



ENGINEERING
DRIVEN
PEOPLE

CT investiga nuevas tecnologías de reparaciones de material termoplástico, integradas en la línea de fabricación, a través de RETPAIR

- CT participa en el proyecto RETPAIR, que arranca este mes con el objetivo de desarrollar nuevas tecnologías automatizadas y robotizadas, de alto rendimiento, flexibles y rentables para re TRABAJAR y reparar piezas de TPC durante la fase de fabricación.
- RETPAIR es uno de los dos proyectos, junto con Welder, que CT ha presentado en la convocatoria Clean Sky 2020, y que le han sido concedidos para seguir avanzando en la estrategia de inclusión de termoplásticos de la industria aeroespacial, que persigue reducir la huella medioambiental y mejorar el rendimiento económico del sector aeroespacial, de acuerdo con los objetivos de Clean Sky 2.

Madrid, 28 de enero de 2021,- CT, empresa de ingeniería líder en innovación tecnológica a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, comienza la investigación y desarrollo de una tecnología de reparación flexible y rentable para aquellos componentes de compuestos termoplásticos, que culminará con su integración en la línea de fabricación en la industria aeronáutica. Enmarcado en el Programa Horizon 2020, RETPAIR, que significa “Proceso de reparación de fuselaje termoplástico integrado en la línea de fabricación”, cuenta con 800mil euros de financiación para investigación por parte de programa European Clean Sky. Para llevar a cabo esta iniciativa I+D+i, se ha creado un consorcio multidisciplinar formado por CT, Msquare y AIMEN, en calidad de líder.

Las soluciones propuestas aseguran la accesibilidad unilateral y están respaldadas por una metodología digital de diseño. Se desarrollará una solución de soldadura por inducción para la reparación de daños estructurales basada en parches prefabricados, y dos soluciones de consolidación in situ para aplicaciones estructurales y no estructurales basadas en la deposición automatizada y robotizada de parches capa por capa: una solución basada en tecnologías ATL / AFP para



ENGINEERING
DRIVEN
PEOPLE

reparaciones estructurales y de gran tamaño, así como una solución de impresión 3D basada en FFF, que utiliza tanto filamentos continuos de fibra de carbono como de fibra corta, permitiendo desarrollar reparaciones con distintos requisitos mecánicos.

Para asegurar la calidad de la reparación, los parámetros críticos (temperatura, presión, tiempos/frecuencia) del proceso serán monitorizados y controlados. Los ingenieros de CT se encargarán de evaluar y comparar los resultados de estas nuevas tecnologías de reparación en cuanto a su aplicabilidad en los distintos escenarios de daño previamente definidos y en los diferentes entornos en la línea de fabricación. Una vez determinada su aplicabilidad, CT definirá la hoja de ruta reuniendo el trabajo necesario para escalar las nuevas tecnologías de TRL3 a TRL6.

Los desarrollos de RETPAIR darán como resultado tecnologías de reparación flexibles y precisas para soluciones de alto rendimiento y calidad, colaborando así en el creciente uso de TPC en la industria aeronáutica.

Sobre RETPAIR

Enmarcado dentro del Programa Horizonte 2020, RETPAIR (Proceso de reparación de fuselaje termoplástico integrado en la línea de fabricación) cuenta con una financiación total para la investigación de 800mil euros por parte del Programa Clean Sky. Su consorcio está formado por CT y Msquare, y liderado por AIMEN.

Sobre CT

CT proporciona servicios de ingeniería en el sector naval, aeronáutico, automovilístico, ferroviario, energético, de plantas industriales, arquitectura y construcción. En ellos se cubre todo el ciclo de vida de los productos, desde la ingeniería de diseño de producto, la ingeniería de fabricación hasta la ingeniería de soporte post venta. CT cuenta con más de 1.800 empleados y una red de oficinas en España, Francia, Alemania, Portugal, Reino Unido, India y Brasil. CT es proveedor de servicios de ingeniería en fases de diseño, fabricación, montaje y mantenimiento para el sector civil y militar. CT es el único proveedor español de ingeniería de producto (ES2) y de fabricación (ME3S) y de Customer Services (CS) para Airbus en el mundo y proveedor preferente de ingeniería en Navantia. Destacan otros trabajos relevantes como la participación de la división de Arquitectura de CT en el proyecto de La Sagrada Familia o de la división de Ingeniería de Automoción en el AVE Medina-La Meca.

The CT Engineering Group - Departamento de Comunicación: dmiancu@ctingenieros.es +34 91 683 20 30 etc. 7120