

Unitat de Materials Compostos al CTM

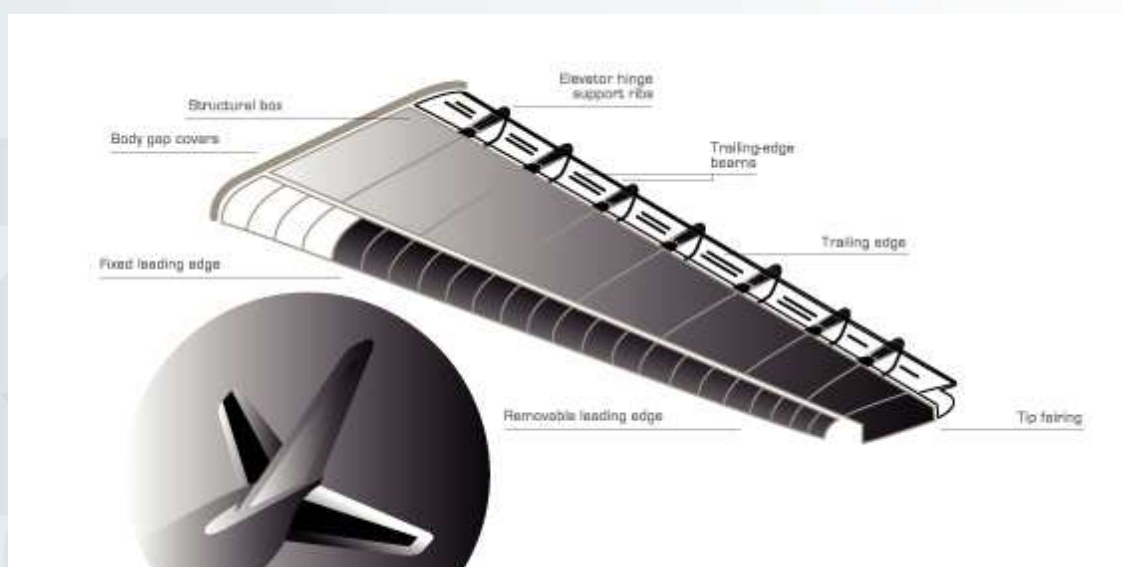
L'Àrea de Processos de Conformat , inicia activitats utilitzant materials compostos, convertint-se aquesta en la línia d'investigació més actual del centre.

Aquesta unitat treballarà principalment en els anomenats "composites" aeronàutics, fibra de carboni amb resines epoxi. No obstant això, també s'estudiaran fibres de vidre juntament amb altres matrius polimèriques. Per a l'impuls de les activitats d'aquesta unitat es comptarà amb el treball del Dr. Víctor Garcia, sota la supervisió del director de l'Àrea de Processos de Conformat, el Dr. José M^a Cabrera.

L'objectiu d'aquesta unitat és aprofundir en el coneixement del comportament d'aquests tipus de materials compostos, treballar en les tècniques de caracterització i posteriorment en les tècniques de processat i conformat.

Actualment la unitat de materials compostos participa en 3 projectes col·laboratius referents en el sector aeronàutic.

El projecte més important és el projecte ICARO, CENIT liderat per AIRBUS, en el què CTM col·labora amb l'empresa APPLUS en el desenvolupament de noves tècniques de fabricació d'elements estructurals amb pre-pregs, és a dir, cintes de fibra pre-impregnada amb resina. Dins d'aquest projecte, CTM treballa amb APPLUS en la caracterització i optimització d'un procés de fabricació en continu de peces estructurals de geometria complexa. El projecte ICARO compta amb la participació dels principals actors espanyols en el desenvolupament i fabricació de components aeronàutics amb material compost, té un pressupost de 35 milions d'euros i està liderat per l'empresa AIRBUS España S.L.



CTM també participa en el projecte MENDESMACO. Aquest és un projecte col·laboratiu, co-finançat per ACC1Ó i el MITyC. El projecte està liderat per l'empresa del Bages, MAPRO. Aquest projecte compta amb un consorci de 4 empreses i està orientat al desenvolupament de tècniques d'assaig no destructiu per peces estructurals de material compost. Dins les diferents tècniques, en el projecte s'estudiarà l'aplicació d'ultrasons, termografia, microscopia confocal i THz. El projecte té un pressupost global de 1.5 milions d'euros i CTM participa en la caracterització dels defectes en els materials compostos de matriu polimèrica.

Per al desenvolupament d'aquesta nova línia de treball el CTM també compta amb l'ajut d'un projecte finançat per ACC1Ó amb col·laboració amb el centre de Girona AMADE. Aquest és un dels principals centres de treball a Catalunya en materials compostos. CTM i AMADE, dins el marc d'aquest projecte de valorització de tecnologia, treballaran conjuntament en la creació d'un centre d'excel·lència en materials compostos. CTM i AMADE col·laboren conjuntament en els projectes anteriorment mencionats ICARO i MENDESMACO.