

**Fabricación aditiva: productividad sin comprometer la calidad en la EMO Hannover 2019**

Del 16 al 21 de septiembre de 2019, la empresa global de tecnología de ingeniería Renishaw exhibirá su hardware y software de fabricación aditiva (FA) en la feria EMO Hannover 2019, en Alemania.

En el pabellón 9, en un stand dedicado a la FA, Renishaw realizará una demostración de su gama de productos con tecnología FA de alta calidad, como el RenAM 500Q, su último sistema multi-láser. Con cuatro láseres de 500 W, esta compacta máquina mejora en enormemente la productividad sobre el tamaño de plataforma más utilizado habitualmente, al tiempo que aumenta la calidad de los componentes fabricados.

La máquina RenAM 500Q acelera el proceso de fabricación hasta cuadruplicarlo, ampliando el atractivo del mercado de la FA metálica para aplicaciones para las que anteriormente era antieconómico, acercando así esta tecnología a nuevas industrias. Al situar esta máquina competitivamente en el mercado, Renishaw ha permitido que los clientes se beneficien de un reducido coste por pieza, sin comprometer la precisión o la calidad que ofrece el sistema estándar de un solo láser.

Una tecnología clave en el corazón de la RenAM 500Q es su sistema óptico y su software de control. Los haces láser entran en el sistema a través de cuatro canales, donde son enfocados dinámicamente y dirigidos a un único soporte con un galvanómetro controlado térmicamente (»galvo»). En el soporte galvo se alojan cuatro pares de espejos controlados digitalmente, que guían los láseres para cubrir toda el área de trabajo de la mesa de polvo.

“Las máquinas de fabricación aditiva y los sistemas ópticos de Renishaw son de diseño y fabricación propios, lo que permite llevar a cabo un control excepcional sobre el rendimiento del sistema”, explicó Robin Weston, Gerente de Marketing de la División de Productos de Fabricación Aditiva de Renishaw. "Con un diseño innovador del sistema óptico e incorporando controles digitales y enfoque dinámico, los cuatro láseres pueden actuar simultáneamente sobre la mesa de polvo, mejorando la velocidad, productividad y capacidad de la máquina".

"La fabricación aditiva ha sido clave en el diseño del sistema óptico", continuó Weston. "La FA se utiliza para construir el soporte del galvanómetro y permite un ajuste perfecto de los espejos, así como incorporar canales internos de refrigeración que mantienen con precisión la estabilidad térmica".

Renishaw es una empresa innovadora y líder en la creación de entornos de procesos estables, por lo que está perfectamente situada para gestionar las emisiones adicionales que provoca el uso de múltiples láseres en este proceso. Un sistema de recirculación de gas inerte, con un prefiltro de tipo ciclónico y un intercooler de gas, preservan la vida útil del filtro y proporcionan las mejores condiciones de limpieza durante todo el proceso de fabricación.

El nuevo sistema se basa en las características de seguridad y usabilidad del sistema de un solo láser RenAM 500M, que incorpora dos filtros SafeChange™ con cambio automatizado para minimizar la intervención manual. Estudios adicionales han demostrado que el polvo se mantiene en buenas condiciones durante la fabricación, maximizando su reutilización, lo que reduce aún más los costes de las piezas.

Las empresas ya están comprobando las ventajas de la RenAM 500Q. Recientemente, Renishaw ha comenzado a colaborar con Sandvik Additive Manufacturing para suministrarle el sistema multi-láser de alta productividad. Esta instalación complementará la tecnología actual de Sandvik y aumentará sustancialmente su capacidad de fabricación, fortaleciendo la posición de esta empresa en el creciente mercado de la FA. Las dos empresas pretenden colaborar también en áreas como el desarrollo de materiales, tecnologías de procesamiento de FA y post-proceso.

Renishaw también está aportando su experiencia en FA para ayudar a una gran variedad de empresas a desarrollar nuevos productos. Por ejemplo, la marca de bicicletas de montaña Atherton Bikes está trabajando con Renishaw para fabricar de manera aditiva las orejetas de titanio de sus cuadros de bicicletas. Al utilizar la RenAM 500Q, la compañía puede aumentar su producción, desarrollando y personalizando rápidamente las piezas según los requisitos del usuario. Mientras que la fabricación tradicional requiere una gran cantidad de herramientas, la fabricación aditiva es un proceso totalmente digital, que permite modificar las orejetas en CAD y fabricarlas de manera eficiente y con alta calidad.

Ya que cada vez más compañías están incorporando la tecnología de fabricación aditiva, Renishaw ha lanzado su Guía FA, que ofrece asistencia técnica y asesoramiento a los fabricantes. La Guía está situada en el sitio web de Renishaw, en una zona especialmente dedicada para ello, donde se instruye e informa a los clientes, así como a la comunidad de ingenieros en general. La Guía contiene vídeos, aplicaciones, artículos destacados, noticias del sector y artículos de opinión que revelan a los lectores la amplia variedad de oportunidades que existen al utilizar la tecnología de fabricación aditiva.

La Guía FA también contiene una colección de artículos técnicos escritos por expertos de la compañía, entre ellos el popular blogger de LinkedIn Marc Saunders, y Martin McMahon, un experto en aplicaciones de FA.

Para obtener más información, visite [www.renishaw.es/emo](http://www.renishaw.es/emo) y para acceder a los artículos, vídeos y demás, visite la Guía FA en [www.renishaw.es/amguide](http://www.renishaw.com/amguide?utm_source=Stone%20Junction&utm_medium=PR&utm_campaign=REN322)

-Final-

**Notas para los editores**

Renishaw, principal empresa tecnológica internacional, con sede en el Reino Unido, suministra productos y servicios para aplicaciones tan diversas como la fabricación de aerogeneradores y motores a reacción, pasando por la odontología y la cirugía cerebral. Tiene más de 4.500 empleados en 36 países, donde cuentan con oficinas filiales cien por cien propiedad de la empresa.

En el año fiscal que termina en junio de 2018, Renishaw obtuvo unas ventas de 536,8 millones de libras esterlinas, de las cuales, un 95% corresponde a exportaciones. Los principales mercados de la empresa son China, EE. UU., Alemania y Japón.

A lo largo de su historia, Renishaw ha realizado un esfuerzo considerable en investigación y desarrollo, con una inversión histórica en I+D e ingeniería entre el 13 y el 18% de las ventas anuales. La mayor parte de la I+D y fabricación de los productos de la empresa se realiza en el Reino Unido.

El éxito de la empresa ha sido reconocido con numerosos galardones, dieciocho de ellos Queen’s Awards, como reconocimiento a sus logros tecnológicos, sus exportaciones y su innovación.

Para más información, visite [www.renishaw.es](http://www.renishaw.es)