

Mètode per modular l'estat de tensions residuals en polímers reforçats amb fibra



Els laminats compostos reforçats amb fibra sovint pateixen esquerdes a la matriu, afectant la resistència mecànica i durabilitat, especialment crítiques en aplicacions aeronàutiques, automotrius i en emmagatzematge de gas i líquids. La solució proposada empra un nou tipus de resines, les vitrimèriques, per poder generar tensions pre-compressives en la matriu i millorar la resistència a esquerdes i la durabilitat dels materials, sense augmentar-ne el pes i/o la mida de la secció.

AVANTATGE COMPETITIU

- Major durabilitat i lleugeresa dels materials.
- Reducció de tensions residuals generades durant el curat.
- Possibilitat d'aplicació en diferents direccions.

MERCAT OBJECTIU

- Indústria aeronàutica i automotriu.
- Fabricants de materials compostos.
- Empreses d'emmagatzematge de gasos i líquids.

APLICACIONS POTENCIALS

- Materials compostos per a estructures lleugeres d'alt rendiment.

ROADMAP / TIME-TO-MARKET

- Ajuts Ramón y Cajal
- Ajuts a Projectes de Generació de Coneixement 2022 (MCIN/AEI/10.13039/501100011033)

GRUP DE RECERCA

Anàlisi de Materials
Avançats i Disseny
d'Estructures
(AMADE)

-
Universitat de Girona

Fundació CIDETEC

-
Guipúscoa

TRL – 4

CONTACTE

Unitat d'Innovació i
Transferència de l'RDI

Oficina Tècnica de
Recerca i Transferència
(OTRiT)

-
UdG

transferencia@udg.edu
+34 972 41 81 47