

Solar Decathlon Europe 2010, Hacia edificios de uso de energía eficiente

Redacción

Este libro ha sido creado por la UPM dentro del marco del proyecto europeo 10 Acción del programa Europea de Energía Inteligente.

En el libro se publican los resultados y las innovaciones obtenidas en el uso de la energía de las casas eficientes que participaron en la competición universitaria Solar Decathlon Europe en junio de 2010 en Madrid.

En esta competición, 17 equipos pertenecientes a universidades nacionales e internacionales compitieron, diseñaron y construyeron una vivienda que funcionaba con energía solar



Portada del libro

usando combinaciones de tecnologías existentes en el mercado y elementos innovadores de investigación.

La publicación va dirigida principalmente a profesionales del sector de la construcción y a estudiantes de arquitectura e ingeniería, aunque no olvida al público en general aportando datos interesantes, costes, fotos e ilustraciones de las casas del futuro, que pronto veremos en nuestra vida diaria, puesto que la nueva directiva europea del año 2010 indica que el 31 de diciembre de 2020 todos los edificios nuevos deben ser "edificios de energía casi nula".

Seminario técnico sobre los retos del impacto acústico de los edificios y su incidencia en la eficiencia energética

DP Cype Ingenieros

La compañía de software para Arquitectura, Ingeniería y Construcción Cype Ingenieros organizó el pasado 27 de octubre el seminario técnico avanzado *Aplicación de la eficiencia energética y acústica en el diseño de los edificios. Retos actuales y futuros*, un encuentro al que acudieron 185 asistentes, quienes conocieron las novedades del actual marco legislativo y las soluciones constructivas existentes para fomentar la eficiencia energética y acústica con unos niveles óptimos de confort.

El encuentro estuvo estructurado en cinco ponencias. La primera corrió a cargo de Rubén López, miembro del departamento de Soporte Técnico de Cype Ingenieros, quien presentó varios ejemplos prácticos de diseños de edificios que han tenido en cuenta la eficiencia energética y acústica.

Acto seguido, Olga Barrasus, de Lledó Iluminación, expuso un proyecto de iluminación eficiente basado en la gestión integral de todos los sistemas que contribuyen a la creación de un ambiente luminoso como, por ejemplo, el aprovechamiento de la luz natural o la utilización de tecnologías. En la tercera ponencia, Miguel Latour, del departamento Técnico de Alder Venticontrol, participó con su intervención titulada *Ventilación eficiente. Soluciones sostenibles de bajo*

consumo al servicio del confort térmico y acústico.

A continuación, el director de Desarrollo Corporativo de Cype Ingenieros, Benjamín González, dio la conferencia *Nuevos retos en el diseño de los edificios* en la que analizó el ciclo de vida de un edificio, así como realizó un ejemplo práctico sobre el análisis de los puentes térmicos. Además, en el campo de la acústica, analizó la participación de Cype y el desarrollo del software realizado por la compañía en el proyecto BALI (*Building Acoustics Living*) en el que las empresas más importantes del sector de la construcción de España se han unido para hallar nuevos métodos de trabajo y minimizar el impacto acústico en el interior de las viviendas. Para finalizar su intervención, Benjamín González realizó una simulación dinámica de incendios con el nuevo software de la compañía capaz de identificar y recrear la propagación del fuego y el humo en un edificio en caso de incendio.

En la última intervención, Mónica Castro, de Daikin AC Spain, explicó las diferentes gamas del sistema VRV, sus ventajas y su alto rendimiento energético, así como las posibilidades de realizar un tratamiento integral del edificio e incorporando de forma eficiente el tratamiento de agua caliente.

■ Marque el nº 69 en la última página

Sierra circular de inmersión para cortes exactos

DP Bosch

Los profesionales que deseen realizar cortes exactos podrán utilizar de ahora en adelante la sierra circular de inmersión GKT 55 GCE Professional de Bosch.



Bosch GKT55 GCE Professional

Esta herramienta presenta un elevado grado de precisión gracias a la función de inmersión con ajuste milimétrico de la profundidad de corte, a la selección del ángulo de corte y a su disco de sierra *Top Precision Best for Wood* con 48 dientes. Además, presenta un diseño optimizado para el uso con carriles guía. La robusta placa está provista de dos ranuras fresadas, por lo que la sierra circular de inmersión es compatible con el sistema de carriles de guía FSN Professional de Bosch y con otros sistemas de carriles de otros fabricantes. De este modo, el corte de tableros a medida se puede realizar de forma rápida, sencilla y precisa.

La GKT 55 GCE Professional dispone de un motor de 1.400 W con

sistema electrónico constante. Se consigue así un número de revoluciones constantes bajo carga y a su vez un avance en el trabajo continuo. El número de revoluciones es ajusta-

ble y puede adaptarse a distintos materiales como madera, vidrio acrílico o aluminio, convirtiendo a esta sierra circular en una excelente compañera de trabajo para carpinteros y todo tipo de profesionales.

La profundidad máxima de corte es de 57 milímetros y la inclinación máxima del disco de sierra es de 47 grados.

Dos características del producto garantizan un trabajo cómodo y agradable en interiores: por un lado, el disco de sierra con baja emisión de ruidos y, por otro lado, la aspiración de polvo eficiente, posible gracias al revestimiento completo del disco de sierra.

■ Marque el nº 30 en la última página

Medidor láser con inclinómetro digital

Para profesionales que quieren medir de forma sencilla distancias, alturas e inclinaciones llega ahora el GLM 80 Professional de Bosch. Este medidor reúne las funciones de un medidor de distancias y de inclinaciones en un solo aparato y se convierte en un nivel de burbuja digital cuando se conecta al inclinómetro R 60 Professional, que ha sido desarrollado especialmente para este medidor. De esta manera, esta herramienta multitasking cubre una amplia gama de aplicaciones y se convierte en un ejemplo a seguir en el ámbito de la tecnología de medición.

El GLM 80 Professional es el sucesor del medidor láser DEL 70 Professional. Las funciones cálculo de superficies, volúmenes y mínimo y máximo, se han mantenido. En la medición indirecta de longitudes y alturas, para la que se requerían –hasta ahora– varias mediciones exactamente niveladas, actúa ahora el sensor de inclinación integrado. Este sensor trabaja sobre ambos ejes del medidor. Con su ayuda es posible, por ejemplo, determinar la altu-



GLM 80 Professional

ra de un edificio con una sola medición. Para ello, se dirige el láser al borde superior de la fachada para que se refleje el láser. El sensor de inclinación identifica automáticamente el ángulo de inclinación y el aparato calcula la altura correspondiente con ayuda de la función de seno.

El GLM 80 Professional mide distancias de hasta 80 metros y dispone de una exactitud de $\pm 1,5$ mm. Todos los valores se pueden leer en la pantalla iluminada. Esta pantalla gira automáticamente cuando se cambia la posición del aparato de horizontal a vertical. El manejo se realiza a través de unas teclas identificadas con símbolos. Este medidor trabaja con una batería recargable de litio que se carga con un micro cable de USB. Con cada carga se pueden realizar hasta 25.000 mediciones individuales. Además, el GLM 80 Professional sólo mide 111 x 51 x 30 milímetros y sólo pesa 140 gramos, con lo que entra fácilmente en el bolsillo de la chaqueta o del pantalón cuando se va a la obra.

■ Marque el nº 31 en la última página