

Noticias

BAUMA-86

FERIA DE BIENES DE EQUIPO PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

En la Bauma, considerada como la mayor feria mundial de máquinas y aparatos de construcción y para la producción de materiales de construcción, a celebrar en abril de 1986 en Munich, participarán más de 1.200 firmas procedentes de más de 20 países.

Los puntos clave de la oferta abarcan máquinas y aparatos para la construcción sobre y bajo el nivel del suelo y para la construcción de caminos, así como de la industria proveedora, máquinas y plantas para la fabricación de elementos de construcción, para la decantación y el tratamiento de piedra natural, aparatos de medición y aparatos de ensayo para los materiales de construcción, así como equipos, accesorios y piezas de desgaste, máquinas para la construcción de túneles y galerías y el abanico completo de los vehículos de construcción, máquinas elevadoras y elementos de transporte.

Del 7 al 13 de abril de 1986 se presenta este mercado mundial de las máquinas para la construcción y para la producción de materiales de construcción, exponiendo sobre una superficie total de 360.000 m², de los cuales 83.000 m² corresponden a la superficie cubierta y 277.000 m² se encuentran al aire libre. Todos los productores importantes del mundo estarán presentes en la BAUMA-86, una feria monográfica con más de 30 años de tradición. Se cuenta con la llegada de más de 170.000 visitantes procedentes de los cinco continentes.

La BAUMA, que se celebra trienalmente en Munich, es también el centro ferial del mundo donde tiene lugar la presentación mundial de las novedades en bienes de equipo para la industria de la construcción.

La oferta técnica de la feria quedará complementada por un programa marco internacional que acogerá:

- un simposio internacional sobre la construcción de túneles;
- un seminario del Comité Europeo de las Máquinas de Construcción (CECE);
- un seminario de la Liga alemana de Carreteras;
- y la Reunión Anual de la Asociación Alemana para las Máquinas de la Construcción.

Para más información:

21st International Trade Fair for Construction Equipment and Building Material Machines.

Münchener Messe-und Ausstellungsgesellschaft mbH, Messengelände Postfach 12 10 09 D-8000 München 12.

AMBIENTE' 86

FERIA INTERNACIONAL MONOGRAFICA DE LAS INSTALACIONES

“La seguridad contra incendios” es uno de los nuevos sectores que la organización de la Feria Internacional de Muestras de Bilbao ha incorporado al certámen AMBIENTE'86 (Feria Técnica Monográfica de las Instalaciones) que se celebrará del 18 al 22 de Abril de 1986.

Este sector presentará sistemas como el Sprinkler (rociador automático), columnas secas, material de maniobra, sistemas de detección y alarma. El Comité Técnico Asesor consideró oportuno, durante su última reunión, añadir el de la seguridad contra incendios, debido a la gran afluencia de instaladores a la Feria Internacional bilbaina.

La última edición de AMBIENTE, realizada en 1984, reunió a un total de 235 expositores que ocuparon una superficie de exhibición de 30.000 metros cuadrados.

El Comité Técnico Asesor de la Feria Técnica Monográfica del Instalador está confeccionando un programa de Jornadas Técnicas que recogerá temas referidos a los distintos sectores representados en este certámen, como son los de arquitectos, aparejadores, mantenedores, contratistas, instaladores de calefacción, climatización y fontanería, decoradores proyectistas, etc.

Diversos profesionales de países como Francia, República Federal de Alemania, Italia, Finlandia, Holanda y Gran Bretaña, han confirmado su presencia como visitantes profesionales en esta nueva edición de AMBIENTE.

Para más información:

Feria Internacional de Muestras de Bilbao. Apartado 468-48080 BILBAO.

* * *

NUEVO PRESIDENTE DE LA ASOCIACION INTERNACIONAL DE INGENIERIA DE PUENTES E INGENIERIA ESTRUCTURAL

El profesor Hans von Gunten ha sido elegido presidente de la mencionada Asociación durante la reunión anual celebrada en Luxemburgo recientemente.

