

de la construcción

noticias

II Jornadas Europeas sobre CONSTRUCCIÓN Y MEDIO AMBIENTE: GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

Organiza: CONFEDERACIÓN NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN (CNC)

25 y 26 de octubre 1999

**Salón de Conferencias Instituto Eduardo Torroja
c/ Serrano Galvache, s/n, 28033 MADRID**

La Confederación Nacional de la Construcción está organizando las "II Jornadas Europeas sobre CONSTRUCCIÓN Y MEDIO AMBIENTE: GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN" para los días 25 y 26 de octubre próximo, en la Sala de Conferencias del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, c/ Serrano Galvache, s/n, 28033 Madrid.

En noviembre de 1997 la CNC celebró las I Jornadas, con notable asistencia y con el objetivo de informar y sensibilizar al sector sobre la política medioambiental de la UE y de nuestro país a nivel nacional, autonómico y local.

La presente convocatoria trata de presentar las novedades producidas desde entonces, con el objeto de continuar la labor de información hacia el sector en esta materia que, cada vez más, está teniendo una mayor demanda social.

En estas Jornadas se profundizará en la ley española de residuos, 10/98 de 21 de abril, que transpone la directiva comunitaria, así como sobre el Plan Nacional de Residuos actualmente en

elaboración. También se analizará la normativa y experiencias o proyectos desarrollados por algunas Comunidades Autónomas y entidades locales. Igualmente se analizará la propuesta de reglamento sobre ecogestión y ecoauditoría.

Las sesiones se desarrollarán a partir de la 09 h del día 25 de octubre hasta las 13,30 h del día 26 y contarán con ponentes internacionales y nacionales.

* * *

**Conferencias Sesión Científica I
Quinvicer, IETcc, CSIC**

26 marzo 1999

"Propiedades de materiales amorfos exploradas por métodos de análisis térmico"

**Prof. Jiri Malek
Academia Checa de Ciencias
Praga (República Checa)**

Se presentan y discuten las posibilidades de la Calorimetría Diferencial de barrido (DSC) y de Análisis Termomecánico (TMA) en el estudio de las propiedades de materiales y sólidos amorfos. Las medidas de las variaciones de la capacidad térmica y del coeficiente de expansión térmica en el intervalo de la temperatura de transformación vítrea, así como el comportamiento de viscosidad a elevadas temperaturas de líquidos subenfriados son esenciales, no sólo para la caracterización básica del sistema, sino también son importantes para la cinética de relajación estructural y el comportamiento de cristalización de materiales amorfos.

Se han desarrollado métodos sencillos y fiables para el análisis de la cinética de los datos de DSC isotérmicos y no

isotérmicos. Estos métodos permiten encontrar el modelo característico más apropiado para cada proceso, así como el cálculo de los parámetros cinéticos. Las aplicaciones de este método se muestran en el caso de la monocristalización de geles de ZrO_2 como un precursor importante de los materiales cerámicos de zircona.

La relajación estructural de materiales amorfos por debajo de la temperatura de transición vítrea puede ser estudiada por medio de los métodos de DSC y TMA. La velocidad de relajación ficticia R_p introducida como concepto por primera vez, permite una comparación directa de los datos de variación de volumen y de relajación de entalpía con la temperatura, relacionando estas cantidades macroscópicas con los parámetros habituales en los modelos fenomenológicos. Se dan ejemplos de aplicación en el caso de vidrios de calcogenuros y se discute la naturaleza complementaria de los procesos de relajación estructural y de cristalización.

* * *

"Materiales compuestos de matriz vítrea y vitrocerámica: fabricación, propiedades y aplicaciones"

**Prof. Aldo Boccaccini
Universidad de Ilmenau
Alemania**

La combinación de materiales vítreos y vitrocerámicos con otros tipos de materiales como cerámicas, metales y polímeros, resulta en una nueva clase de productos conocidos como materiales compuestos de matriz vítrea o vitrocerámica. Estos materiales compuestos presentan nuevas e interesantes propiedades técnicas y

tienen aplicaciones en diversas áreas, incluyendo tecnología aeroespacial, componentes termomecánicos, materiales de construcción y biomedicina. En particular, la incorporación de una fase de refuerzo en la matriz vítrea o vitrocerámica como, por ejemplo, partículas o fibras conduce a materiales livianos de elevada resistencia mecánica predestinados para aplicaciones que requieren el mantenimiento de la integridad estructural de los componentes a altas temperaturas en atmósferas oxidantes. En esta conferencia se presentó un panorama completo sobre los distintos tipos de materiales compuestos de matriz vítrea y vitrocerámica. Se revisaron las técnicas de fabricación, la microestructura y las propiedades de estos materiales, presentándose también un análisis sobre los métodos para obtener materiales compuestos con propiedades predeterminadas (correlación microestructura-propiedades). Además, se mostraron ejemplos concretos de aplicaciones y se discutieron las necesidades de mayores esfuerzos de Investigación y Desarrollo en este tipo de materiales con el objetivo doble de disminuir los costos de fabricación y de ampliar el campo de sus aplicaciones en áreas convencionales de la Ingeniería y la Construcción.

