

Unidad de Materiales Compuestos en el CTM

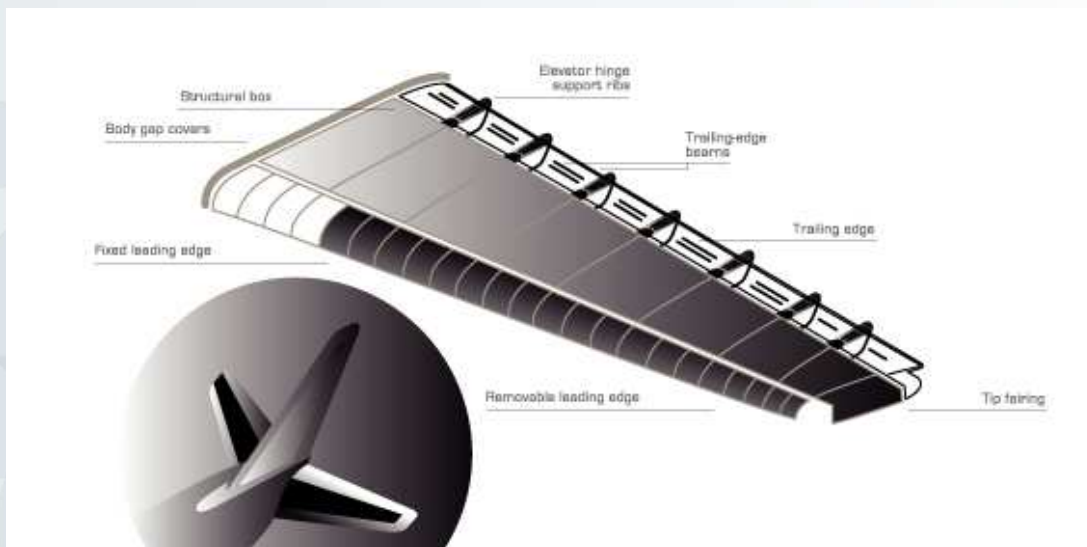
El Área de Procesos de Conformado inicia actividades utilizando materiales compuestos, convirtiéndose ésta en la línea de investigación más actual del centro.

Esta unidad trabajará principalmente en los llamados “composites” aeronáuticos, fibra de carbono con resinas epoxi. Sin embargo, también se estudiarán fibras de vidrio junto con otras matrices poliméricas. Para el impulso de las actividades de esta unidad se contará con el trabajo del Dr. Víctor García, bajo la supervisión del director del Área de Procesos de Conformado, el Dr. José M^a Cabrera.

El objetivo de esta unidad es profundizar en el conocimiento del comportamiento de estos tipos de materiales compuestos, trabajar en las técnicas de caracterización y posteriormente en las técnicas de procesado y conformado.

Actualmente la unidad de materiales compuestos participa ya en 3 proyectos colaborativos de referencia en el sector aeronáutico.

El proyecto más importante es el proyecto ICARO, CENIT liderado por AIRBUS, en que CTM colabora con la empresa APPLUS en el desarrollo de nuevas técnicas de fabricación de elementos estructurales con prepregs, es decir, cintas de fibra pre-impregnada con resina. Dentro de este proyecto, CTM trabaja con APPLUS en la caracterización y optimización de un proceso de fabricación en continuo de piezas estructurales de geometría compleja. El proyecto ICARO cuenta con la participación de los principales actores españoles en el desarrollo y fabricación de componentes aeronáuticos con material compuesto, tiene un presupuesto de 35 millones de euros y está liderado por la empresa AIRBUS España S. L.



CTM también participa en el proyecto MENDESMACO. MENDESMACO es un proyecto colaborativo, cofinanciado por ACC1Ó y el MITyC. El proyecto está liderado por la empresa del Bages, MAPRO. Este proyecto, que cuenta con un consorcio de 4 empresas está orientado al desarrollo de técnicas de ensayo no destructivo para piezas estructurales de material compuesto. Dentro de las diferentes técnicas en el proyecto se estudiará la aplicación de ultrasonidos, termografía, microscopía confocal y THz. El proyecto tiene un presupuesto global de 1.5 millones de euros y CTM participa en la caracterización de los defectos en materiales compuestos de matriz polimérica.

Para el desarrollo de esta nueva línea de trabajo CTM también cuenta con la ayuda de un proyecto financiado por ACC1Ó en colaboración con el centro de Girona AMADE. AMADE es uno de los principales centros de trabajo en Cataluña en materiales compuestos. CTM y AMADE dentro del marco de este proyecto de valorización de tecnología trabajarán conjuntamente en la creación de un centro de excelencia en materiales compuestos. CTM y AMADE colaboran conjuntamente en los proyectos anteriormente mencionados ICARO y MENDESMACO.