Nacido en Berna en 1930, Hans von Gunten alcanzó su título de ingeniero civil y su doctorado en la ETH, de Zurich (Instituto de Tecnología Helvético). Antes de su nombramiento como profesor en la ETH-Zurich, trabajó en su propio estudio. Explicó análisis estructural y diseño a estudiantes de arquitectura y fue Jefe del Departamento de Arquitectura y director del Instituto para la Investigación de la Tecnología de la Construcción. Ha realizado importantes tareas en el seno de la IABSE y de la Sociedad Suiza de Ingenieros y Arquitectos (SIA). El profesor Hans von Gunten fue elegido rector de la ETH-Zurich en 1983.

Con más de tres mil miembros que operan en unos ochenta países, la Asociación Internacional de Ingeniería de Puentes e Ingeniería Estructural es la asociación internacional más antigua en el campo de la Ingeniería Estructural. Su objetivo es la divulgación de nuevos conocimientos y experiencias en el campo que le es propio, tanto en cuanto se refiere a planificación, diseño, construcción, ejecución y reparación de puentes, como en edificios y otras construcciones.

IV CONGRESO ESPAÑOL DE CORROSION Y PROTECCION

La Revista Iberoamericana de Corrosión y Protección y la Institución Ferial de Madrid, organizan del 11 al 15 de Febrero de 1986 el IV Congreso Español de Corrosión y Protección, que se celebrará en la sede de IFEMA, Recinto Ferial de la Casa de Campo (Madrid), coincidiendo en fechas con Mantenimiento 86, dentro de SICUR 86.

Se espera una asistencia de más de 500 congresistas y una presentación de unas 100 comunicaciones que incidirán en las siguientes áreas temáticas:

- la corrosión, factor clave del mantenimiento industrial;
- la prevención de la corrosión en la industria del automóvil;
- la corrosión en la edificación, Medidas de protección.
- Ciencia y Técnica de la Corrosión y Protección.

Coincidente con el Congreso se celebrará una exposición comercial, en la que participarán las más importantes empresas relacionadas con el sector, exponiendo sus más recientes novedades industriales.

Para una mayor información dirigirse a la Secretaría del Congreso, Revista Iberoamericana de Corrosión y Protección, Londres, 17 - 28028 MADRID - Telef. (91) 256 08 00.

* * *

PROGRAMAS AUDIOVISUALES DEL IMME

La Cintoteca del IMME está dedicada a programas audiovisuales en las especialidades del Instituto: Ingeniería Estructural, Materiales, Construcción, Mecánica de Suelos e Ingeniería Sismo-Resistente. Fue creada por el Prof. Joaquín Marín, en 1979, quien la ha coordinado hasta la fecha. Su formato es NTSC U-Matic 3/4 plg.

Actualmente se cree que puede ser de gran utilidad para los profesores y alumnos de pregrado y postgrado de las Escuelas de Ingeniería Civil, particularmente los del Dpto. de Ing. Estructural, para las Escuelas de Ing. Mecánica e Ing. Metalúrgica y Ciencia de los Materiales, así como para la enseñanza práctica del idioma inglés y el vocabulario normalizado apropiado.

Para mayor información dirigirse al INSTITUTO DE MATERIALES Y MODELOS ESTRUCTURALES; (IMME-UGV), Apdo. 50.361, CARACAS 1050A, Venezuela. Teléfono: 61 98 11, Ext. 3456, Cables IMMECU.

* * *

VI JORNADAS CHILENAS DEL HORMIGON

Durante los días 23 al 25 de octubre próximo se realizarán las VI Jornadas Chilenas del Hormigón cuyo objetivo central será el de reunir a profesionales, investigadores y empresarios de

la Construcción e Industrias de Materiales afines a ella, con el objeto de intercambiar conocimientos y establecer o estrechar relaciones para el mejor estudio de la Ciencia y las Tecnologías del Hormigón y su desarrollo a través de todo el país.

Para esta oportunidad se han considerado como temas orientadores de las VI Jornadas los siguientes:

- Nuevas Tecnologías en Hormigones y Morteros.
- Daños y Reparaciones en Hormigones.
- Prefabricado en Hormigones y Morteros.
- Control de Calidad.

Para más información:

Sr. Juan Moya Castillo: Escuela de Construcción Civil, Universidad de Valparaíso.
Avda. El Parque s/n Playa Ancha, Casilla 1470 de Valparaíso.
Teléfono: 21 73 66 Valparaíso-Chile.

