

Crean supercerámica de alta resistencia para construcción

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

► Alumnos del Tec de Monterrey ganaron con su proyecto el primer lugar del Crea! Mater 2009 de España ► Sirve como aislante y recubrimiento

[ARMANDO BONILLA]

Alumnos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) campus Estado de México y Monterrey, desarrollaron un nuevo material con base en cerámica que sirve para el recubrimiento en la construcción de edificaciones, aislante, entre otros usos, y es muy resistente y de bajo costo.

Esta innovación tecnológica le valió el primer lugar en el concurso internacional Crea! Mater 2009, organizado por el Fomento de las Artes y del Diseño (FAD) en España, donde macrocerámica —nombre del material— será expuesto de por vida en el museo Mater in progress. Nuevos materiales, nueva industria, el cual está vinculado directamente al sector empresarial y esto abre la posibilidad de que el desarrollo mexicano sea comercializado en Europa.

El alumno de la carrera de diseño industrial en el ITESM campus Estado de México, Salvador Aztlán Tercero Martínez, integrante del equipo que desarrolló el proyecto, explicó que durante la investigación que llevó seis meses aproximadamente, lograron expandir las propiedades de la cerámica convencional haciéndola más resistente, no obstante al tener un espesor similar al de un cascarón de huevo.

Macrocerámica es un material

incluso más resistente que la cerámica normal y es considerablemente más delgado, lo que lo hace también más atractivo porque hará más ligeras las estructuras en las que sea utilizado", dijo.

Además, señala, otra de sus propiedades es que no pierde tamaño cuando es sometido a un proceso de cocción, explicó. "Otra de las ventajas de este material es que resulta menos perjudicial para el medio ambiente que otros productos que sustituiría como son: el plástico, maderas, papel y cartón".

CARACTERÍSTICAS. Tercero Martínez explicó que macrocerámica es un nuevo material que expande sus propiedades, por lo que resulta aislante y altamente poroso, resistente a altas temperaturas, ligero y absorbente. Además, gracias a sus propiedades permite dejar muy pocas restricciones a la forma, ya que cuenta con grandes capacidades para crear y manipular el material, controlando el peso, resistencia y porosidad.

Indicó que por su bajo costo de producción es relativamente barato en comparación con el precio de producción de los materiales con los que competirá en el mercado, sin embargo, debido a que su patente aún está en proceso de trámite no hemos estimado un costo para su venta comercial en México, pero si hemos iniciado pláticas con autoridades del ITESM Estado de

México y Monterrey para que nos asesoren en esos aspectos.

APLICACIONES. El estudiante precisó que el nuevo material tiene diversas y variadas aplicaciones, entre las que destacan el de aislante térmico o acústico en estructuras como teatros, cines o discotecas. También gracias a su porosidad puede ser utilizado en la construcción de filtros de aire como los utilizados en los motores de los automóviles, de igual forma en los filtros de agua y aceite y en general puede ser utilizado en diversas estructuras que contengan partes de plástico, madera, cartón y papel.

Finalmente, el alumno precisó que tanto él como Dilia Gabriela Pino García, quien también forma parte del equipo, continúan trabajando en el material para perfeccionarlo en materia de resistencia y eso permita otras aplicaciones más complejas y estima que una nueva versión esté lista en seis meses, aproximadamente.

EQUIPO

Salvador Aztlán Tercero Martínez (Octavo semestre de Diseño Industrial ITESM, campus Estado de México)

Dilia Gabriela Pino García (Octavo semestre de Diseño Industrial ITESM, campus Monterrey)

Josep Maria Vidal (Profesor de Diseño Industrial en la Escola Massana en Barcelona, España; asesor)





DESARROLLO El actor no Salvador Azóvil. *En esta foto, el actor no Salvador Azóvil. Mantén los brazos apoyados en los brazos de los compañeros.*