* * *

“La conservación y restauración de vidrieras históricas”

Prof. José M^a Fernández Navarro
Fundación y Centro Nacional del Vidrio
La Granja, Segovia
Instituto de Cerámica y Vidrio
CSIC - Madrid

Las vidrieras históricas han venido sufriendo a lo largo del tiempo un proceso de alteración química progresiva que se ha agravado en los últimos años como consecuencia del creciente aumento de la contaminación atmosférica. Para frenar el avance de este deterioro y tratar de salvar este

valioso patrimonio cultural es preciso proceder con urgencia a su restauración y a la aplicación inmediata de tratamientos protectores que garanticen su conservación ulterior. Ello exige realizar, en primer lugar, una serie de análisis para conocer la composición química de los diversos tipos de vidrio que integran cada vidriera, no sólo para poder interpretar las alteraciones sufridas por ellos, sino, sobre todo, porque aquélla condiciona los tratamientos de limpieza y restauración que deben emplearse en cada caso.

En la primera parte de este trabajo se describe la función que desempeñan los principales componentes de los vidrios y la influencia que ejercen sobre su estabilidad química. A continuación se exponen someramente los mecanismos de ataque químico y los de degradación y de formación de depósitos superficiales a que pueden dar lugar.

En la segunda parte se expone la mecánica seguida para la limpieza y restauración de los vidrios y se discute, de forma crítica, los diversos tratamientos de protección empleados y los criterios que deben presidir estas operaciones.

* * *

“Fundamentos y aplicaciones en la investigación de materiales de construcción de la microscopía electrónica de barrido medioambiental (ESEM)”

Dr. Stavros Nicolopoulos, Philips Ibérica, Madrid

Se exponen los fundamentos y aplicaciones del nuevo SEM Medioambiental que permite observar cualquier tipo de muestras secas, o incluso húmedas, sin necesidad de la metalización o recubrimiento necesario en SEM convencionales. Asimismo, este equipo incorpora un microhorno que permite calentar las muestras y observarlas simultáneamente a elevados aumentos, con diversos ciclos de tratamiento térmico.

* * *

PREMIO CONSTRUMAT 1999

La constructora NECSO ha obtenido el Premio CONSTRUMAT 1999 de Ingeniería Civil que anualmente convoca el Salón Internacional de la Construcción de Barcelona, por las obras denominadas Puentes de Canero y San Timoteo, llevadas a cabo en el municipio de Lluarca, en Asturias. El proyecto, dirigido por el Ingeniero de Caminos Agustín Falcón, ha sido promovido por la Demarcación de Carreteras de Asturias, del Ministerio de Fomento.

El viaducto de Canero, de 470 m de longitud total y 80 m de altura sobre el valle, se compone de cinco vanos, los tres centrales de 110 m longitud y los dos laterales de 70 m. El viaducto de San Timoteo presenta una longitud total de 540 m y una altura de 75 m, estando formado por siete vanos cuya longitud oscila entre los 90 m en los centrales y los 65 m en los extremos.

Información:

Juan Carlos Alonso
Perception & Image
Tf. 91 351 39 37

* * *

MEDALLA DE ORO DE LA UIA 1999

La Medalla de Oro y los Premios UIA (Unión Internacional de Arquitectos) se adjudican cada tres años con ocasión del Congreso Mundial de la UIA. La Medalla de Oro fue instituida por el Consejo de la UIA, en 1984, para honrar a un arquitecto o grupo de arquitectos que se hubiesen distinguido, a través de su obra y del ejercicio de la profesión, por los servicios prestados a la sociedad.

Al crear esta distinción, la UIA la ha querido investir de un prestigio equivalente al de los Nobel en lo referente a los aspectos artísticos, científicos y sociales.

La Medalla de Oro ha sido otorgada sucesivamente a:

Hassan Fathy, Egipto, 1984
 Reima Pietila, Finlandia, 1987
 Charles Correa, India, 1990
 Fumihiko Maki, Japón, 1993
 Rafael Moneo, España, 1996
 Ricardo Legorreta, México, 1999

El galardonado con la Medalla de Oro 1999, Ricardo Legorreta, es Premio nacional de Bellas Artes de México y su obra, realizada principalmente en México, Estados Unidos y otros países,

ha sido ampliamente divulgada en libros y revistas.

* * *

Curso "ARTE SACRO: un proyecto actual, arquitectura, escultura y pintura"

Organiza: Fundación Félix Granda San Severo, 6-28042 Madrid

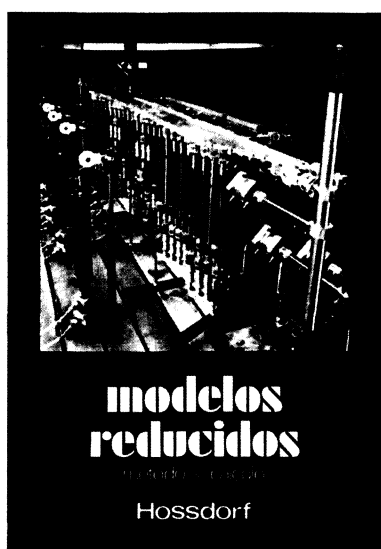
Dirigido de manera especial a

arquitectos y artistas plásticos que trabajen en obras de arte sacro. La Fundación Félix Granda pretende, de este modo, llenar el vacío existente en nuestro país de foros y cauces formativos de este tipo.