* * *

CUMBRE CONTINENTAL DEL MEDIO AMBIENTE EN LA PLANIFICACION DEL DESARROLLO (Bogotá)

Se han celebrado conjuntamente en Bogotá, el XV Congreso Interamericano de Planificación y el VIII Congreso Nacional de Planificación cuyo tema: “El Medio Ambiente en la Planificación del Desarrollo” ha sido debatido por cerca de 1.500 profesionales de distintas áreas y países del mundo.

El significativo avance científico de los últimos decenios ha producido una reacción general entre los gobiernos, entidades y gremios interesados en la conservación del medio ambiente, a tal punto que se ha creado ante la opinión mundial una conciencia clara sobre el preocupante proceso de destrucción de los recursos naturales del planeta en que vivimos. Por esta razón, las Sociedades Interamericana y Colombiana de Planificación han decidido contribuir con los esfuerzos que se están realizando a nivel mundial, para lograr una mejor planificación del desarrollo, dedicando simultáneamente sus congresos a debatir el tema del medio ambiente en la planificación del desarrollo.

* * *

SIMPOSIOS Y CASOS NACIONALES

Con tal propósito, el tratamiento del temario del XV Congreso Interamericano y VIII Congreso Nacional de Planificación, se ha orientado a la realización de varios simposios y sesiones plenarias, para discutir los diferentes aspectos relacionados con el medio ambiente en la planificación del desarrollo, para lo cual se contó con la asistencia de planificadores, ambientólogos, científicos y directores de instituciones de diferentes países del mundo. Por tal razón, el

desarrollo del temario se inició con el debate en sesión plenaria sobre el “Estado del Arte” en materia de enfoques, conflictos y avances ideológicos e institucionales sobre el medio ambiente en el plano internacional; se desarrolló luego en torno a la caracterización de las variables ambientales y su manejo conceptual y metodológico en los niveles y ámbitos de la planificación global y nacional, social, urbana y rural.

Al mismo tiempo, se han incluido dos simposios, uno nacional, en el cual se analizaron las experiencias y perspectivas colombianas en materia de planificación de varios proyectos de desarrollo de alto impacto ambiental, y otro internacional, para examinar los requerimientos de organismos financieros internacionales de carácter ambiental en proyectos de desarrollo, así como también estudios e iniciativas de alcance continental o mundial en la materia.

* * *

AVANCES TECNOLOGICOS

CEMENTO REFORZADO CON FIBRA DE SISAL

El mortero de cemento reforzado con fibras de sisal tiene propiedades que lo hacen muy adecuado como material de construcción para zonas rurales de Africa, según manifiesta el Dr. Digby Swift, investigador que en otro tiempo trabajó en el Colegio Universitario de Kenyatta, en Nairobi.

El Dr. Swift describió los resultados de sus trabajos de investigación a los delegados de 20 países que asistieron a la 3.^a Conferencia Internacional sobre Estructuras Compuestas, la cual tuvo lugar recientemente en el Colegio Paisley de Tecnología, en las proximidades de Glasgow, Escocia. El Dr. Digby prevé la aplicación del compuesto del sisal-cemento a la construcción de tejas, cubiertas de tejados constituidas por plancha ondulada, revestimiento de paredes, canalizadores y depósitos de agua, encofrados permanentes para hormigón y estructuras resistentes a los impactos.

Los ensayos realizados han venido a demostrar que el material es muy apropiado para revestir muros al objeto de crear estructuras de adobe de viviendas y escuelas resistentes a los terremotos, así como para construir silos de almacenamiento o de cereales. El Dr. Digby, que actualmente es catedrático de pedagogía en la Politécnica de Huddersfield, en el norte de Inglaterra, explicó a los delegados que el proyecto de investigación parecía especialmente idóneo para zonas africanas, donde se cultiva abundantemente el sisal. Insistió, sin embargo, en que antes de poder levantar con seguridad estructuras de sisal-cemento en zonas rurales, tenía que establecerse una estrecha colaboración entre el constructor, el laboratorio de investigación y la persona responsable de instruir al personal en las nuevas técnicas.

Desde el punto de vista ideal, debe haber siempre alguien conocedor de las técnicas de construcción que usen productos basados en el cemento del que pueda disponerse de una forma permanente mientras están en curso las obras. Un modo posible de avance en esta dirección, inexplorado hasta el momento, podría ser la construcción de escuelas y centros de enseñanza rurales para los que se utilizase una base estructural en cúpula o abovedada sobre sisal-cemento como encofrado permanente.

