velocidad y un funcionamiento silencioso.

Características:

- › Alta capacidad de carga
- › Baja rumorosidad
- › Alta velocidad



Husillos de bolas para sistemas Twin Drive – Serie TW

La serie TW de husillos de bolas ofrece la funcionalidad ideal para sistemas Twin Drive y se caracteriza por su alta rigidez y precisión.

Características:

- › Alta rigidez
- › Alta precisión
- › Larga vida operativa



Husillos de bolas para tornos pequeños – Serie BSL

La unificación de los componentes facilita un plazo de entrega corto; adopta un nuevo método de lubricación para reducir el nivel de rumorosidad y operar a alta velocidad.

Características:

- › Corto plazo de entrega
- › Alta velocidad y baja rumorosidad
- › Resistencia al polvo



Unidades de lubricación – NSK K1™

La unidad de lubricación NSK K1™ garantiza largos periodos de funcionamiento sin mantenimiento, así como una larga vida útil de los componentes de lubricación en condiciones difíciles; un método de lubricación limpio ejerce un menor impacto sobre el medio ambiente.

Características:

- › Funcionamiento sin mantenimiento durante largos períodos
- › Larga vida operativa
- › También disponible para equipos médicos o de procesado de alimentos



Husillos de bolas de alta velocidad y alta capacidad de carga – Serie HTF-SRC

La nueva generación de husillos de bolas para aplicaciones de carga pesada se ha desarrollado a partir de la exitosa serie HTF de husillos de bolas de alta capacidad de carga.

Características:

- › Alta capacidad de carga
- › Baja rumorosidad
- › Alta velocidad



Sistemas de cierre de molde en maquinaria de inyección de molde – Serie HTF-SRD

HTF-SRD es la gama de paso largo que complementa la serie HTF; su método de recirculación de bolas, probado en la serie BSS soporta mayores velocidades en husillos a bolas bajo cargas pesadas.

Características:

- › Alta capacidad de carga
- › Baja rumorosidad
- › Diseño compacto



Husillos de bolas de alta resistencia a la contaminación – Serie V1

Los sellados de alto rendimiento más avanzados de NSK ofrecen una vida útil cuatro veces mayor en ambientes contaminados que los modelos convencionales.

Características:

- › Alta resistencia a la contaminación (sellado con estructura multilabial)
- › Larga vida operativa



Husillos de bolas NSK – Serie Compact FA

La serie Compact FA representa la próxima generación de husillos a bolas estandar disponibles en stock, basados en la serie de baja rumorosidad y alta velocidad BSS. La nueva generación de husillos a bolas ofrece un rendimiento silencioso y alta velocidad de funcionamiento.

Características:

- › Diseño compacto
- › Baja rumorosidad
- › Alta velocidad



Lubricación para salas blancas – Husillos de bolas con E-DFO para salas blancas

La lubricación DFO asegura una mayor vida operativa y una menor emisión de gases en salas blancas.

Características:

- › Especialmente diseñada para salas blancas
- › Baja emisión de gases
- › Baja fricción

Monocarriers™

Actuadores lineales integrados que NSK ha desarrollado antes que cualquier otro fabricante



Actuadores lineales ligeros y compactos con un solo eje que encarna la tecnología acumulada de NSK y que combinan un husillo a bolas, una guía lineal y un soporte de husillos. Los Monocarriers™ de NSK ofrecen una larga vida operativa, sin necesidad de mantenimiento y apropiados para una amplia gama de aplicaciones. Los Monocarriers™ también están disponibles para salas blancas.



Monocarriers™ – Serie MCM

Poco peso, compacto y alta precisión; la serie MCM es adecuada para pequeños equipos de transporte.

Características:

- › Amplia variedad
- › Equipado con NSK K1™
- › Resistente a la corrosión



Componentes opcionales para la serie MCM

- › Sensores
- › Rail para los sensores
- › Tapas
- › Soporte de montaje de motor



Monocarriers™ – Serie MCH

Los módulos MCH son sistemas lineales autoportantes de alta rigidez que permiten obtener una mayor precisión de posicionamiento.

