

Nota de prensa

Fuerza y sencillez: medición segura y eficiente de fuerzas en cilindros hidráulicos de Liebherr

- Los cilindros hidráulicos clásicos que equipan un mecanismo de medición de fuerzas permiten una medición precisa y dinámica de las cargas de tracción y compresión, tanto estáticas como dinámicas
- Una alternativa inteligente es la medición indirecta de fuerzas a través de la deformación
- El nuevo sensor de fuerza aumenta la eficiencia y la seguridad en el uso diario y permite supervisar de forma digital el estado de los cilindros hidráulicos para soluciones de automatización

Este nuevo tipo de medición de fuerzas en cilindros hidráulicos ayuda a medir de forma precisa y dinámica las cargas de tracción y compresión, tanto estáticas como dinámicas. En este momento hay un sensor específico en fase de prototipo. Los resultados mejoran la eficiencia y la seguridad en muy diversas aplicaciones móviles o fijas.

Nussbaumen (Suiza), 14 septiembre 2022: El segmento de productos componentes de Liebherr, con sede en Kirchdorf an der Iller (Alemania), presta cada vez más dedicación al trabajo en soluciones de sensores y su uso eficiente en cilindros hidráulicos. Una de sus prioridades en desarrollo, por ejemplo, es la medición de fuerzas en el cilindro. Esto supone importantes ventajas cuando se requieren valores precisos y dinámicos de las fuerzas presentes dentro del cilindro hidráulico. Un ejemplo es el control de cargas en excavadoras y grúas. Con esta medición se pueden evitar situaciones peligrosas durante el funcionamiento de la grúa y se puede mejorar la eficiencia de la máquina. Convencionalmente, la fuerza predominante en el cilindro se determina de forma indirecta a través de la presión de aceite. Estos valores medidos son propensos a errores debido a factores como la fricción interna, por ejemplo. Por ello, Liebherr apuesta por la medición directa de fuerzas a través de la deformación mediante el sensor de medición de fuerza.

Los puntos de medición internos registran tanto las fuerzas de tracción como las de compresión, con independencia de pares o fuerzas laterales. «Este método de medición garantiza unas mediciones mucho más precisas y dinámicas –explica Hans-Peter Lavergne, director de Desarrollo Avanzado en Liebherr-Components Kirchdorf GmbH–. A su vez, esto establece las condiciones para aumentar la productividad y seguridad en el uso diario en un gran número de aplicaciones».

Configuración inteligente, muchas posibilidades

En este momento, el sensor de Liebherr para la medición de fuerzas en el cilindro hidráulico es un prototipo operativo. Destaca sobre todo por su gran versatilidad. Durante la fase de diseño, el equipo de desarrollo de Liebherr comprueba y tiene en cuenta las adaptaciones individuales de acuerdo con las necesidades y preferencias del operador. De esta forma, Liebherr puede ofrecer soluciones a medida.

Un pequeño sensor con grandes ventajas

Pero las ventajas de la medición mejorada de fuerzas no se agotan ahí. También permite, por ejemplo, aumentar el rendimiento de los sistemas de asistencia gracias a una sensibilidad optimizada. Además, una medición altamente dinámica y precisa hace posible una mayor vida útil en el futuro. Esto será determinante no solo en la supervisión de estado, sino también en la reducción de tamaño.

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.

Imágenes



liebherr-force-measurement-in-hydraulic-cylinders.jpg

La medición de fuerza de Liebherr garantiza más seguridad y mayor productividad en todo tipo de aplicaciones diarias.

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