

**Renishaw participa en un proyecto para automatizar el post-proceso de fabricación aditiva**

Renishaw, empresa tecnológica internacional de ingeniería, colabora con la empresa de reciente creación, Additive Automations, en el Reino Unido, en un proyecto para automatizar el post-proceso de fabricación aditiva (FA) metálica, que incluye robots colaborativos (cobots) para retirar la estructura de soporte. El proyecto podría reducir el coste medio por pieza en un 25 por ciento, lo que aumentaría aún más el potencial de la FA como una opción para tiradas de producción de gran volumen.

Additive Automations es una nueva empresa con sede en Sheffield, dedicada a la creación de sistemas robóticos para automatizar la fabricación aditiva. Tras obtener financiación de los gobiernos del Reino Unido y Canadá, su fundador y presidente, Robert Bush, inició su colaboración con Renishaw y el centro de investigación de la University of Sheffield Advanced Manufacturing Research Centre (AMRC). Desde agosto de 2019, Renishaw ha colaborado en el avance de Additive Automations aportando su experiencia y liderazgo en el sector de FA.

Renishaw facilitó cuatro muestras de construcción de FA, para que la empresa pudiera probar su sistema de retirada de las estructuras de soporte. Las cuatro piezas de FA se habían diseñado para aplicaciones de los sectores médico, gas y petróleo, automóvil e ingeniería mecánica. Los ensayos de su sistema robótico en piezas utilizadas en aplicaciones industriales ayudarán a Additive Automations a demostrar el potencial de su producto.

El proyecto, denominado SALSA (Separation of Additive-Layer Supports by Automation), tiene como objetivo aplicar la robótica y el aprendizaje profundo para digitalizar los pocos procesos manuales que quedan en la FA. Se eligieron los cobots por su relación carga-tamaño y los sensores de fuerza integrados, que obtienen datos para determinar la geometría de las piezas de FA. A continuación, se analizan los datos en el software mediante la tecnología de gemelo digital. Mediante los resultados, se determina la posición de las estructuras de soporte, para poder retirarlas con la herramienta del efector final.

“La retirada automática de los soportes y el acabado en FA, cambian completamente el factor económico en la ampliación de la FA y, por primera vez, los fabricantes de todo el mundo consideran rentable adoptar esta tecnología para la producción rápida”, explica Robert Bush. “La digitalización de FA también aumenta la calidad, trazabilidad y repetibilidad. Teniendo en cuenta que, como promedio, dos terceras partes del coste de post-proceso provienen de la retirada de las estructuras de soporte y el acabado, consideramos que la automatización puede reducir el coste medio por pieza en un 25 por ciento”.

“Las mejoras en el post-proceso pueden situar la FA a la cabeza de nuevas aplicaciones en los sectores médico y aeroespacial”, explica Bryan Austin, Director de Ventas de FA en Renishaw. “Un proceso de fabricación automática puede hacer más atractiva la adopción de la FA a los fabricantes que trabajan con tiradas de producción de gran volumen”.

Renishaw es el fabricante líder internacional de sistemas de fabricación aditiva metálica, siempre a la vanguardia de estos avances. La empresa ha trabajado en la innovación tecnológica de fabricación aditiva y en el desarrollo de nuevas aplicaciones en sectores tan variados como aeroespacial, deportes de motor y cuidado dental.

Para obtener más información sobre los últimos avances en fabricación aditiva, visite www.renishaw.es/additive

**-Fin-**