COMO COMBATIR LA HERRUMBRE EN EL HORMIGON

La perpetua lucha contra el óxido en las armaduras de los edificios ha dado un paso positivo en Gran Bretaña.

La oxidación se produce cuando el hierro sufre el ataque del agua y el oxígeno, que forman hidróxido de hierro. Tal compuesto es blando y se desmorona, dejando la superficie del hierro limpia, susceptible de ser atacada. Como consecuencia de lo anterior, el acero se destruye y, como el óxido es de mayor volumen que la capa de acero que le da origen, la armadura del hormigón se expande, causando grietas en los edificios.

La herrumbre se evita en los barcos haciendo que su acero sea el cátodo de una pila en la que el agua de mar es el electrolito, deteniendo así la oxidación. Las armaduras de acero de los edificios se protegen de modo similar mediante una capa de grafito en el exterior de los mismos. Tal capa se convierte en el ánodo de una pila cuando se suministra corriente continua desde una fuente independiente. El acero que se convierte en el cátodo, recibe electrones, evitando la oxidación y quedando incólume. El grafito desaparece gradualmente y se renueva con un sencillo repintado.

Para mayor información dirigirse a:

Taylor Woodrow Group,
345 Ruislip Road, Southall.
Middlesex, Gran Bretaña.

* * *

NUEVA PROTECCION PARA LAS ESTATUAS Y EDIFICIOS ANTIGUOS

Gracias a un consolidante llamado Brethane es posible prolongar la duración de las estatuas y monumentos antiguos de todo el mundo atacados por los elementos y la contaminación química.

El Brethane fue creado por el Centro Británico de Estudios de Edificios. El producto ha sido sometido a pruebas exhaustivas durante los 10 últimos años, aunque sólo lleva en el mercado poco tiempo. Hasta el momento, la compañía ha recibido un pedido del Laboratorio Nacional de Ingeniería Civil de Lisboa y consultas de Australia, Estados Unidos, Turquía, Israel, Perú y Jordania. En el Reino Unido se está usando para endurecer la piedra de la habitación ocupada por Ana Bolena en la Torre de Londres, la del Palacio Eltham en el sur de Londres y la de la histórica residencia de campo Audley End.

El Brethane es un producto constituido por tres componentes que, antes de su empleo, es un líquido fluido e incoloro muy parecido al agua. Se aplica por rociado a la obra de piedra; la cual lo absorbe rápidamente. Las aplicaciones subsiguientes se hacen también por rociado a lo largo de un periodo de varias horas hasta que la piedra no admita más. Después de esto, el producto fragua, formando un recubrimiento protector permanente tanto sobre la superficie expuesta como en las paredes con poros interiores. El recubrimiento cumple un triple propósito: constituye un medio de unión entre la piedra frágil y desintegrada y la que se conserva sana por debajo; encapsula las sales causantes de la descomposición y, en consecuencia, las hace inócuas; y, en el caso de la piedra caliza, protege ésta contra el ataque químico de los contaminantes ácidos del aire.

El Brethane contiene trioxialkilsilano (silano) que penetra profundamente en la piedra. Los productos de silicona más usuales empleados como hidrófugos sobre mampostería, suelen ser expulsados de nuevo a la superficie al evaporarse el disolvente. La ventaja del Brethane sobre otros productos de silano es la de que se mantiene fluido durante varias horas después de la mezcla, durante cuyo tiempo se infiltra profundamente en la piedra; otros productos de silano, por el contrario, espesan en cuanto se les aplica y no penetran tanto.

Para más información dirigirse a:

Colebrand-Brethane,
Colebrand House, 20 Warwick Street,
Regent Street, Londres, W1R 6BE, Gran Bretaña.

* * *

CAPA PROTECTORA ANTIDEFLAGRANTE

Las ventas de un material de recubrimiento antideflagrante para carpintería metálica, perfeccionado en el laboratorio de investigaciones de la Comisión de Energía Atómica del Reino Unido, en Harwell, ascendieron a 1,5 millones de libras esterlinas (unos 345 millones de pesetas) en sólo 15 meses.

