

CONCURSO MUNDIAL DE IDEAS PARA LA CONSTRUCCION, CONVOCADO POR LAS NACIONES UNIDAS

El Consejo de la Unión Internacional de Arquitectos en su 60ª reunión celebrada en Montreal (Canadá), acordó:

“Organizar un Concurso Mundial de Ideas sobre Nuevas Tecnologías para la Construcción de Viviendas Sociales cuyos resultados constituirán la aportación de la Unión al Año Internacional de la Vivienda para las Personas sin Hogar (IYSH), convocado por las Naciones Unidas para 1987.

Encomendar a la Sección Española, el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, la organización del Concurso”.

El concurso cuenta con el Alto Patrocinio de las Naciones Unidas y S. M. D. Juan Carlos I, Rey de España, ha aceptado la Presidencia de Honor del mismo.

BASES:

OBJETIVOS DEL CONCURSO

Obtención de soluciones globales o sectoriales referentes a la utilización de nuevos sistemas constructivos, tecnologías más económicas, nuevos materiales y componentes; empleo de mano de obra local; aplicación de métodos de ahorro de energía, etc. En sistemas completos, que contemplan la construcción de la vivienda en su conjunto, o en sistemas parciales, que aborden la solución a problemas estructurales, de cerramientos exteriores o de elementos divisorios, o que presenten soluciones sobre servicios e instalaciones, etc.

Todo ello en orden a contribuir a paliar el pavoroso déficit mundial de viviendas sociales: más de 4 millones en la actualidad, solamente en los países en desarrollo.

CLASE

La convocatoria se hace a nivel de Concurso de ideas y a un grado.

CONCURSANTES

El Concurso es público, abierto a todos los arquitectos pertenecientes a las Secciones Nacionales de la U.I.A., a título individual o encabezando equipos uniprofesionales o interdisciplinarios.

Si las ideas exigen para su ejecución la intervención de una entidad o empresa industrial o comercial, se hará constar esta circunstancia en la documentación que se remita.

SECTORES

El Concurso queda dividido en los siguientes Sectores en orden al contenido de las ideas y otorgamientos de los Premios:

SECTOR 1: SISTEMAS COMPLETOS

Los que permiten la construcción de la vivienda en su conjunto.

SECTOR 2: SISTEMAS PARCIALES

— Subsector 2.1.: Sistemas estructurales.

— Subsector 2.2.: Sistemas de cerramiento exterior.

— Subsector 2.3.: Sistemas de elementos divisorios.

SECTOR 3: SERVICIOS E INSTALACIONES

— Subsector 3.1.: Instalaciones higiénicas.

— Subsector 3.2.: Instalaciones de climatización.

— Subsector 3.3.: Suministro de energía. Para climatización y usos domésticos.

SECTOR 4: MATERIALES

SECTOR 5: VARIOS

DOCUMENTACION

MEMORIA: Máximo 10 págs. A4 (210 × 297 mm).

PLANOS: Máximo 4 planos A1 (820 × 594).

PRESENTACION

Anónima.

Los textos de la Memoria y los rótulos de los Planos deberán ser escritos en uno de los idiomas oficiales de la U.I.A.: español, francés, inglés o ruso.

CALENDARIO

Inscripción: 31-III-1986.

Plazo de Consultas: 30-VI-1986.

Envío de Proyectos: 31-XII-1986.

Presentación de los trabajos: 31-III-1987.

Jurado: IV-1987.

Exposición/Publicación: IV-1987.

Entrega de Premios: VII-1987.

PREMIOS:

— CINCO PRIMEROS PREMIOS DE 25.000 \$ USA.

— CINCO MENCIONES DE 5.000 \$ USA.

— CINCO DIPLOMAS DE HONOR (uno por cada sector).

Se gestionan el aumento de Premios específicos representativos de las Secciones Nacionales de la

U.I.A. y de otras entidades y organizaciones.

El Concurso no podrá declararse desierto.

