

FERIA CHILE CONSTRUYE 2011

NOVEDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN

■ Durante cuatro días, la exposición más importante del sector, mostró los últimos desarrollos de la industria. Los nuevos productos se orientan a facilitar los procesos constructivos entregando soluciones de calidad y de fácil aplicación. ■ A continuación, una revisión de lo presentado.

EQUIPO EDITORIAL BIT

MÁS DE UN CENTENAR DE EMPRESAS ligadas al rubro de la construcción –tanto chilena como extranjera– se congregaron en la nueva versión de la feria Chile Construye 2011, realizada en el marco de La Semana de la Construcción. Entre el 11 y 14 de mayo, más de 20 mil visitantes se dieron cita en el encuentro gremial organizado por la Cámara Chilena de la Construcción y el Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile. La exhibición, presentó los últimos desarrollos del sector, haciendo un especial hincapié en la innovación, la eficiencia y la productividad, presentando soluciones constructivas de alta calidad y fácil aplicación. Revista BiT estuvo allí y presenta una selección con algunas de las novedades.

sas, helipuertos, jaulas salmoneras, etc. Es 100% reciclable y su defensa contra los rayos UV, le permite mantener el color en el tiempo, asegura el fabricante. Poseen una garantía de 10 años en condiciones de uso normales, sólo para el uso recreacional.

Más información: www.readydock.com

2. ESTACIONAMIENTO VERTICAL

Impacto causó la presentación que ofrece una empresa chilena, representantes exclusivos de una empresa Alemana, que presenta una gran variedad de soluciones de estacionamientos compactos. Estos sistemas mecánicos e hidráulicos, permiten optimizar espacios limitados en construcciones antiguas o recientes. Destacan soluciones para oficinas,

1. SOLUCIONES FLOTANTES

Llamó la atención una solución flotante para construir muelles de manera sencilla y rápida de armar. Se trata de módulos fabricados en polietileno de alto peso molecular, con un óptimo comportamiento mecánico,

elevada rigidez y resistencia a los impactos y líquidos corrosivos. Sus dimensiones son de 488 mm de largo, 488 mm de ancho y 390 mm de alto. Cada módulo pesa 6,3 kg y su capacidad de peso de flotación es de 95 kg. Esto significa que la resistencia, por metro cuadrado, alcanza los 380 kilogramos, lo que permite construir muelles, puentes, bal-



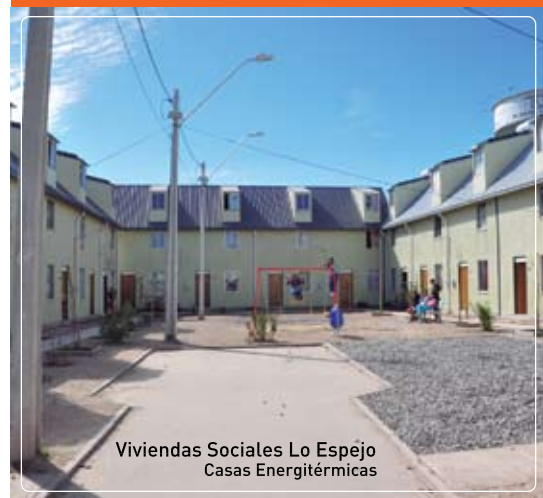
Alta eficiencia energética con Homigón Celular



Solución térmica con muros Hebel sin necesidad de aislantes complementarios. Cumpla y supere la normativa térmica en todo el país.