Información:

FUNDACIÓN FÉLIX GRANDA
 San Severo, 6-28042 Madrid
 Tf. y fax 91 748 22 00/91 329 24 54
fundacion@artegranda.com

publicaciones del IETCC/CSIC

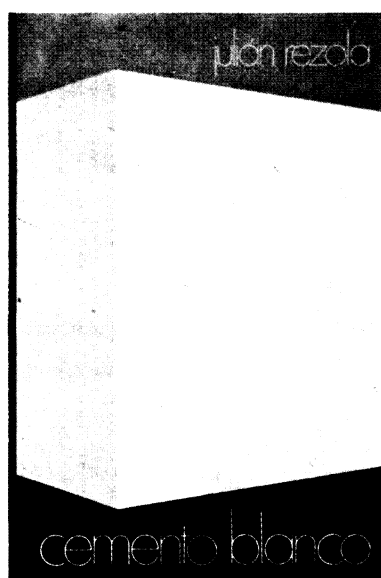


Modelos reducidos. Método de cálculo

H. Hosdorf, Ingeniero Civil

La técnica de los ensayos en modelos reducidos de estructuras sufre hoy día una decisiva metamorfosis. Hasta hace poco era un medio más bien de artesanía, que no siempre era tomado en serio por los académicos teorizantes para comprender el comportamiento resistente de las estructuras complejas y al que se acudió las más de las veces, como a un último remedio debido a sus indiscutibles insuficiencias. Sin embargo, en poco tiempo y gracias a su conexión con los ordenadores digitales, se ha transformado en un instrumento científicamente valioso, que no puede quedar a un lado en la práctica diaria del Ingeniero Proyectista.

Un volumen encuadernado en cartón plastificado con lomo de tela, de 17 x 24 cm, compuesto de 250 páginas, 158 figuras y fotografías.



Cemento blanco

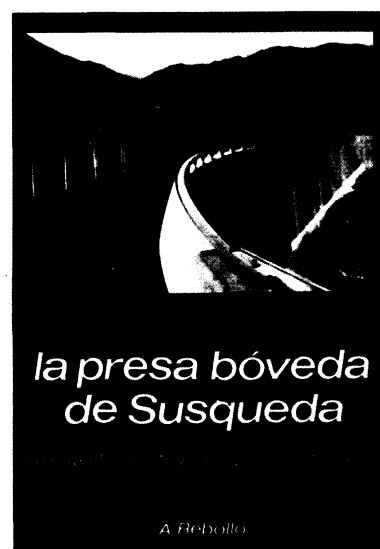
Julián Rezola
 Ingeniero Químico Dipl. I. Q. S.

Sabido es que existe una extensa y documentada bibliografía sobre el cemento gris; en cambio, no puede decirse lo mismo acerca del cemento portland blanco, ya que los escritos existentes se refieren tan sólo a algunas peculiaridades que le distinguen de aquél.

El autor nos ofrece sus profundos conocimientos y su larga experiencia tanto en laboratorio como en fabricación.

La parte descriptiva del libro se complementa con gráficos, diagramas y fotografías de gran utilidad, destinados a conseguir la aplicación apropiada de este aglomerante.

Un volumen encuadernado en cartón policerado, de 17,4 x 24,3 cm, compuesto de 395 páginas, numerosas figuras, tablas y ábacos.



La presa bóveda de Susqueda

A. Rebollo,
 Dr. Ingeniero de Caminos

El esfuerzo del constructor de presas se sitúa, por su pretensión de perennidad, a contracorriente de las tendencias de la civilización actual, caracterizada por lo fungible. Pueden evocarse las 10.000 grandes presas en funcionamiento o en construcción que están envejeciendo y reclaman los cuidados gerontológicos para mantener y perfeccionar su servicio y garantizar su inalienable pretensión de perennidad. En la medida en que todas nuevas obras, grandes o pequeñas, son portadoras de riesgos ecológicos y, a veces, catastróficos, que aumentan con el envejecimiento, la gerontología de las presas es todo un empleo. La acción adelantada de Arturo Rebollo en este terreno marca un camino a seguir para todos los que aman su propia obra con la devoción paternal que él ha puesto en Susqueda.

Un volumen encuadernado en cartón plastificado con lomo de tela, de 18 x 24,5 cm, compuesto de 408 páginas, 330 figuras y fotografías y 39 tablas.

NOTA DE LA REDACCIÓN

Por un error involuntario que somos los primeros en lamentar, en el nº 460 de esta Revista, se ha omitido el título de la ficha técnica que aparece en la pág. 37. Su título completo es: Edificio singular en monte Pindo (La Coruña).