JURADO:

- Presidente de la Unión Internacional de Arquitectos.
- Representantes de la Región I UIA (Europa Occidental).
- Representante de la Región II UIA (Europa del Este y Oriente Medio).
- Representante de la Región III (Américas).
- Representante de la Región IV UIA (Asia y Australia).
- Representante de la Región V UIA (Africa).
- Presidente de la Cooperación Neuf-Monde.
- Representante de la Federación Mundial de Trabajadores Científicos.
- Secretario: Representante de la Sección Española de la UIA.

INSCRIPCION

La inscripción deberá hacerse por escrito dirigido a la Sección Nacional a la que pertenece cada concursante, indicando nombre y dirección completos.

La cuota de inscripción se fija en **50 \$ USA**, que podrá formalizarse en moneda local.

EXPOSICION

Con posterioridad al Fallo del Jurado del Concurso, se celebrará una Exposición en Madrid, con todos los trabajos presentados.

PUBLICACION

Se recogerán en un Publicidad Final todos los trabajos presentados.

Esta Publicación Final se remitirá a todos los Gobiernos de los paí-

ses del mundo, con el fin de facilitarles la utilización de las ideas recibidas.

Para más información:

CONSEJO SUPERIOR DE LOS COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA

Sección Española de la UIA.
P.º de la Castellana, 12, 4.º Dcha.
Tel.: (341) 435 22 00.
28046 MADRID (España).

* * *

LA HIDROGEOLOGIA ENTRA EN LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS

Manuel-Ramón Llamas Madurga, catedrático de Geodinámica de la Universidad Autónoma de Madrid, ha sido elegido por unanimidad Académico numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en un reciente pleno de la Academia.

El nuevo académico es Dr. Ingeniero de Caminos y Dr. en Ciencias Geológicas y muy conocido en el mundo científico español y extranjero por sus trabajos y publicaciones sobre Hidrogeología (Ciencia que estudia las aguas subterráneas. En 1984 fue elegido en Moscú Presidente de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos. Su mandato durará hasta el próximo Congreso Geológico Internacional que tendrá lugar en Julio de 1989 en los Estados Unidos.

Independientemente de los méritos personales del nuevo académico, esta elección puede ser interpretada como el reconocimiento por la Real Academia de que la Hidrogeología constituye ya una Ciencia con un cuerpo de doctrina propio, y no es una simple aplicación de otras ramas del saber con objeto de aprovechar mejor los recursos hídricos, cada vez más escasos en casi todos los países. En efecto, a lo largo de los últimos años y entre amplios sectores de los investigadores de las Ciencias de la Tierra, hay una progresiva conciencia del importante papel que las aguas subterráneas desempeñan en muchos procesos geológicos fundamentales.

* * *

NUEVO "PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCION DE YESOS Y ESCAYOLAS EN OBRAS DE CONSTRUCCION. RY-85"

Realizado por los profesores de Materiales de Construcción de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, doctores Vicente Galván Llopis y Ricardo Roso i García, el Pliego RY-85 presenta, respecto al anterior, al que deroga, diversos cambios e innovaciones esenciales que pueden resumirse en los siguientes puntos:

Introduce una definición genérica de los materiales a que se refiere, establece nuevos tipos de productos y nuevas designaciones, define la Anhidrita II como componente fundamental de los distintos tipos de yeso y admite en ellos y en las escayolas, con una sola excepción, "la posible incorporación de aditivos reguladores de fraguado" y, entre otros aspectos, elimina, salvo en las definiciones, el término "fraguado", sustituyendo los "tiempos de fraguado" por "tiempo en pasar del estado líquido al plástico".

Después de señalar los nuevos tipos de yesos y escayolas comparados con los antiguos y realizar su examen comparativo, los doctores Galván Llopis y Roso i García establecen las conclusiones siguientes:

Si la Anhidrita II se considera componente fundamental de los yesos, parece coherente que también lo fuera el Sulfato Cálcico Dihidrato, sin cuya presencia parece improbable que quedaran satisfechas las condiciones químicas exigidas para los mismos.