Dicho recubrimiento, denominado THERM-O FG3 fue presentado en mayo de 1984 y ha registrado ventas valoradas en más de 1,5 millones de libras en Gran Bretaña y el Medio Oriente. THERM-O FG3 es un material intumescente de recubrimiento de capa delgada que se expande al calentarse produciendo una espuma de baja conductividad térmica. Es muy hidrorresistente y, en consecuencia, resuelve el problema de la degradación ambiental asociada habitualmente con los materiales intumescentes.

Se aplica en ambientes húmedos y en las etapas iniciales de trabajos de construcción. Una viga de acero cargada protegida por 2,3 mm de THERM-O FG3 logró un nivel de piroresistencia de 78 minutos en una prueba de normas británicas. Los paneles revestidos del material fueron aprobados en las pruebas de degradación a la intemperie de la norma británica 3900. El THERM-O FG3 fue perfeccionado por el Centro de Tecnología de Materiales de Harwell en virtud de un programa financiado por la Dirección de Requisitos relativos a Materiales, Productos Químicos y Vehículos, del Ministerio de Comercio e Industria de Gran Bretaña.

Para información adicional sobre el THERM-O FG3 diríjanse a:

Mr. Gareth Osborne,
Fireguard (Contracts) Ltd.,
Stevenage Road, Wymondley,
Hitchin, Herts, SG4 7HZ, Gran Bretaña.
Telf. (+44 438) 313276.

Para más información sobre el desarrollo de materiales en Harwell dirigirse a:

Mr. John Warburton,
Materials Engineering Centro,
Harwell Laboratory,
Oxon, OX11 0RA, Gran Bretaña.
Telf. (+44 235) 24141, ext. 2601.

ASOCIACION ENTRE LAS TUBERIAS DE ARCILLA VITRIFICADA Y LOS POLIURETANOS

La tecnología moderna ha venido en ayuda —y ha contribuido, probablemente, a la supervivencia— de la arcilla vitrificada como material más adecuado para las tuberías de desagües y alcantarillados que otros materiales aparecidos más recientemente. La arcilla vitrificada lleva usándose desde hace más de un siglo, pero su punto flaco reside en las juntas, que normalmente se hacen de arcilla o cemento. Estos materiales daban por resultado una tubería rígida y vulnerable a los movimientos del terreno por encima y debajo de ellas y a las cargas sobremuestras.

B & T Polymers, de Stockport, Cheshire, uno de los fabricantes británicos y europeos más importante de los treinta últimos años, ha venido produciendo numerosos sistemas de unión hechos de poliuretano para eliminar ese problema. Su éxito ha revolucionado la construcción de las alcantarillas, reduciendo espectacularmente las necesidades de mano de obra y tiempo y, por consecuencia, ahorrando enormes cantidades de dinero. En la actualidad, más de un 90 % de todas las alcantarillas usan juntas flexibles hechas en fábrica. B & T ha concebido una serie de sistemas para su fabricación, apoyándose en la gran experiencia que tiene en el campo de los poliuretanos. Todos ellos satisfacen los requisitos funcionales de la BS65 y de sus equivalentes estadounidenses y europeos.

Aprobadas por el Ministerio de la Vivienda y del Gobierno Local, las juntas flexibles hechas en la fábrica con materiales B & T permiten una deflexión angular de 5 grados y un alargamiento telescópico de 1,9 cm por junta, sin fugas, bajo una presión hidráulica de 20 lb/pulgada cuadrada, y una resistencia al esfuerzo cortante superior al doble del valor tipo aceptado. El sistema abarca tuberías de 10 a 45 cm de diámetro. Con este método, las tuberías se tienden con gran rapidez y quedan preparadas para su prueba inmediata.

El material de unión es resistente al ataque de todos los efluentes que normalmente fluyen por los desagües; es duradero, elástico e inalterable a los cambios de temperatura. Las tuberías empalmadas por este método de adaptación con apriete pueden someterse a la prueba de presión inmediatamente, cosa que es muy ventajosa si se tiene en cuenta el elevado costo que supone usar maquinaria de movimiento de tierra y la necesidad de rellenar rápidamente la zanja.

Para más información dirigirse a:

**B & T Polymers,
Station Road, Birch Vale,
Stockport, Cheshire, SK12 5RB, Gran Bretaña.**