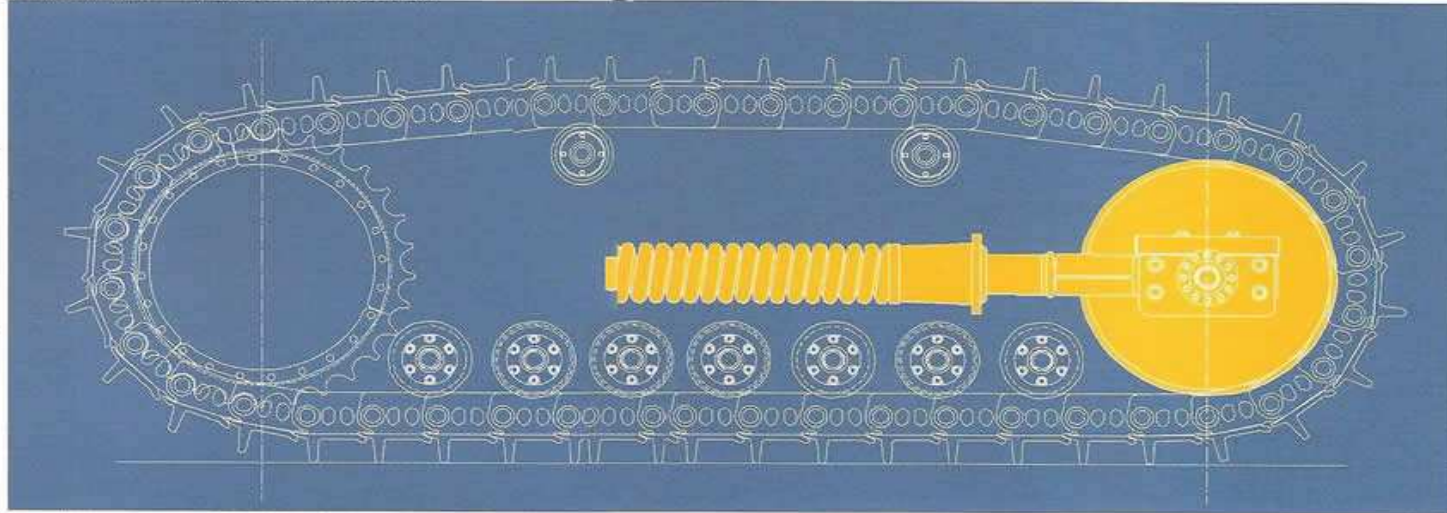


Ruedas Guía y Ruedas Tensoras

La Gama Más Amplia

00004.R411B.1.ES.C10 Published by Berco Communication Dept.



The specifications and processes described in this brochure are subject to change without notice

Berco

Impulsando Hacia Delante Su Negocio



El Líder en Componentes para Tractores sobre Orugas
El gran valor de los componentes para tractores sobre orugas Berco es el resultado de 80 años de liderazgo e investigación. La calidad del producto es el enlace crítico que asegura la máxima productividad de su equipo. Nadie ha invertido más que Berco para asegurar la **alta calidad de los componentes para tractores sobre orugas**.

Berco comienza con la más alta calidad de acero, luego controla tanto la dureza interior y superficial así como otras variables. Son como resultado un alto valor y la extensa resistencia al desgaste en cada uno de los componentes para tractores sobre orugas Berco.

Obteniendo el Máximo de sus Componentes para Tractores sobre Orugas
Desde el 1920 Berco ha continuado con la innovación y el mejoramiento en el rendimiento de los componentes para tractores sobre orugas. La alta calidad de la materia prima y el cuidadoso proceso de fabricación aseguran que los componentes Berco sean confiables, durables y con una tasa de desgaste pronosticable. La extensa vida útil y el desgaste controlable significa que usted obtiene el **máximo rendimiento al menor costo** de operación. Esto en Berco se conoce como **"el Mayor Valor de los Componentes para Tractores sobre Orugas"**.

Control de Proceso Berco
Berco crea valor y durabilidad en cada uno de los componentes para tractores sobre orugas. Berco controla los procesos críticos para la durabilidad y el valor como lo son: el diseño, la materia prima, el tratamiento térmico y la fabricación. Debido a que **Berco tiene control sobre estos procesos**, el deterioro de los componentes para tractores sobre orugas se puede pronosticar y manejar como un sistema.



Ruedas Guía y Ruedas Tensoras La Gama Más Amplia

Ruedas Guía y Ruedas Tensoras Berco

Las Ruedas Guía y Ruedas Tensoras Berco son fabricadas para garantizar una mayor resistencia al desgaste. Ya sean de acero fundido, forjado o fabricadas, las ruedas Berco proveen un soporte estructural superior y una mayor capacidad de reacondicionamiento de la superficie.

El tratamiento térmico especial asegura el nivel apropiado de dureza, proporcionando una mayor resistencia al desgaste. Los grupos de sellos Berco aseguran la lubricación de por vida eliminando el mantenimiento en las Ruedas reduciendo así el costo de operación.

Berco ofrece una gran variedad de ruedas guía y ruedas tensoras para cumplir con los requerimientos de sus condiciones de trabajo.



