

NOTA DE PRENSA

Impulso tecnológico a la economía circular en la industria aeronáutica

- *El centro tecnológico Tekniker ha diseñado un equipo que permite reciclar residuos generados en procesos de producción aeronáuticos para su uso en otros sectores*
- *La solución permitirá a los fabricantes revalorizar y reciclar parte de sus residuos y ahorrar en el coste económico que supone su tratamiento.*
- *El proyecto, liderado por Tekniker, se enmarca en el programa Clean Sky 2. El grupo industrial Leonardo es el 'topic manager'.*

[Eibar, 31 de enero de 2023] - Se estima que la producción de la industria aeronáutica de la Unión Europea genera anualmente alrededor de 10 toneladas de retales no utilizables de material de fibra de carbono con resina pre-impregnada (prepeg). Estos retales se originan durante la fabricación automática de materiales compuestos y suponen un coste de entre 3 y 12 euros por cada kilogramo para su tratamiento.

Una realidad frente a la que el centro tecnológico [Tekniker](#), miembro del Basque Research and Technology Alliance (BRTA), ha diseñado un innovador equipo que permitirá a fabricantes aeronáuticos reciclar y revalorizar estos materiales en la propia planta, con el consiguiente ahorro tanto económico como medioambiental.

El diseño de la solución, desarrollado en el marco del proyecto europeo Recycomp, ha sido enviado al *topic manager* del proyecto, el grupo [Leonardo Aircraft](#), y se espera que esté montado en febrero de 2023 para comenzar con los ajustes y las pruebas necesarias para validar su funcionamiento.

"Hemos diseñado una máquina capaz de realizar los procesos necesarios para la reutilización de los retales de forma automática y eficiente, manteniendo una calidad y unas propiedades que permitan su uso en la fabricación de nuevos componentes no críticos, como los elementos

de cabina, o para otros sectores", explica Oscar Gonzalo, responsable del Sector Aeronáutico de Tekniker.

Para conseguir esta solución, el equipo de Tekniker ha combinado diferentes procesos y tecnologías para que el sistema pueda realizar las labores de reciclaje de forma automática.

Visión artificial y sistemas robóticos

Por un lado, los investigadores del centro han empleado equipos de visión artificial para identificar la forma de los retales y la dirección de la orientación de las fibras de carbono. La información obtenida se procesa a través de un software también diseñado por Tekniker y los datos ayudan a la máquina a realizar recortes de forma regular con una dirección definida de las fibras mediante un cabezal de corte montado.

Además, la solución emplea sistemas robóticos para la manipulación de los recortes de forma regular y para generar un mosaico formado por estos recortes de forma ordenada. Esto da como resultado una lámina de material sobrante con propiedades mecánicas controladas.

El proyecto incluye también la fabricación de probetas y componentes de muestra para la realización de ensayos que permitan evaluar las propiedades mecánicas del material reciclado y compararlo con las propiedades del material original. Todo ello con vistas a su reutilización y a obtener así ventajas medioambientales gracias a un modelo de economía circular.

Se espera que en febrero de 2023 todo el sistema esté montado en las instalaciones de Tekniker para poder realizar los ajustes sobre el proceso de reciclaje. En el mes de marzo se instalará el equipo en Italia para que el *topic manager* pueda realizar una primera serie de material reciclado y poder ejecutar las pruebas y ensayos de caracterización del material.

Con fecha de finalización en agosto de 2023, la iniciativa europea Recycomp ha sido financiada por el programa Clean Sky 2 de la Unión Europea.

Sobre Tekniker

Tekniker es un centro tecnológico especializado en Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies y Materiales y TICs para producción. Su misión es aportar crecimiento y bienestar a través de la I+D+i al conjunto de la sociedad, contribuyendo de manera sostenible a la competitividad del conjunto del tejido empresarial. Tekniker es miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA).

Más información:

GUK ▶ Unai Macias

unai@guk.eus | Tel. 690 212 067