



Los paneles están fabricados a partir de polímeros procedentes de fuentes renovables o reciclables, así como de fibras naturales, y podrán ser utilizados como revestimiento en trenes, aviones, barcos, etcétera.

AIMPLAS trabaja actualmente en el desarrollo de los procesos de automatización que permitan producir a nivel industrial paneles ecológicos para el sector del transporte. Se trata de piezas fabricadas a partir de polímeros procedentes de fuentes renovables o reciclables y de fibras naturales que podrán ser utilizadas en el revestimiento de paredes laterales, techos, carenados o compartimentos interiores de distintos vehículos. Inicialmente se contempla su instalación en aviones, trenes, autobuses o barcos, pero también se considera que puede emplearse en el sector de la construcción residencial.

Para conseguirlo, AIMPLAS lleva desde mediados de 2011 trabajando junto a un grupo de expertos alemanes, españoles y belgas en el proyecto europeo CAYLEY, que tiene una duración de dos años y está previsto que se complete con éxito a mediados de 2013. Los socios de este proyecto son expertos con conocimientos en composites y textiles, aunque también están presentes multinacionales del sector del transporte. El objetivo que persiguen los socios del consorcio es conseguir unos paneles que cumplan con los requisitos del sector del transporte como la resistencia al fuego, el bajo peso, propiedades mecánicas, acústicas y robustez, pero que además puedan ser reciclados al final de su vida útil mediante procesos respetuosos con el medio ambiente y con la salud de los trabajadores.

Ahorro de combustible y reducción de peso

Los materiales utilizados para la fabricación de los nuevos paneles son más ligeros que las resinas fenólicas y la fibra de vidrio utilizadas tradicionalmente. Esto tiene como resultado un

producto final de menor peso que contribuye a la reducción de la masa de los vehículos y por lo tanto al ahorro de combustible. Además, según explica el investigador principal del proyecto en AIMPLAS, "los procesos de producción de las fibras naturales frente a las de fibra de vidrio permiten una reducción del consumo energético de entre el 50% y el 70%". Por lo tanto estaríamos hablando de un doble ahorro energético, por una parte en la misma fabricación del material y por otra en el consumo de combustible por parte de los vehículos que lo incorporen.

El siguiente paso para la introducción definitiva y exitosa en el mercado de un producto con tantas ventajas es conseguir establecer unos procesos de fabricación más automatizados que los actuales con mayor componente manual. "Ahora trabajamos en la automatización y en la reducción del número de pasos para obtener los paneles", asegura el investigador del proyecto. De esta forma se podrá ofrecer a la industria del transporte una tasa de producción acorde con sus necesidades así como un coste competitivo. Actualmente se está trabajando para reducir el tiempo de procesado de los paneles por debajo de los 15 minutos y una vez se complete el proyecto con éxito se espera poder introducir el producto durante los próximos años en el sector aeronáutico, ferroviario, de automoción e industria naval.