Espesor Bloque	U	Zonas
15 cm.	0,90	1 a 6
25 cm.	0,58	7



Viviendas Sociales Lo Espejo
Casas Energéticas

4



4. DEMOLICIONES TÉCNICAS

Servicios integrales para el tratamiento del hormigón, tales como perforación, corte con discos, hidrodemolición, corte con hilo diamantados, demoliciones técnicas y controladas, entre otros, son lo que presta una firma española con más de 30 años de experiencia en el sector. Con una oficina recientemente abierta en Chile, esta empresa cuenta con soluciones que combinan sistemas de corte mediante diamantados, junto con robots de demolición teledirigidos. Las prensas o pinzas hidráulicas, permiten solucionar trabajos que requieren una demolición rápida, limpia y eficaz para modificaciones de las estructuras de hormigón ya sea por rehabilitaciones, cambio de uso o en el proyecto y deficiencias en su construcción, entre otros. Destacan nuevas técnicas de corte y perforación del hormigón, sin ruido, polvo, ni vibraciones, mediante útiles diamantados. Se suma un sistema para la eliminación selectiva de hormigones deteriorados que respeta las armaduras, un tema esencial para el tratamiento de las diferentes patologías que pueda presentar el hormigón.

Más información: www.perfox.cl

5. ENFIERRADORA AUTOMÁTICA

Nuevamente destacó una enfierradora automática, que garantiza una operación 5 veces más rápida que el amarre manual. Hace amarres en aproximadamente 1 segundo, con resistencia consistente. Cuenta con un motor eléctrico y sin carbones. Posee un selector de torque que produce una óptima amarra. Su diseño ergonómico reduce daños potenciales a la muñeca, tales como lesiones de túnel carpiano. Con un

3



departamentos, casas particulares y estacionamientos públicos. Es posible triplicar la cantidad de estacionamientos establecidos. La tecnología aplicada en estos sistemas eleva y desplaza los automóviles, minimizando la construcción de rampas de acceso y salidas peatonales. Éstas pueden ser reemplazadas incluso por plataformas de giro que simplifican la accesibilidad en donde el espacio es escaso. Cada proyecto se construye de manera de entregar la mejor solución en el espacio delimitado. Pueden alcanzar hasta ocho niveles de estacionamientos.

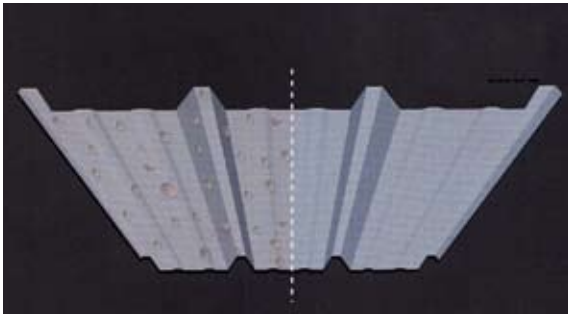
Más información: www.verticalparking.cl,
www.woehr.de

3. PANELES DE FACHADA Y CUBIERTA

Una empresa italiana recientemente asentada en Chile ofreció una serie de soluciones relacionadas con paneles de fachada y cubierta, tanto para el mercado industrial como para la vivienda. Dentro de los primeros, destaca un panel de acero zincado que se caracteriza por poseer un sistema de junta y fijación oculto que ofrece adecuados resultados estéticos. La fijación escondida en la junta, produce el mismo grado del panel. La junta asegura una elevada resistencia al aire. Su núcleo aislante expandido y rígido a base de poliuretano autoextingible le otorgan una conductividad térmica a 10°C de 0,020 W/mK. En cubierta, presenta un panel de acero galvanizado, aislado con poliuretano rígido expandido (0,020 W/mK) con diseño arquitectónico en forma de teja.

Más información: www.isopan.es

6



Una serie de soluciones en acero es la que presentó una empresa con cerca de 15 años en el rubro. Paneles industriales de cubierta y revestimiento, trapezoidales, con vena rigidizante que les confiere resistencia a la sobrecarga y al tránsito sobre la plancha durante la instalación de la cubierta. Destacan los paneles con membrana anticondensante autoadhesiva. Un sistema con una capacidad de absorción de hasta 1 lt/m² de agua. La disponibilidad de este sistema es para paneles de Acero Zincalum y acero prepintado, con espesores que van de los 0,4 a los 0,6 milímetros.