No se normalizan las adiciones y ni tan siquiera se señalan las que pueden ser utilizadas ni la proporción máxima en que pueden incluirse. Más aún, tampoco se prescribe sustancia alguna. Ello introduce un amplísimo margen de indefinición en la calidad y características de los productos ya que, como es bien sabido, son muchas las que pueden crear graves y diversos problemas en obra (eflorescencias, desecaciones, etc.), máxime cuando los porcentajes en que teóricamente podrían aparecer son muy elevados (del 8 al 25 por 100 según tipos).

El riesgo es aún mayor si se tiene en cuenta que el fabricante no viene obligado a indicación alguna al respecto en el envase. Resultando de todo lo anterior en que se resuelve en pura vaguedad el mayor rigor pretendido en la definición de los distintos yesos y escayolas. Se advierte en este punto incluso un retroceso, ya que el Pliego anterior limitaba, al menos, el contenido máximo de grasas.

El cambio "radicalmente-equivalente" que se produce al sustituir "fraguado" y "tiempos de fraguado" por unas nuevas denominaciones no es sino un innecesario factor de confusión que resulta de alterar unilateralmente una terminología adoptada por el resto de normativa vigente (UNE y RC-75), fundamentalmente para referirse a fenómenos que no son obviamente exclusivos de los yesos y escayolas.

Se mantiene el caótico desacuerdo habitual entre el Pliego y las Normas UNE, que sólo en 1983 habían logrado "alcanzar" al anterior publicado en 1972.

De todo lo anteriormente expuesto, se deduce que el yeso y la escayola siguen considerándose, tanto en la industria como en la normativa (posiblemente porque sea un material barato), como materiales de construcción "menores".

* * *

PINTURAS CON MAYOR PODER DE REVESTIMIENTO

El laboratorio de investigaciones de Harwell, de la Comisión de Energía Atómica del Reino Unido, ha formado un nuevo "club" de investigación y desarrollo para ayudar a los fabricantes de pinturas a mejorar la calidad de sus productos. La formación del club fue resultado de una reunión con los principales fabricantes de pinturas y en la que el centro de Harwell propuso el empleo de una nueva técnica analítica, la desaceleración protónica, para ayudar a los fabricantes a resolver el problema de la floculación de los pigmentos por aglutinación.

El objetivo inicial del club será el desarrollo de la técnica de la desaceleración protónica como método rutinario de determinar las

características de floculación de las diferentes fórmulas de pintura. En dicha técnica se utiliza un acelerador de partículas para dirigir un haz de protones sobre una capa de pintura. La velocidad de los protones se reduce al atravesar el material y la dispersión o reducción de la velocidad de los protones emergentes y proporciona información sobre la distribución de los sólidos en la pintura. La desaceleración protónica es una técnica normalizada aplicable a todos los tipos de pinturas y promete superar muchas de las limitaciones de los métodos ópticos, de microscopía electrónica y reológicos.

Para discutir las citadas técnicas se celebró una reunión en Harwell en octubre y el programa de desarrollo se inició en enero de 1986. El costo de afiliación al club será de 3.000 a 5.000 libras esterlinas para el programa inicial de un año. Dicho club ha sido formado en colaboración con el Grupo Asesor de Coloides Industriales de la Universidad de Bristol, del suroeste de Inglaterra, socio del laboratorio de Harwell en el Consorcio de Tecnología Coloidal formado con el respaldo del Ministerio de Comercio e Industria británico.

Para más información:

Mr. Ron Lanbourne,
Industrial Colloids Advisory Group,
The University,
Bristol, B58 1TS, Gran Bretaña.
Telf. (+44 272) 24161. Ext. 205.

