


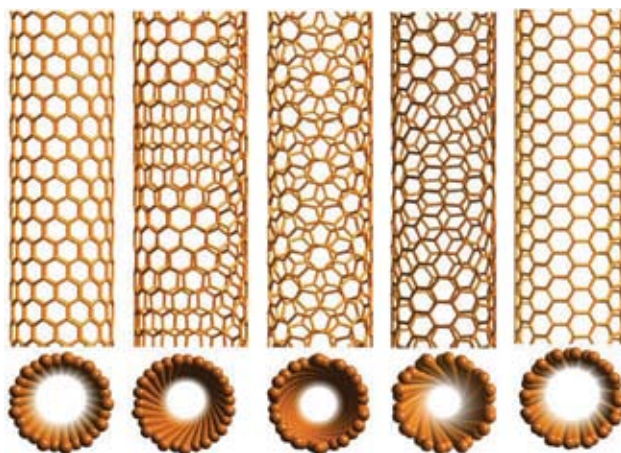


## Nanotubos de carbono y madera

El pasado 24 de noviembre tuvo lugar en Madrid una jornada técnica, "Innova Madera", promovida por FEIM sobre las nuevas materias primas para la industria de la madera que pueden desarrollarse basadas en la nanotecnología.

Las propiedades de una determinada materia dependen de cómo estén dispuestos los átomos en ella. Por ejemplo, si se reubican los átomos de carbono que conforman el grafito de un lápiz se pueden obtener diamantes. La nanotecnología desarrolla las técnicas necesarias para realizar este cometido. Sabiendo las características que debe tener un material se ha de conseguir, modificando la estructura a nivel molecular; "fabricarle", podemos decir, a la carta.

Antonio Madroñedo, investigador y experto en nanotecnología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, hizo una exposición sobre la aplicación en la industria de la madera de nuevos métodos de imprimación de nanotubos de carbono. Es una de las mayores oportunidades que se presenta a la industria, ya que puede aumentar significativamente la utilización de la madera en aplicaciones hasta ahora reservadas a otros materiales 




Los nanotubos son minúsculas fibras alargadas que se pueden obtener de cualquier material. La materia queda tan fragmentada que se puede jugar con su química y recomponer una nueva sustancia.

Existen nanotubos de precio y calidad razonables y su calidad dependerá de la cantidad de impurezas que contengan. Aplicando a la madera barnices, lacas, adhesivos o tratamientos con un 1% de su cantidad en nanotubos, obtendremos propiedades del plástico, paneles multilaminados con barreras antifuego, piezas reforzadas mecánicamente -lo que evitará su desgaste-, superficies conductoras -algo ideal para el mueble, ya que se evita que atraigan y acumulen polvo-, o incluso pantallas para evitar interferencias o perturbaciones en la edificación.

Un 1% de nanotubos incrementa de un 40 a un 250% las prestaciones de un material.

Una de las mayores ventajas es que se puede seguir su proceso normal de trabajo; es su proveedor de adhesivos o recubrimientos quien puede suministrarle productos cargados con rellenos nanoestructurados para mejorar las prestaciones de reacción y resistencia al fuego, durabilidad, repulsión del polvo etc.

El salto de la microtecnología a la nanotecnología es sencillo para el aplicador: mejoramos sin cambiar procesos. Según Madroñedo, "la fórmula es producto + conocimiento = valor añadido. Es posible desarrollar adhesivos y recubrimientos que, con los nuevos materiales nanoestructurados, mejoren las prestaciones de las piezas de madera 

FEIM@FEIM.ORG - WWW.FEIM.ORG

## Nueva marca: Puerta de la Mancha

José María Barreda, Presidente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, presidió un multitudinario acto de presentación de la marca «Puerta de La Mancha», una iniciativa inspirada y promovida por FECMES (Federación Empresarial de Castilla-La Mancha de Economía Social) y llevada a cabo por AFAP (Asociación de Fabricantes de Puertas y Afines).

«Puerta de La Mancha» es un distintivo que avala la calidad, el respeto ecológico y una moderna gestión. Sus objetivos son fortalecer las relaciones interempresariales, mejorar la competitividad, promover la responsabilidad social de las empresas, gestionar la política de calidad, defender el medio ambiente, abogar por la consecución del desarrollo sostenible, apostar por la innovación tecnológica, fomentar el diseño, conseguir la satisfacción del cliente y ampliar mercados mediante la internacionalización de sus procesos.

Cuentan con este sello las siguientes empresas: ARTEVI, BRICOBLOCK, DERMACO, DOCAVI, PROMA, SAN RAFAEL YVISEL; todas ellas de Villacañas, y ARTEMA, de la Villa de Don Fadrique. El 88% de las puertas que se fabrican en esta región poseen certificados



de calidad y desarrollan proyectos tecnológicos como ensayos de acústica, de resistencia al fuego, etc. «Puerta de La Mancha» quiere servir para «potenciar la unidad de los fabricantes castellano-manchegos de puertas de madera frente a la competencia leal y desleal que ya existe y vendrá». De hecho, la marca es un círculo que expresa unidad y protección frente al exterior. Esta denominación de origen prestigiará aún más a un colectivo conocido y reconocido a nivel internacional, que factura 600 millones de euros al año, fabrica 5 millones de puertas anuales y da empleo a 7.000 trabajadores (un 70% del total de trabajadores de la industria de la madera y corcho en Castilla-La Mancha, y un 80% del total



de trabajadores del sector de fabricantes de puertas de madera a nivel nacional). En cuanto a empleos indirectos, se estima en más de 25.000 trabajadores de la región. De ellos son mujeres un 15% del total. Castilla-La Mancha fabrica más del 75% de las puertas de madera que se producen en España, con un volumen de facturación de más de 600 millones de euros ▲

## Sustitución de puertas antiguas

En un país como el nuestro, donde existen numerosas viviendas con puertas de 70 y 60 centímetros de ancho, la pérdida de centímetros puede resultar un gran inconveniente para el cliente. Virutex propone su recortadora de marcos RM95R como una solución para los profesionales que se dedican a la colocación de puertas en trabajos de rehabilitación.

Esta máquina soluciona de un modo muy práctico el pesado y lento trabajo de retirar la cantidad de marco antiguo suficiente para la posterior colocación de puertas nuevas, conservando la luz original todo ello en el creciente número de trabajos de rehabilitación en los que se requiere la sustitución de las puertas y marcos antiguos ▲

## OSL, el OSB en tres dimensiones

El OSL (oriented strand lumber) es decir, madera reconstituida a base de virutas, o lo que es lo mismo el tablero OSB en volumen, está siendo desarrollado por diversas empresas gracias a la tecnología desarrollada por el fabricante alemán de prensas para tableros, Dieffenbacher.

Ya existen dos plantas de fabricación en el mundo, la última de las cuales ha sido vendida a la empresa Ainsworth para su planta de fabricación en Grand Prairie (Canadá). Louisian Pacific ha encargado también a Dieffenbacher una nueva prensa de 64 pies ▲

WOOD BASED PANELS DIC-ENE 2007