Más información: www.mragular.cl

6. PANELES ANTICONDENSANTES

Una empresa belga con 40 años de experiencia en el mercado y con filial en Chile, mostró su línea de selladores de siliconas, acrílico y poliuretano, espuma de PU y adhesivos. Dentro de sus productos, destaca un adhesivo.

7. SILICONAS Y ESPUMA DE POLIURETANO

Un peso de 2,30 Kg, esta herramienta amarra barras de 10 x10 mm de diámetro, hasta 16 x16 mm con tres vueltas de alambre de 0,8 mm (con un diámetro de 2,4 mm). Utiliza alambre de acero, galvanizado y recubierto. Su rendimiento es de 120 amarras por rollo.



5

8



Un polímero híbrido muy versátil que sirve para adherir cualquier material, se puede pintar una vez aplicado, no contiene solventes, no tiene olor y de secado rápido, incluso adhiere en materiales húmedos. Una práctica solución para pegar todo tipo de material de manera limpia, fácil y rápida. Resiste temperaturas desde -20 hasta los 70° C. También sobresale una espuma de poliuretano mono-componente (sin HCFC ni CFC) que viene lista para el uso ya que es autoexpandible y ha sido formulada con gases propulsores que son completamente inofensivos para la capa de ozono. Esta solución aporta en aislación térmica y acústica en muros y ventanas. Según el fabricante, es de fácil aplicación y una óptima capacidad de relleno.

Más información: www.soudalchile.cl

8. PINTURAS DE ALTO PODER CUBRIENTE

Se observó una nueva línea de pinturas desarrollada con el fin de satisfacer al exigente mercado de la construcción. Se trata de un esmalte al agua y el látex cubriente total, productos que poseen un correcto poder de cobertura y rendimiento, factores claves para mejorar la productividad en obras y proyectos, y a su vez, atributos interesantes para empresas constructoras y contratistas. Además, según especifican sus fabricantes, al tratarse de pinturas en base agua, tienen gran resistencia a la intemperie y humedad, fácil de aplicar, son



7

altamente lavables y poseen un bajo nivel de emisión de compuestos orgánicos volátiles (VOC), cumpliendo con la certificación LEED.

Más Información: Línea KEN PRO; www.sherwin.cl

9. ADITIVO MINERAL

Desde Málaga, España, llegó un producto catalizador, en dispersión acuosa, para aditivar la masa del yeso. Actúa eliminando sus sales innatas y consecuentemente sus patologías, como la producción de salitre, oxidación de productos metálicos y deterioro progresivo de sus características al contacto con humedades como la aparición de moho. Al ser mezclado con yeso, cemento, arena, EPS (poliestireno expandido), agentes retardantes e ignífugos, tiene como resultado un producto combinado con adecuadas propiedades térmicas, acústicas e ignífugas. Una solución que permite generar una tabiquería de rápida ejecución, óptimas presentaciones y reducción considerable de peso.

Más información: www.crupesystems.com

10. TEJAS CONTINUAS, APAISADAS Y ONDULADAS

Un nuevo sistema de techumbre, basado en tejas fabricadas en largos continuos y a la medida del proyecto, apunta a integrar estética, calidad, rendimiento y velocidad de instalación. Las tejas ofrecen un mayor avance

10



útil, incrementando la productividad en la instalación y reduciendo mermas. El uso de este tipo de tejas, además, permite reducir el peso de la cubierta en un 10% frente a una solución similar en acero y hasta un 40% frente a las tejas tradicionales, lo que se traduce en ahorros en la estructura soportante de techumbre y un mejor comportamiento sísmico. Este nuevo producto, está disponible en formatos apaisados y ondulados y con diferentes acabados.

Más información: Teja Metalcon;
www.cintac.cl



11

11. NUEVO TABLERO MELAMINA

Una nueva generación de tableros de partículas de madera de densidad media, fue exhibida en el principal encuentro de la construcción. Un producto realizado en prensas continuas que se fabrica mediante la aglutinación de partículas de madera con resinas especiales, a través de la aplicación simultánea de temperatura y presión. Destacan por el rescate de contrastes de grises y tonos neutros inspirados en el entorno natural. Se trata de los diseños Lino, Carvalo, Teca Italia, Nogal

Ceniza, Acacia y Visón, los cuales poseen la textura "softwood" que se puede sentir al tacto. Poseen protección antimicrobiana que disminuye en un 99,9% la presencia de bacterias y moho en la superficie del tablero, haciéndolos más seguros e higiénicos.