* * *

UN FABRICANTE DE BOMBAS HIDRAULICAS DE LOS EE.UU. REDUCE LOS TIEMPOS DE MECANIZADO EN UN 80 %

De acuerdo con un reciente informe procedente de los Estados Unidos, un fabricante de bombas hidráulicas establecido en Georgia, la GIW Industries, ha reducido de una manera considerable los tiempos de los ciclos de mecanizado, en hasta un 80 %, por medio de la adopción de las herramientas de nueva tecnología.

Considerada como la primera organización de fabricación de América del Norte en adoptar las herramientas de nitruro de boro cúbico policristalino (PCBN) en lugar de

las de carburo de tungsteno, la empresa —bien conocida por su gama de bombas para el trasiego de productos con contenidos de sólidos y de abrasivos— reivindica asimismo haber reducido el plazo de entrega indicativo en un 25 % como resultado de la reducción en los tiempos muertos, una puesta a punto más rápida de las herramientas, una reducción en los rechazos y un incremento general en la calidad del producto.

Desde 1981, la GIW ha ido incrementando de manera progresiva su utilización del PCBN AMBORITE*, un sistema para herramientas de corte que ha permitido a la empresa aprovechar todas las ventajas del NC (control numérico) y del CNC (control numérico con ordenador). Con anterioridad, la rápida pérdida del filo de corte de las herramientas de carburo de tungsteno debida a las piezas de níquel endurecido (Ni-Hard) o de acero con alto contenido de cromo, altamente abrasivos, impedía a la empresa completar una operación de mecanizado sin tener que proceder al cambio o a un ajuste de la herramienta.

Un ejemplo típico de la utilización de las herramientas de AMBORITE es el torneado de un manguito de bomba de Ni-Hard, en el que una plaquita RNMN 090300T de 9,52 mm de diámetro elimina 0,76 mm de material por pasada a una velocidad de corte de 57 metros por minuto y un avance de 0,15 mm por vuelta. La pieza, de 133 mm de longitud, tiene un diámetro exterior de 190 mm y un diámetro interior de 152 mm.

Utilizada en un torno Rockland en la fábrica que la GIW tiene en Thomson, Georgia, la plaquita de AMBORITE se emplea en un portaherramientas de ángulo negativo y según se ha indicado, mecaniza en seco el manguito de Ni-Hard en un tiempo de ciclo de una hora. Haciendo uso de las herramientas de carburo de tungsteno la operación se dice que habría requerido un tiempo de cinco horas.

Otra aplicación en la cual se ha hallado que el PCBN AMBORITE proporciona unas ventajas considerables es en el mecanizado de las aleaciones para endurecido

* AMBORITE es una marca registrada de la División de Diamantes Industriales de la De Beers.

superficial. Con carácter típico, los manguitos tubulares de acero, endurecidos en la superficie haciendo uso del polvo de níquel auto-fundente Metco 16C, eran anteriormente rectificadas para obtener las dimensiones finales y el acabado de superficie especificados. En la actualidad, dichas piezas pueden ser torneadas con el AMBORITE, con lo que se reduce de una forma sustancial el tiempo de ciclo. En términos generales, la velocidad de corte es de 48 mm en la etapa de desbaste y de 0,38 mm de profundidad en la etapa de acabado.

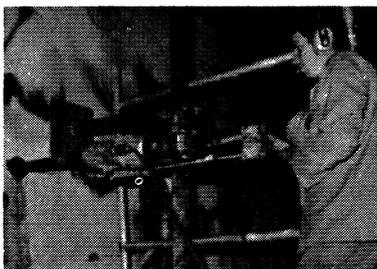
* * *

PERFORADO CON DIAMANTE PARA LA INSTALACION DE UN CICLOTRON

Incluso el perforado de precisión con diamante, según parece, puede llevar a cabo una contribución positiva a los siempre importantes avances en la investigación acerca del cáncer. En el Hospital Hammersmith de Londres, en donde está previsto instalar este año un nuevo ciclotrón, de 1 millón de Libras Esterlinas, un contrato de taladro poco usual ha dado lugar a una serie de agujeros profundos y de gran diámetro en condiciones estructurales difíciles y variables.