El Mayor Valor Para Sus Componentes

- Acero de baja aleación de boro con certificado de templabilidad basado en especificación Berco (para versiones fabricadas).
- Acero fundido de baja aleación (versión de acero fundido).
- Pistas de deslizamiento heavy duty laminadas circularmente (para versiones Fabricadas).
- Diámetros tratados con endurecimiento por inducción.
- Alta dureza superficial (HRC > 50) para reducir el desgaste y extender la vida útil
- Templados para resistir roturas y rebabeo.
- Diseño y fabricación precisos para un apropiado ensamble.
- Fácil de reacondicionar.
- Las ruedas pueden ser surtidas individualmente o completamente ensambladas con los soportes, el pistón de ajuste y el resorte.
- La elección de los Mayores Fabricantes de Equipo Original.

La Gama Más Amplia

- Acero fundido, forjadas y fabricadas con un Borde o con doble borde.
- Versión disponible para ultra baja temperatura (-50° C).
- Más de 500 diferentes configuraciones.
- Para maquinas sobre orugas de rango entre 1 y 300 toneladas.
- La elección de los Mayores Fabricantes de Equipo Original.

Satisfacción del Cliente

Considerando que más del 50 % del costo total de mantenimiento de su equipo será determinado los componentes de su carro sobre orugas, no es una sorpresa que Berco represente la mejor alternativa cuando el tiempo de reemplazo llegue. La mejor elección es confirmada por el número más grande de **Cientes Satisfechos que Continúan Eligiendo Berco**.

Ruedas Guía y Ruedas Tensoras

Componentes de Calidad



Sección de una rueda guía fabricada mostrando los patrones de endurecimiento en los bordes de los diámetros y eje así como las áreas de lubricación.

Eje de la rueda Guía mostrando áreas endurecidas y conductos de lubricación

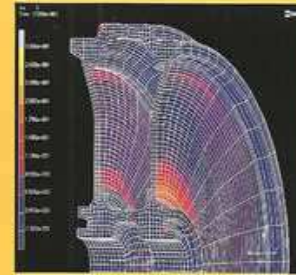
Ejes, bujes y grupos de sellado.

Todos los componentes son fabricados en una línea totalmente automatizada y controlada por computadoras por medio del sistema tecnológico de manufactura (CIM).

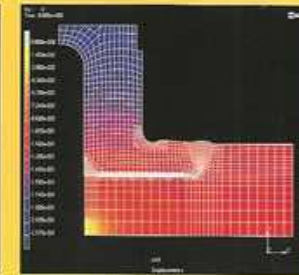
Esto garantiza procesos confiables de fabricación y una excelente calidad.

Agregando Valor a Nuestros Productos

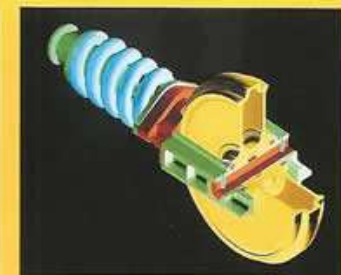
Agregando Valor a Su Negocio



Análisis FEM de una rueda



Análisis FEM de un soporte



Modelo en 3D una rueda tensora

Creando un Producto Superior

Todo comienza en la fase de diseño, donde los ingenieros de **Investigación y Desarrollo** de Berco emplean el diseño computarizado "estado de arte". El uso de modelos en 3D y el análisis finito de los elementos (FEM) nos permite diseñar y evaluar un componente antes de que éste sea fabricado.

Nuestro equipo para fabricación de prototipos **Rapid Prototyping** permite a los ingenieros de Berco optimizar un diseño antes de invertir en la elaboración de las herramientas.

El **Laboratorio Metalúrgico** de Berco emplea instrumentos avanzados como lo es el microscópico electrónico con microanálisis, el espectrómetro, el tribómetro para pruebas de desgaste, las prensas MTS para pruebas de estática y de fatiga en materiales y componentes.

Técnicas de **foto-elasticidad** y de **medición de esfuerzos** son comúnmente usadas para el análisis de fatiga y esfuerzo en componentes individuales y en componentes ya ensamblados.

Análisis de esfuerzos a **temperaturas extremas** (-70°C ~ 250°C) son también llevados a cabo.

Prueba de Confiabilidad en componentes (ej. Rodillos) es llevado a cabo para determinar la vida y el rendimiento en una variedad de aplicaciones.

Técnicas de **Inteligencia Artificial** y **Visión** son usadas para inspeccionar automáticamente el 100% de los componentes. Esto reduce los defectos debidos a la fabricación (ej. después del forjado y del tratamiento térmico) a prácticamente cero.

Enormes esfuerzos son también dedicados al desarrollo de **Nuevos Materiales** y al mejoramiento del proceso de tratamiento térmico, para garantizar una extensa vida útil y un **Producto Superior**.

Habiendo abastecido por décadas a los principales fabricantes de equipo original, **los Ingenieros de Berco** y los especialistas del producto pueden asesorar a su empresa en el diseño y fabricación de los componentes adecuados para su tractor sobre Orugas, usando software de alta tecnología, las herramientas necesarias y la pericia. Berco puede también ayudarlo a reducir el tiempo de desarrollo e ingeniería, los gastos de herramientas y los costos de su establecimiento. **Berco Agrega Valor** no solo a nuestros productos sino también **A Su Negocio**.



Equipo para fabricación de prototipos



Microscópico electrónico con microanálisis



Análisis de esfuerzo a extremas temperaturas