Características:

- › Mayor rigidez del rail
- › Equipado con NSK K1™
- › Resistente a la corrosión



Componentes opcionales para la serie MCH

- › Sensores
- › Rail para los sensores
- › Tapas
- › Placa intermedia para el montaje del motor

Mesas XY

Adecuadas para equipos de producción de semiconductores y LCDs y dispositivos de análisis médicos; las mesas XY ofrecen una precisión de posicionamiento superior

Con su tecnología de posicionamiento y de evaluación patentada, NSK ofrece una alta calidad en mesas XY que contribuyen al desarrollo de la industria electrónica de vanguardia. Basadas en nuestras investigaciones en equipos de producción de semiconductores y LCDs, podemos ofrecer las mesas XY, especialmente diseñadas utilizando la tecnología de análisis. También hemos desarrollado las mesas XY para condiciones operativas especiales, como salas blancas y entornos no-magnéticos.



Mesas XY de precisión

Diferentes combinaciones de productos NSK y componentes únicos para ofrecer la tabla XY ideal para cada aplicación específica.

Características:

- › Amplia variedad
- › Alta precisión en movimiento
- › Mesa de posicionamiento para guía neumática disponible



Módulos XY

Un módulo de un eje que combina guías lineales NSK y husillos de bolas para una mayor libertad en el diseño de control de sistemas.

Características:

- › Diferentes opciones de selección de motor
- › Especificación para salas blancas disponible (opcional)
- › Combinación multieje disponible

Motores Megatorque™

Nuestros motores Megatorque™ muestran un excelente rendimiento en equipos de posicionamiento y de transporte de alta precisión



Alta precisión, alto par, peso ligero y tamaño compacto: los motores de tracción directa de NSK mejoran la productividad y contribuyen a una mayor precisión, menor peso y mayor compacidad de diversos dispositivos, tales como los brazos robóticos de alta velocidad.



Motores Megatorque™ – Serie PS

Motor Megatorque™ avanzado de alta velocidad y resolución.

Características:

- › Alta velocidad de posicionamiento
- › Diseño compacto
- › Sensor de posicionamiento de alta precisión
- › Rotor externo



Motores Megatorque™ de bajo perfil

Nueva serie de motores Megatorque™ de bajo perfil con las prestaciones de rendimientos de la serie PS.

Características:

- › Bajo perfil
- › Alta velocidad de posicionamiento
- › Sensor de posicionamiento de alta precisión
- › Rotor interior

Cabezales

La mejor línea de productos del mundo ofrece un rendimiento superior, incluida una capacidad de mecanizado sin precedentes y las ventajas en el mantenimiento

Los cabezales de NSK aprovechan la tecnología más avanzada de rodamientos de la compañía. En especial, nuestro cabezal de motor integrado para centros de mecanizado ofrece capacidades de mecanizado pesado y es el primer cabezal de rotación de alta velocidad que dispone de sistema de re-lubricación por grasa. Con los cabezales de NSK, los plazos de producción se reducen considerablemente.



Cabezales de alta velocidad con motores integrados – Serie B1

Alta eficiencia energética, funcionamiento silencioso, lubricación por grasa; el primer cabezal con motor integrado de alto rendimiento del mundo.

Características:

- › Baja rumorosidad
- › Alta rigidez
- › Diseño todo en uno
- › Libre de mantenimiento



Sistema de rellenado de la grasa – Fine-Lub II

Rendimiento ecológico mejorado; la lubricación con grasa asegura una alta eficiencia energética y un funcionamiento silencioso. Se incluye dentro de la serie B1.

Características:

- › Provee con pequeñas cantidades de grasa
- › Libre de mantenimiento
- › Respetuoso con el medio ambiente

Otros

Una amplia gama de dispositivos periféricos para husillos de bolas y guías lineales NSK



Ofrecemos rodamientos especiales, unidades de soporte y grasas que maximizan el rendimiento potencial de nuestros productos de precisión. Además, fabricamos y comercializamos componentes auxiliares de alta precisión.





Equipos de exposición para filtros LCD de gran tamaño – Serie RZ

Equipos de exposición de gran precisión.

Características:

- ▶ Alta productividad
- ▶ Tecnología de posicionamiento de precisión de desarrollado propio
- ▶ Alta fiabilidad



Rodamientos para apoyo en husillos de bolas – Serie TAC B

Alta rigidez y larga vida operativa. Los rodamientos de empuje de contacto angular han sido especialmente diseñados para la industria de la Máquina Herramienta.

Características:

- ▶ Alta rigidez
- ▶ Larga vida operativa
- ▶ Combinación universal



Rodamientos de Precisión para Máquinas Herramienta – Serie Robust

La serie Robust de rodamientos de alta precisión y alta velocidad representa el compendio del talento de NSK, en cuanto a materiales y tecnologías de evaluación y análisis; un apoyo fiable para el alto rendimiento de las Máquinas Herramienta.