Bajo la supervisión de la Hatfield Construction principal contratista de la obra de Hammersmith del Consejo de Investigaciones Médicas, la Diacutt Concrete Drilling Services de Londres, ha conseguido un considerable éxito en la perforación de agujeros de hasta 450 mm de diámetro con una profundidad de 1,8 metros a través de hormigón de alta densidad especialmente compactado. En otros lugares de la misma cúpula para el ciclotrón, la Diacutt perforó un grupo de cuatro agujeros de 250 mm de diámetro con una distancia entre centros de 350 mm hasta una profundidad de 4,8 metros a través de hormigón armado con acero y con agregado de sílex.

En este último caso, las barras de acero de 32 mm de diámetro que discurrían longitudinalmente a través de la longitud de algunos de los agujeros dificultaba extremadamente la extracción de los núcleos y en el caso de uno de los agujeros de 450 mm de diámetro una tubería de acero encastrada en material cerámico relleno a



Operación de taladro en fase de progreso en la pared norte de la cúpula de ciclotrón. Se están taladrando aquí agujeros de 100 mm de diámetro en el comienzo de una abertura taladrada por puntos.

presión, que se encontró en la trayectoria del equipo de perforación, tuvo que ser sometido a la acción de un martillo neumático antes de poder llevar a cabo nuevos progresos en la perforación.

Para los agujeros de 250 mm de diámetro y superiores, la Diacutt utilizó un cabezal de taladró hidráulico especial de 10,5 r.p.m. La gama de coronas de perforación especiales requeridas para este poco habitual contrato, fueron diseñadas exprofeso por la Nimbus Diamond Tool & Machine Co. de Burgess Hill. Utilizando segmentos extra-anchos que contenían una capa de 7 mm de profundidad de diamante sintético de alta resistencia SDA100* de la De Beers de grano 40/50 malla USA, a elevada concentración, las brocas fueron diseñadas para conseguir un corte franco en el difícil hormigón con agregado de sílex.

Las brocas emplearon una matriz de cobalto/bronce/hierro blanda, especialmente formulada al efecto y fueron montadas sobre tubos de acero especialmente laminados y soldados en longitudes estándar de 450 mm, 1 metro y 1,5 metros. Las barras de taladro del tamaño NW contribuyeron a la estabilidad y a la ausencia de vibraciones que se consiguió en las operaciones de perforación.

* SDA100 y el nombre De Beers son Marcas Registradas de la División de Diamantes Industriales de De Beers.

* * *

LANZAMIENTO DE DOS PRODUCTOS DE PCBN POR DE BEERS

Como resultado de la amplia aceptación industrial de su gama de

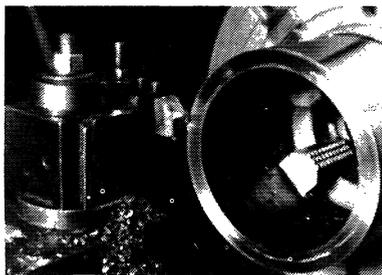
PCBN AMBORITE*, la De Beers acaba de lanzar otros dos materiales ultra-duros para herramientas basados en el nitruro de boro cúbico (CBN).

Con la introducción del nuevo AMBRAZITE* soldable, las ventajas de rendimiento del CBN policristalino sólido AMBORITE se encuentran ahora disponibles para toda una gama de operaciones de tipo ligero a medio de torneado, taladrado, ranurado, roscado y fresado en las que por lo general, se hace uso de herramientas de dimensiones más reducidas. Al igual que el AMBORITE, el nuevo producto está previsto para hacer frente a los problemas que plantean los materiales difíciles tales como los Ni-Hard, los aceros de alto contenido de cromo, los aceros de temple para herramientas, las fundiciones grises y las aleaciones para endurecido superficial.

