

Liebherr Components apuesta por el uso de nuevos materiales

- Amplio catálogo con productos de plástico reforzado con fibra de carbono (PRFC)
- Liebherr respalda a clientes en la construcción y la implementación de productos de PRFC
- Competencia propia en todo el proceso de diseño y fabricación

Múnich (Alemania), 8 de abril de 2019 – Los Components de Liebherr incluyen productos de plástico reforzado con fibra de carbono (PRFC) en su cartera. Liebherr utiliza su experiencia en la producción de componentes robustos y los traduce en el desarrollo y uso de soluciones hechas a partir de materiales innovadores.

Liebherr está trabajando actualmente en el desarrollo y uso de componentes ligeros en diversos proyectos de investigación y desarrollo. Para ello, es fundamental la estrecha colaboración con los clientes. Los proyectos proceden de la ubicación Liebherr en Kirchdorf an der Iller (Alemania), que se especializa en la producción de cilindros hidráulicos. En el futuro, pero, la cartera de productos fabricados con materiales compuestos irá más allá de los cilindros hidráulicos. El objetivo es lograr soluciones optimizados de peso que no sólo resulten rentables, si no que también supongan un elevado valor añadido. Esto significa alcanzar nuevas dimensiones con características hechas a medida.

El mercado y los avances tecnológicos ofrecen ya una variedad de materiales de fibra, sistemas matriz y procesos de fabricación. La posibilidad de uso de diferentes materiales de partida y la orientación de las fibras de refuerzo permiten adaptar fácilmente el material compuesto. Ajustando la rigidez, la firmeza y el espesor, es posible adaptar los materiales a todo tipo de requisitos.

Las soluciones implementadas, gracias a nuestra experiencia en composites, llevan la eficiencia de los componentes individuales y de todo el sistema a una nueva dimensión. Liebherr sustituye de manera selectiva materiales convencionales, para optimizar el peso y el rendimiento de los diversos componentes, desde módulos hasta sistemas

completos. De esta manera, no sólo mejoran las características estáticas y dinámicas, si no que se generan otros valores añadidos. En este sentido son especialmente útiles la mejor resistencia a la corrosión, las características de amortiguación o la capacidad de ajuste de la dilatación térmica.

Competencia propia

Liebherr siempre ha apostado por la fabricación propia de componentes, lo que le permite contar con conocimiento y experiencia propios, un planteamiento que mantiene en el desarrollo y la fabricación de soluciones composites. De esta manera, todo el proceso de desarrollo del producto (desde el análisis de requisitos y la selección de materiales y procesos, hasta la fabricación) se realiza en la planta de producción de componentes de Oberopfingen, en Kirchdorf.

A la hora de desarrollar y fabricar componentes de PRFC, Liebherr no solo realiza un análisis a fondo de la aplicación del cliente, si no que toma en consideración el sistema completo y su entorno. Liebherr ofrece un detallado análisis de componentes (desde el dimensionado aproximado a la construcción adecuada para el uso de fibra) para la optimización de las láminas compuestas con refuerzo de fibras. Además, para determinar la combinación óptima para cada aplicación, se atienden también los costes, el rendimiento y el número de unidades. En la fabricación, Liebherr apuesta por el uso de procesos automatizados y las más modernas instalaciones, que posibilitan un tratamiento eficiente de las materias primas. La mejora continuada de procesos y la integración en el sistema de gestión de calidad existente garantizan una calidad constante, también con materiales composites.

Leyendas

liebherr-crp-products.jpg

Innovador proceso de bobinado mediante la producción robotizada de productos de plástico reforzado con fibra de carbono (CRP).

liebherr-cfk-material.jpg

Ajustando la rigidez, la firmeza y el espesor, es posible adaptar los materiales a todo tipo de requisitos.

Persona de contacto

Alexandra Nolde

Senior Communication & Media Specialist

Teléfono: +41 56 296 43 26

Correo electrónico: alexandra.nolde@liebherr.com

Editor

Liebherr-Components AG

Nussbaumen (Suiza)

www.liebherr.com/cylinders