

NOTA DE PRENSA

CATEC recibe el premio “Advanced Manufacturing Awards” en la categoría de tecnología más disruptiva en el proceso de fabricación

- **El centro tecnológico ha recibido este galardón, que concede anualmente la feria Advanced Manufacturing, por el desarrollo del proyecto HTSMART, orientado al diseño, prototipado y validación de imanes superconductores de alta temperatura para reactores de fusión ultra compactos.**
- **La entrega del premio se ha realizado en un acto celebrado durante el evento, y en el que han participado las principales empresas y líderes del sector en el ámbito de la fabricación avanzada de España y el ámbito internacional.**

Sevilla, 10 de noviembre de 2025.- CATEC, el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales, ha sido galardonado con uno de los premios “Advanced Manufacturing Awards” que organiza Advanced Manufacturing, el mayor encuentro de España de la industria de fabricación avanzada que se ha celebrado en Madrid los días 5 y 6 de noviembre.

CATEC ha sido premiado en la categoría de “Tecnología Disruptiva en el Proceso de Producción”, por el proyecto HTSMART (High Temperature Superconductors for Compact Fusion Reactor), una iniciativa en la que participa junto a otros socios y empresas y que está orientada al diseño, prototipado y validación de imanes superconductores de alta temperatura para reactores de fusión ultra compactos, mediante tecnología de fabricación aditiva (impresión 3D). El jurado del premio ha seleccionado este proyecto en reconocimiento a la innovación que esta tecnología puede suponer en el campo de la fabricación de componentes para reactores de fusión cara al futuro.

El objetivo del proyecto HTSMART es diseñar un reactor de fusión por confinamiento magnético más compacto y eficiente posible, con producción autosuficiente de tritio, basado en tokamaks esféricos de triangularidad negativa y bobinas HTS. El trabajo de CATEC en esta iniciativa se está centrando en la investigación de aleaciones metálicas y fabricación de la estructura de las bobinas HTS con criogenia integrada mediante tecnología de fabricación aditiva metálica DED, incluyendo sensores para monitorizar la operación en tiempo real la temperatura (20K), deformaciones y vibraciones. El proyecto pertenece a la Convocatoria 'TransMisiones 2024' del CDTI, y en él participan también la Universidad de Sevilla, Elytt Energy, Skylife Engineering e INESPASA.

La entrega de premios se ha realizado en un acto celebrado en el mismo recinto de la feria Advanced Manufacturing, en IFEMA Madrid. El premio concedido a CATEC ha sido recogido por **Irene Heras**, Investigadora Senior de CATEC, quien ha destacado que “*estamos muy*

agradecemos por este premio, que viene a consolidar nuestro trabajo y línea de actividad en el campo de la Smart Industry y la Fabricación Avanzada, desarrollando e investigando en tecnologías de additive manufacturing que van a marcar el futuro de diversos sectores y de la industria de la producción en general en el futuro”.

Asimismo, ha señalado que el proyecto premiado HTSMART parte de Tokamak SMART, el primer tokamak esférico de España y único del mundo por su capacidad para operar con diferentes formas del plasma (incluyendo triangularidad negativa), que está instalado en la Universidad de Sevilla y desde este año está generando los primeros plasmas.

“HTSMART es todavía un paso más y permitirá desarrollar el reactor de fusión por confinamiento magnético más compacto, eficiente y económico posible, con producción autosuficiente de tritio, basado en tokamaks esféricos de triangularidad negativa gracias a bobinas HTS o imanes superconductores de alta temperatura. Estos imanes han supuesto una revolución en el panorama internacional de la fusión nuclear abriendo el camino hacia reactores de fusión aún más compactos, eficientes y económicos”, ha subrayado Irene Heras.

Junto a CATEC, han sido premiadas otras empresas y entidades en las categorías de “Tecnología más innovadora en la fabricación de composites”, “Mejor producción automatizada e integración robótica”, “Fábrica inteligente: mejor cadena de producción conectada”, “Mejor innovación en diseño y desarrollo de producto”, “Mejor prueba de producto y control de calidad”, y “Mejor proyecto sostenible y economía circular”.

Sobre CATEC

CATEC, el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales, es el mayor centro tecnológico aeroespacial de España, con una plantilla de más de 150 ingenieros y técnicos, y cuatro sedes en España (tres en Andalucía y una en Galicia), de las cuales dos son centros propios de ensayos en vuelo para sistemas no tripulados, HAPS y drones, ubicados en Jaén: los centros ATLAS.

Especializado en el desarrollo de soluciones tecnológicas y de I+D, en el sector aeronáutico, CATEC destaca en el diseño y el desarrollo de sistemas; soluciones de Manned Unmanned Teaming; percepción e IA; fusión sensorial; detect & avoid; así como en la Industria Inteligente y la Fabricación Avanzada con Inteligencia Artificial, Deep Learning, Realidad Virtual, mixta y Aumentada y Metaverso industrial; robótica cognitiva; health monitoring y HUMS.

Prensa CATEC / ATLAS:

Ángeles Bernáldez

+34 954 179 002 / abernaldez@catec.aero

Jesús Herrera / Euromedia Comunicación: +34 625 87 27 80 / jherrera@euromediagrupo.es