Pero con un espesor de la plaquita de tan sólo 1,6 mm y un chapado de molibdeno sobre una de sus caras el ABRAZITE presenta la posibilidad de ser soldado, posibilidad que le hace ser ideal para la fabricación de herramientas en aquellos casos en que la forma de sujeción sólida del AMBORITE resulta inapropiada. Además de las herramientas con puntas estándar, las demandas de herramientas de forma especializadas como las que tienen lugar con frecuencia para el ranurado, el roscado y el copiado, pueden basarse en el nuevo material soldable, de sección delgada, AMBRAZITE.

Otro nuevo material para herramientas basado en el CBN lanzado por la De Beers es el DBC50*, un producto ultraduro desarrollado de manera primordial para el torneado de precisión en el acabado de piezas de acero templado. Las áreas de aplicación incluyen los aceros rápidos, los aceros de trabajo en frío para herramientas, los aceros para cojinetes, los aceros fundidos a presión, así como las piezas templadas por inducción o las cementadas.

Al igual que el AMBRAZITE, el DBC50 es un material soldable producido en forma de discos sólido de 1,6 mm de grueso. Pero su nueva formulación, especialmente desarrollada a tal fin, resulta idealmente adecuada para los cortes de tipo fino, si bien conservando al mismo tiempo un elevado nivel de dureza y de resistencia al desgase-



Este manguito para bomba de Ni-Hard de 190 mm de diámetro exterior es mecanizado con AMBORITE en una hora en comparación con las cinco horas que se requieren cuando se utilizan herramientas de carburo de tungsteno.

te. En comparación con el AMBORITE, el grano ultra-fino del DBC50 ofrece una duración útil de la herramienta que se multiplica por un factor de cinco como mínimo. Y en común con el AMBRAZITE, es un resultado de la misma tecnología de temperatura ultra-elevada/alta presión que tanto éxito ha tenido y que se utiliza para la fabricación del diamante policristalino (PCD) SYNDITE* y del nitruro de boro cúbico policristalino (PCBN) AMBORITE.

La información adicional acerca del AMBRAZITE y del DBC50 está contenida en la correspondiente hoja de producto que acaba de ser editada por la De Beers. Pueden obtenerse ejemplares gratuitos solicitándolos a:

DE BEERS INDUSTRIAL DIAMOND DIVISION.
Información para España:
Joaquín Maestre
Balmes, 184
08006 BARCELONA.

* AMBORITE, AMBRAZITE, DBC50, SYNDITE y el nombre De Beers son marcas registradas de la División de Diamantes Industriales de la De Beers.

AISLAMIENTO DE SUELOS: LA BASE DEL AISLAMIENTO TERMICO TOTAL

Las mayores pérdidas de energía de un edificio se producen por la cubierta y las paredes y, por tanto, éstas son las prioridades a la hora de aislar térmicamente, pero, está comprobado que por el suelo tiene lugar la pérdida de un 15 a un 20 % de la temperatura interior. Así pues, en un edificio cuyas paredes y cubierta estén aisladas, el aisla-

miento térmico del suelo se convierte en una nueva prioridad, tanto para el ahorro de energía como de gasto y por supuesto para incrementar el confort.

La temperatura del terreno debajo de un edificio depende de la naturaleza de éste (arena, arcilla, roca, etc.) de su contenido de humedad, drenaje y por supuesto de la temperatura interior del edificio y de la composición de su solado.

Por otra parte, se considera razonable asumir que la temperatura del terreno por debajo de un edificio se mantiene constante en unos 10° C que es bastante más baja que la temperatura interior del edificio, de unos 20-22°C. Esto puede agravarse aún más ya que en muchos edificios existe una cámara por debajo del suelo, que se encuentra a temperatura ambiente exterior, lo que supone una pérdida de calor inevitable.

