



NOTA DE PRENSA

Presentación en ADM Sevilla de la primera pieza fabricada en España de este tipo

FADA-CATEC Y ZERO 2 INFINITY DESARROLLAN LA APLICACIÓN DE LA IMPRESIÓN 3D A LOS MOTORES DE LOS COHETES ESPACIALES

Ambas entidades han dado a conocer la cámara de combustión del cohete Bloostar, de Zero 2 Infinity, y que ha sido fabricada por FADA-CATEC, lo que supone un paso clave en el desarrollo de una nueva generación de motores de cohetes espaciales.

La presentación ha contado con la presencia del consejero de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía, Javier Carnero, quien ha destacado el potencial de este tipo de tecnologías por las importantes ventajas que ofrece y el liderazgo de ambas entidades en el sector espacial y aeronáutico.

La impresión en 3D de este motor supone un hito internacional e implica una reducción drástica de los costes de fabricación, el impacto ambiental, los tiempos de producción y la masa de la pieza fabricada.

Sevilla, 16 de mayo de 2018.- El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (FADA-CATEC) y la empresa Zero 2 Infinity (Z2I) han presentado hoy en el encuentro aeroespacial ADM Sevilla 2018 la primera pieza fabricada en España mediante tecnología de fabricación aditiva, también conocida popularmente como impresión 3D, para su integración y uso en cohetes espaciales. Concretamente se trata de la cámara de combustión del cohete Bloostar, de Zero 2 Infinity, y que supone un paso clave en el desarrollo de una nueva generación de motores de cohetes espaciales.

Este nuevo componente aeroespacial ha sido presentado por el director de CATEC, Joaquín Rodríguez Grau; el jefe de la División de Materiales y Procesos del centro, Fernando Lasagni; y el fundador y CEO de la empresa Zero 2 Infinity, José Mariano López -Urdiales, y ha contado con la presencia del consejero de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía, Javier Carnero, quien ha destacado el potencial de este tipo de tecnologías por las importantes ventajas que ofrece y el liderazgo de ambas entidades en el sector espacial y aeronáutico.



La impresión en 3D de este motor supone un hito internacional, fruto del trabajo de colaboración entre CATEC y Zero 2 Infinity, e implica una reducción drástica de los costes de fabricación, el impacto ambiental, los tiempos de producción y la masa, según ha destacado el director de CATEC, Joaquín Rodríguez. Tras la fabricación de esta primera pieza, el objetivo del centro tecnológico y la empresa espacial en los próximos meses es usar inteligencia artificial y algoritmos de redes neuronales para optimizar la refrigeración de la cámara de combustión del cohete Bloonstar con estructuras que no se podrían fabricar de otro modo.

El Dr. Fernando Lasagni, jefe de la División de Materiales y Procesos de CATEC, subrayó que estamos muy comprometidos con el desarrollo de este proyecto y este nuevo reto y pronto tendremos un componente funcional validado para las pruebas de Bloostar. Asimismo, señaló que la fabricación de este componente significa un salto más en la aplicación real de la impresión 3D al sector aeroespacial, donde nuestro centro se ha convertido en un referente internacional gracias a la producción de piezas de este tipo tanto para la industria aeronáutica -ya integradas en aviones civiles y militares- como en la industria espacial -en lanzaderas y cohetes-.

Por su parte, José Mariano López Urdiales, fundador y CEO de Zero 2 Infinity, resaltó los relevantes beneficios de la impresión 3D para el sector espacial y la nueva generación de cohetes espaciales que se están desarrollando. “Los cohetes tradicionales siempre han tenido tubos de refrigeración rectos porque eso era todo lo que se podía fabricar, pero ese concepto ha cambiado. La impresión 3D y la inteligencia artificial ahora permiten a los cohetes evolucionar igual que la naturaleza, y crear piezas y estructuras de una complejidad geométrica que era impensable hace sólo unos años”.

El motor del cohete Bloostar se ha bautizado con el nombre de Teide en honor al volcán extinguido situado en las Islas Canarias, el punto más alto de la geografía española, desde donde se lanzará el cohete de Zero 2 Infinity. La primera fase de Bloostar es un globo que lleva el cohete pasado el 99% de la masa de la atmosfera, donde la resistencia aerodinámica es casi inexistente. Este método proporciona varias ventajas en comparación con los tradicionales lanzadores que salen desde tierra o incluso desde aviones. Una ventaja muy clara es que los motores del cohete son más eficientes a esa altitud. Es por eso por lo que Teide tiene un diseño especial para ser lanzado a gran altitud y además es el motor más respetuoso con el medio ambiente que existe en la actualidad.

CATEC es un centro tecnológico gestionado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA), que preside la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía, y cuyo objetivo es promover y desarrollar nuevas tecnologías aeroespaciales y su transferencia a la industria de este sector



para mejorar su competitividad. Con sede en Sevilla, su actividad se centra en la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación en los sectores de la aeronáutica y el espacio. Hoy día CATEC se ha convertido en el líder europeo en aplicaciones de fabricación aditiva (impresión 3D) para el sector, incluyendo hardware para estructuras críticas y secundarias, entre otros.

Zero 2 Infinity es una empresa privada con sede cerca de Barcelona y subsidiarias en Alemania y Estados Unidos que está cambiando radicalmente la forma de acceder al espacio. Es la única compañía privada en Europa especializada en el transporte al espacio de componentes que requieren pruebas en condiciones espaciales. También trabaja en poner satélites en órbita con el lanzador Bloostar y tiene planes a medio plazo para enviar a personas al espacio para turismo y actividades científicas con la cápsula Bloon.

Para ver vídeo de la fabricación de la cámara de combustión del cohete Bloostar, acceder a través de este enlace: https://youtu.be/JXnjZKF_H2M

Para más información:

Gabinete de prensa de FADA-CATEC

Jesús Herrera 954 62 27 27 / 625 87 27 80