Más información: www.masisa.cl

12. CAÑERÍA DE 3 CAPAS

Una nueva generación de cañerías se encuentra disponible en el mercado, en dos variedades. La primera, se trata de un propileno random tipo 3 PPR, compuesto por 3 capas. La capa interior y la superficie son de polipropileno, mientras que la capa intermedia está formada por cerca de un 20% de fibra de vidrio y un 80% de polipropileno. El sistema de transporte de fluidos trabaja en rangos de temperatura de entre -20° y hasta 95°. Por otro lado, y respondiendo a mayores exigencias de bajas temperaturas, se incorpora una tubería compuesta por una capa interior de masa de alta densidad de fibra de vidrio, capaz de dilatar un 70% menos que un PPR normal (PN10 - PN16 - PN20), transportando

BIT 79 JULIO 2011 ■ 99





No corra riesgos, instale con el especialista en agua caliente

Panel Blue Tech
Máxima eficiencia
100% cobre

Sistemas Solares Splendid
Tecnología termosifón de 120 - 150 - 300 litros.
Proyectos colectivos.
Evaluación de proyectos e ingeniería de detalles.
Respaldo técnico y asesoría a nivel nacional.
Contrato de mantención.
100% compatible con calefones, termotanques u otros.


Seguridad


Garantía


Respaldo

TERMOS SOLARES

60 años innovando
con energía

AHORRO DE HASTA

75%

EN ENERGÍA

Más de 3.000.000 de m²
instalados en el mundo

Equipos con beneficio tributario





www.splendid.cl
56-2-870 50 44 | splendisolar@cemsa.cl



12

fluidos a -20° de temperatura, sin congelamiento. Además, sus uniones moleculares son adecuadas y no presenta obstrucciones de diámetro por su fibra interior.

Más información: www.koalition.cl

13. SISTEMA CONSTRUCTIVO

Un sistema constructivo se presentó en la feria Chile Construye 2011. Se trata de un sistema en base a paneles térmicos exoestructurales, compuestos por un recubrimiento elastomérico, revestimiento exterior resistente a impactos, estructura interior metálica y espuma aislante de alta densidad. Entre sus propiedades, la empresa destaca su adaptación a los diferentes climas de Chile. Poseen una baja transmitancia térmica de $0,24 \text{ W/m}^2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ en techos y un $0,55 \text{ W/m}^2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ en muros. Sus posibilidades de uso en arquitectura son múltiples: escuelas, oficinas, laboratorios, hoteles, bibliotecas, entre otros. Como valor agregado, los paneles térmicos son un producto que apuntan a la eficiencia energética, su reflectancia solar es de 0,88 y la emitancia térmica (potencia radiante total emitida por unidad de superficie) alcanza un 0,87%.

Más información: www.exo.cl

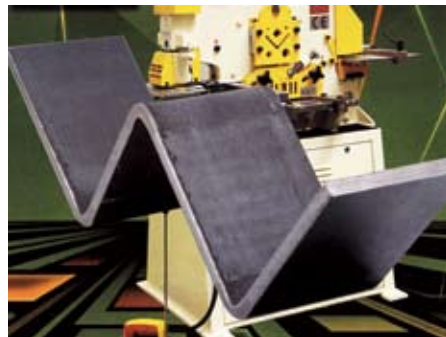


14



14. DESCARGA POR VACÍO Y AGUA

Un inodoro que ocupa sólo 3 litros por descarga, se encuentra actualmente en el mercado. La descarga silenciosa y el diseño se conjugan en esta propuesta que fue premiada por buildinggreen.com. La descarga por vacío y agua, funciona a medida que el estanque se llena de agua, se redirige la energía y un sistema de transferencia de aire ejerce presión en el sifón de la taza. Activado al presionar el botón de descarga, los desechos de la taza se eliminan por completo con una sola descarga potente y silenciosa. Según la empresa que comercializa el inodoro, se puede alcanzar un ahorro de hasta 70%, con lo cual se produce un rápido retorno de la inversión. Las piezas de loza cuentan con una garantía de 10 años,