El aislamiento térmico del suelo no es sólo una necesidad en lo que a pérdidas de calor se refiere, sino también una forma de evitar ganancias de calor en instalaciones como cámaras frigoríficas y almacenes fríos.

Tanto si se habla de suelos de uso residencial e industrial, calefactados, cámaras frigoríficas, terrazas o suelos de parking, existe un denominador común en lo que a su aislamiento térmico se refiere: la necesidad de contar con un material capaz de proporcionar un aislamiento térmico duradero y eficaz con una alta resistencia a la compresión.

Las planchas de espuma rígida de poliestireno extruido Floormate, fabricadas por Dow Chemical Ibérica, poseen una estructura homogénea de célula cerrada que da como resultado un aislamiento térmico con una serie de propiedades térmicas y mecánicas que hacen de este producto el ideal para su instalación en todo tipo de suelos.

Entre estas propiedades destacan su bajo índice de conductividad térmica, su nula absorción de agua por capilaridad, alta resistencia a la difusión de vapor de agua, la facilidad de manejo y colocación de las planchas, dada su ligereza, y su elevada resistencia a la compresión.

Instalación de las planchas de Floormate

Las planchas de Floormate se instalan fácilmente. Se colocan sobre el forjado cubriéndose seguidamente con una capa separadora (film de polietileno o similar) que impide que la lechada del mortero, o el propio mortero, entre por las juntas de las planchas separándolas, lo que ocasionaría la formación de puentes térmicos. Este sistema da lugar al denominado suelo flotante en el que cada una de las partes que lo componen son independientes.

En el caso del aislamiento térmico bajo la solera, las planchas de Floormate se colocan bajo la capa de hormigón aprovechando así su inercia térmica.

Floormate, en su versión Floormate 200, es el producto adecuado para el aislamiento térmico de suelos calefactados ya que su bajo índice de conductividad térmica (0,024 Kcal/hm °C) le confiere la propiedad de minimizar las pérdidas de calor a través del suelo. La radiación puede mejorarse mediante la colocación de láminas metálicas entre el aislamiento térmico y los tubos de la calefacción.

Para el aislamiento térmico de suelos de cámaras frigoríficas o almacenes fríos, es importante considerar el aspecto de la congelación del terreno bajo la nave. Por ello, se precisa calentar el suelo de hormigón bajo las planchas de Floormate 500 (38 kg/m³ densidad) o proceder a la ventilación de la cara inferior de dicho suelo, previendo una cámara de aire, o conductos de ventilación.

Floormate, como aislamiento térmico de suelos, es un material que minimiza las pérdidas de calor, incrementa el confort, reduce los costos energéticos y previene las condensaciones.

Para más información:

DOW CHEMICAL IBERICA.
Avda. de Burgos 109.
28050 MADRID.
Tfn.: 766 12 11.

FLOORMATE, UN NUEVO PRODUCTO PARA EL AISLAMIENTO TERMICO DE SUELOS

Dow Chemical ha introducido en el mercado un nuevo producto de su gama de aislantes térmicos STYROFOAM, especialmente indicado para el aislamiento de suelos. El nuevo producto se comercializa con el nombre de Floormate y se presenta en forma de planchas rígidas de espuma de poliestireno extruido de color azul. Floormate ha sido diseñado para satisfacer todas las necesidades de aislamiento térmico de suelos y se puede encontrar en dos versiones: Floormate 500 (500 kpa/m²) y Floormate 200 (220 kpa/m²), según la resistencia de las planchas a la compresión.

Como el resto de los productos de "El Plan Styrofoam", las planchas de Floormate, gracias a su estructura de célula cerrada, poseen una alta resistencia a la absorción de humedad, alta resistencia a la compresión, además de un elevado poder aislante (la conductivi-

dad térmica, medida a 10° C, está comprendida entre 0,022 kcal/hm °C y 0,24 kcal/hm °C, según la versión de Floormate de que se trate).

