

Nota de prensa

Más allá del acero: Llegan las soluciones híbridas de Liebherr en construcción ligera

- El resultado de combinar la cartera de cilindros hidráulicos con plástico reforzado con fibra de carbono (CRP) son cilindros híbridos muy ligeros
- La importante reducción de peso aumenta la eficiencia y eficacia para la aplicación
- En ciertos ámbitos de aplicación, las soluciones se pueden implementar sin un gran trabajo de desarrollo
- Esta tecnología también es aplicable a otros componentes hidráulicos

La construcción ligera es una tendencia importante y motor de cambio, no solo en la maquinaria de construcción, sino también en aplicaciones fijas. El ahorro de peso mediante componentes adecuados es una gran ventaja para la aplicación y el uso diario de cualquier equipo. Los cilindros híbridos de Liebherr contribuyen a ello, al ser componentes clásicos de acero con revestimiento de CRP. En la feria Bauma 2022, Liebherr exhibirá un cilindro híbrido y ofrecerá información sobre otras competencias y opciones de desarrollo en el segmento de los compuestos de fibra. Además, presentará el configurador en línea para series de cilindros hidráulicos, que también incorpora los cilindros híbridos de la gama de producción en serie de 380 bar.

Nussbaumen (Suiza), 28 septiembre 2022: El segmento de productos componentes de Liebherr presentó su trabajo en compuestos de fibra en la edición de 2019 de la feria Bauma. Desde ese año, la planta de componentes de Kirchdorf an der Iller (Alemania) no solo ha acumulado experiencia y ampliado sus capacidades de producción, sino que también ha trabajado para trasladar esa tecnología a su cartera hidráulica. Uno de los principales resultados son los cilindros híbridos de la gama de productos en el área de compuestos de fibra. Tras un desarrollo preliminar y un diseño específico, todos los cilindros hidráulicos clásicos pueden revestirse con CRP. En algunas áreas de aplicación, incluso se pueden ofrecer soluciones sin un gran trabajo de desarrollo. La variante del cilindro híbrido está integrada en la serie de 380 bar y disponible como opción independiente.

¿Cuáles son las ventajas de los cilindros híbridos?

Contamos con años de experiencia en el desarrollo y la producción de cilindros hidráulicos, que sumamos a la especialización en compuestos de fibra. La combinación perfecta para ofrecer soluciones a la medida de los requisitos. Los cilindros híbridos son la elección correcta cuando el peso es crucial en una aplicación (por ejemplo, debido a las homologaciones de carretera). En este caso, se puede facilitar intercambiabilidad con los cilindros hidráulicos Liebherr existentes. Al diseñar específicamente un

componente híbrido para ahorrar peso, las características de los compuestos de fibra, como rigidez, resistencia y densidad, se convierten en una ventaja.

Aproveche todo el potencial con el componente adecuado

El efecto de utilizar un componente ligero, como un cilindro híbrido, depende de la aplicación. El ahorro de peso puede aumentar la velocidad de trabajo, agrandar los equipos acoplados y las plumas o aumentar la carga útil. Además, se reducen las emisiones y el consumo de combustible. La base para conseguir la mejora requerida es la cooperación con los clientes. El equipo de Liebherr les asiste desde el desarrollo del producto orientado a la solución hasta la entrega y después de esta. Esto es crucial en el caso de los compuestos de fibra, ya que la estructura y las características únicas del producto son lo que cuenta para lograr los resultados deseados.

Más pasos en el ámbito del desarrollo

La empresa ya ha conseguido resultados notables, por ejemplo en ensayos de campo llevados a cabo en el sector de la minería. Liebherr puede trasladar estos conocimientos a otras aplicaciones y seguir ampliándolos. El objetivo no es un cilindro híbrido, sino uno de CRP íntegramente. Aunque todavía queda camino para conseguirlo, Liebherr ya trabaja, por ejemplo, en la fusión de conceptos entre piezas de acero y de fibra compuesta y está poniendo a prueba los resultados. La aplicación de conversiones de CRP junto con componentes de acero se pueda aplicar a otros productos de la cartera. En el futuro, por ejemplo, los acumuladores hidráulicos de pistón podrán bobinarse con CRP. También en este caso son posibles soluciones completas de CRP, que están pasando por pruebas de sistema.

Acerca de Liebherr-Components

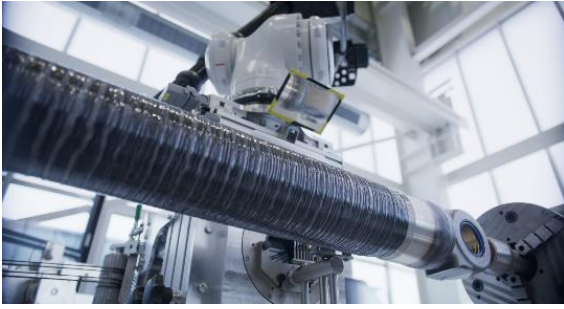
Este segmento de productos del grupo Liebherr se especializa en el desarrollo, el diseño, la fabricación y el reacondicionamiento de componentes de alto rendimiento en el ámbito de la técnica de control y de accionamiento eléctrico, mecánico e hidráulico. Liebherr-Component Technologies AG, con sede en Bulle (Suiza), se ocupa de la coordinación de todas las actividades del segmento de productos componentes.

Su amplia gama de productos incluye motores de combustión, sistemas de inyección, unidades de control del motor, motores y bombas de pistón axial, cilindros hidráulicos, rodamientos de gran diámetro, transmisiones y cabrestantes, equipos de conmutación, componentes de electrónica y de electrónica de potencia y software. Estos componentes de gran calidad se utilizan en grúas y maquinaria de movimiento de tierras, en la industria minera, en aplicaciones marítimas, aerogeneradores, tecnología de automoción y tecnología de transporte y aeroespacial. Las sinergias de los demás segmentos de productos del grupo Liebherr se utilizan para impulsar el desarrollo tecnológico continuo.

Acerca del Grupo Liebherr

El Grupo Liebherr es una empresa familiar de tecnología con una gama de productos muy diversa. Se trata de uno de los líderes mundiales en la fabricación de máquinas de construcción. También ofrece productos y servicios de gran calidad y orientados al uso pertenecientes a muchos otros sectores. Actualmente, el Grupo cuenta con más de 140 filiales en todos los continentes. En 2021, el Grupo tuvo una plantilla de más de 49.000 personas y alcanzó un volumen de ventas consolidado de más de 11.600 millones de euros. Liebherr se fundó en el año 1949 en la localidad Kirchdorf an der Iller, al sur de Alemania. Desde entonces, los empleados trabajan con el objetivo de convencer a sus clientes con soluciones exigentes y de contribuir al progreso tecnológico.

Imagen



liebherr-hybrid-cylinder-cfrp.jpg

Liebherr produce cilindros híbridos internamente de forma eficiente y económica, con la innovadora bobinadora de filamentos robotizada.

Contacto

Alexandra Nolde
Senior Communication & Media Specialist
Teléfono: +41 56 295 / 4326
E-mail: alexandra.nolde@liebherr.com

Publicado por

Liebherr-Components AG
Nussbaumen/ Suiza
www.liebherr.com
[Cilindro híbrido de Liebherr - Liebherr](#)