Características:

- ▶ Amplia gama
- ▶ Alta precisión
- ▶ Alta velocidad



Soporte de husillos de bolas para cargas pesadas – Serie TAC03

Rodamientos de bolas de contacto angular y alta carga que ofrecen a los husillos un soporte óptimo bajo condiciones de alta carga.

Características:

- ▶ Alta capacidad de carga
- ▶ Diseño compacto
- ▶ Combinación universal



Para cargas pesadas y Máquinas Herramienta – Unidades de Soporte

Unidades de soporte para cargas pesadas desarrollados para la industria de la Máquina Herramienta que incorporan rodamientos de la serie TAC.

Características:

- ▶ Facilidad de uso
- ▶ Corto plazo de entrega
- ▶ Amplia gama



Rodamientos de sustentación

Cuerpo giratorio perfecto que va más allá del concepto convencional de rodamiento, esencial para industrias de alta tecnología que requieren una precisión extrema.

Características:

- ▶ Alta rigidez, bajo consumo de flujo
- ▶ Resistencia a agarrotamientos
- ▶ Apto para turbinas de aire



Para cargas ligeras y equipos de pequeño tamaño – Unidades de soporte

Unidades de soporte para cargas ligeras y equipos de pequeño tamaño, alineados con rodamientos de bolas de contacto angular; también disponibles del tipo de baja emisión de partículas para ambientes limpios o de bajo perfil.

Características:

- ▶ Facilidad de uso
- ▶ Corto plazo de entrega
- ▶ Bajo par



Grasa NSK – LG2 / LGU

Baja emisión de partículas y bajo par. La grasa LG2 ha demostrado su eficacia en entornos de salas blancas. La grasa LGU es adecuada para un amplio rango de temperaturas y ofrece una gran durabilidad. También están disponibles diferentes grasas de uso general.

Características:

- ▶ Baja emisión de partículas
- ▶ Bajo par
- ▶ Larga vida operativa

Compañías de ventas NSK en Europa

España

NSK Spain, S.A.
C/ Tarragona, 161 Cuerpo Bajo
2ª Planta, 08014 Barcelona
Tel. +34 932 89 27 63
Fax +34 934 33 57 76
info-es@nsk.com

Alemania

NSK Deutschland GmbH
Harkortstraße 15
40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 2102 4810
Fax +49 (0) 2102 4812290
info-de@nsk.com

Francia

NSK France S.A.S.
Quartier de l'Europe
2, rue Georges Guynemer
78283 Guyancourt Cedex
Tel. +33 (0) 1 30573939
Fax +33 (0) 1 30570001
info-fr@nsk.com

Italia

NSK Italia S.p.A.
Via Garibaldi, 215
20024 Garbagnate
Milanese (MI)
Tel. +39 02 995 191
Fax +39 02 990 25 778
info-it@nsk.com

Noruega

Oficina de Ventas Países Nórdicos
NSK Europe Norwegian Branch NUF
Østre Kullerød 5
N-3241 Sandefjord
Tel. +47 3329 3160
Fax +47 3342 9002
info-n@nsk.com

Polonia & CEE

NSK Polska Sp. z o.o.
Warsaw Branch
Ul. Migdałowa 4/73
02-796 Warszawa
Tel. +48 22 645 15 25
Fax +48 22 645 15 29
info-pl@nsk.com

Reino unido

NSK UK LTD.
Northern Road, Newark,
Nottinghamshire NG24 2JF
Tel. +44 (0) 1636 605123
Fax +44 (0) 1636 643276
info-uk@nsk.com

Sudáfrica

NSK South Africa (Pty) Ltd.
27 Galaxy Avenue
Linbro Business Park
Sandton 2146
Tel. +27 (011) 458 3600
Fax +27 (011) 458 3608
nsk-sa@nsk.com

Suecia

NSK Sweden Office
Karolinen Företagscenter
Växnäsgratan 10
SE-65340 Karlstad
Tel. +46 5410 3545
Fax +46 5410 3544
info-de@nsk.com

Turquía

NSK Rulmanları Orta Doğu Tic. Ltd. Şti
19 Mayıs Mah. Atatürk Cad.
Ulya Engin İş Merkezi No: 68 Kat. 6
P.K.: 34734 - Kozyatağı - İstanbul
Tel. +90 216 3550398
Fax +90 216 3550399
turkey@nsk.com

Visite también nuestra página web: www.nskeurope.es
NSK Global: www.nsk.com