Las planchas de Floormate no precisan protección contra la humedad, incluso cuando están instaladas por debajo de soleras y forjados. En aplicaciones por encima del forjado, la resistencia de las planchas permite una reducción próxima al 25 por ciento en la altura de la construcción del suelo.

La versión Floormate 200, de corte perimetral recto, se recomienda para su instalación en suelos de uso residencial y comercial, con una capacidad de sustentación de carga normal. Además, el coeficiente de conductividad térmica de este producto le confiere la propiedad de minimizar las pérdidas de calor a través del suelo, por lo cual es un producto idóneo para su aplicación en suelos calefactados. Las dimensiones de las planchas son 1.200 mm × 600 mm y puede obtenerse en espesores de 20, 25, 30, 35, 40, 50 y 60 mm.

Floormate 500 con su corte perimetral a media madera o escalón, se recomienda para sistemas de suelos de usos industriales, pisos de parking y algunas terrazas cubiertas donde se precisa una alta resistencia a la compresión. Esta última propiedad hace de Floormate 500, el producto indicado para el aislamiento térmico de suelos en cámaras frigoríficas o almacenes fríos, los cuales deben soportar elevadas cargas tanto estáticas como dinámicas, debido al tránsito de carretillas y otros vehículos de transporte de mercancías. Las dimensiones de las planchas son de 1.250 mm × 600 mm y pueden adquirirse en espesores de 30, 40, 50, 60 y 80 mm.

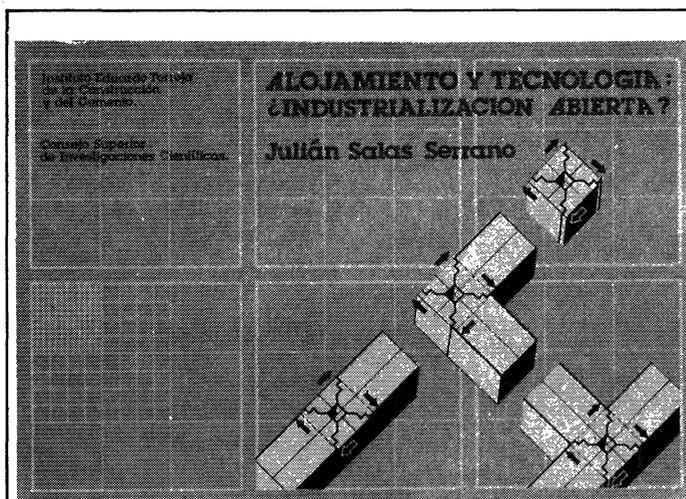
Floormate es el último producto añadido al Plan Styrofoam donde existe un tipo de aislamiento térmico para cada aplicación concreta.

Para más información:

DOW CHEMICAL IBERICA.
Avda. de Burgos, 109.
28050 Madrid.

* * *

publicaciones del i.e.t.c.c.



ALOJAMIENTO Y TECNOLOGIA: ¿INDUSTRIALIZACION ABIERTA?

JULIAN SALAS, ING. IND. (I.E.T.c.c.)

Un volumen de 160 páginas, 109 figuras y 16 tablas. Tamaño 240 × 168 mm. Encuadernado en rústica. Precios: España, 1.200 ptas; extranjero, 17 \$ USA.

SUMARIO:

Prólogo Prof. G. Ciribini.

Introducción

Capítulo 1.—La industrialización en las proclamas y manifiestos de arquitectura.

Capítulo 2.—¿Réquiem por la construcción industrializada?

Capítulo 3.—Algunos conceptos básicos.

Capítulo 4.—¿Proyecto tradicional, construcción industrializada?

Capítulo 5.—Componentes.

Capítulo 6.—La coordinación dimensional hoy.

Capítulo 7.—Flexibilidad, intercambiabilidad y catálogos.

Capítulo 8.—Industrialización, normativa y calidad.

Capítulo 9.—Reflexiones finales.

publicación del

INSTITUTO EDUARDO TORROJA