

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN NUEVOS REVESTIMIENTOS PARA EDIFICACIÓN BASADOS EN COMPOSITES

28 de Junio de 2010



La empresa Xuquer con el apoyo del IDF lidera un proyecto de diseño y fabricación de paneles de construcción mediante materiales compuestos.

Los paneles de revestimiento fabricados con nuevos materiales tienen un gran impacto estético y abren un gran abanico de posibilidades de innovación en el campo del diseño arquitectónico, tanto de interiores como de exteriores. Estos paneles, debido a su alto valor añadido y su bajo coste permiten la personalización de edificios, locales, viviendas, etc., a gusto del diseñador y/o del propietario de la vivienda.

El presente proyecto es innovador ya que si bien en USA existen algunas empresas que han desarrollado tecnologías similares como la empresa ModularArts, no existen precedentes de paneles de construcción decorativos con materiales compuestos, en la Comunidad Europea. Tampoco existen fabricantes que puedan dar este servicio en la Comunidad Valenciana, debido a la elevada complejidad del proceso productivo y a la necesidad de tener un conocimiento profundo sobre los materiales composites y sus procesos de conformado.

El uso de materiales composites permite la innovación en el diseño mediante la generación de geometrías y/o texturas imposibles de generar con materiales y procesos convencionales.

Las nuevas tecnologías de fabricación, así como de nuevos materiales composites, requieren de un diseño integrado del producto o lo que es lo mismo integrando desde el diseño conceptual y la fabricación hasta el final de su vida útil, lo que entra en el concepto de PLM. Así mismo, las necesidades de coordinación nos han llevado a utilizar ingeniería concurrente para resolver problemas de búsqueda de nuevos materiales, diseño de productos y procesos de fabricación.

De manera resumida el proyecto ha cubierto:

- Estudio de oportunidades de mercado
- Diseño de nuevos paneles y aplicaciones
- Desarrollo de nuevos revestimientos para la construcción con materiales composites
- Integración del diseño con el proceso de fabricación
- Propuestas de nuevos materiales
- Análisis y rediseño de anclajes de fijación para los paneles
- Validación experimental sobre los paneles prototipo fabricados