15

mientras que las piezas de plástico por 5 años. Más información: www.niagaraconservation.com

15. CIZALLAS PUNZONADORAS

Originaria de España, llega a Chile a través de un distribuidor oficial las máquinas cizallas punzonadoras para el trabajo de ángulos, pletinas y perfiles, para los sectores de la construcción de estructuras metálicas y torres para tendidos eléctricos, de telecomunicaciones o carpintería metálica. Adaptándose a los actuales requerimientos del mercado, las nuevas tecnologías y la evolución en los medios de producción del metal, las máquinas han ido evolucionando. Así las primeras cizallas manuales, pasaron a ser accionadas mecánicamente y más tarde hidráulicamente. Estas últimas tienen su nueva versión en las líneas automáticas o CNC.

Más información: www.weldingcutting.com

16. TECNOLOGÍA MICROPRO

Una novedosa forma de tratar la madera fue expuesta en la Feria Chile Construye 2011. Se trata de madera a presión para terraza, cercos, paisajismo y construcción, en general. De esta forma, la tecnología MicroPro ofrece muchos beneficios como el óptimo rendimiento frente a la corrosión en contacto con sujetadores y piezas metálicas. Su presentación original tiene una apariencia clara y natural. Entre sus usos incluye interiores y exteriores, sobre la superfi-

17



cie y en contacto con la superficie. Es importante señalar que la madera tratada también está protegida contra termitas, insectos horadores y hongos. La madera tratada con MicroPro es compatible con MicroShades, sistema innovador de color de pigmento micronizado, que logra colores similares a cedro y secoya.

Más información: www.osmose.cl

17. ARMADURAS CON MALLAS ELECTROSOLDADAS

Reducción de peso en las estructuras por efecto de mayor resistencia del acero, mayor rapidez en la instalación de la armadura y tendencia a disminuir la mano de obra, son algunos de los beneficios de las mallas electrosoldadas. El producto es fabricado en acero deformado en frío AT56-50H y cumple con las normas chilenas vigentes NCh218, NCh220 y NCh1173. Su presentación estándar es en trama cuadrada y rectangular, sin embargo, depende de su aplicación final. Existe una amplia variedad de diámetros, modelos, tipos y tamaños, lo que permite cubrir diversas necesidades presentadas por el cliente y/o proyecto. Dentro de sus aplicaciones se destacan emparrillados, radieres, pavimentos, canaletas, piscinas, bóvedas, losas, estabilización de taludes, estratos rocosos, fortificación de túneles, elementos prefabricados, reparaciones de panderetas, entre otros.

Más información: www.armacero.cl

18. TEJA ASFÁLTICA

Una multinacional francesa, especializada en techos livianos, presentó una teja asfáltica ondulada italiana, de coloración a tres tonos, que crea una imagen natural. Esta

18



teja asegura una mejor ventilación y a su vez posee características de aislación termoacústicas. Permite el tránsito sobre su superficie, sin hundirse ni quebrarse. Además, es liviana. Con sólo 4 kg por m², permite importantes ahorros en estructura, transporte y manejo durante su instalación. Posee una garantía de por vida contra la corrosión, entregada por el fabricante. Las planchas de tejas miden 106 cm de largo, 40 cm de ancho y un espesor de 3 mm. El montaje se realiza directamente sobre costanera u OSB, lo que permite un ahorro considerable en la construcción de la techumbre.

Más información: www.onduline.cl

19. ALBAÑILERÍA

Tres iniciativas en albañilería se presentaron en la feria Chile Construye. La primera es el Mortero premezclado, cuya aplicación es el pegado de muros de albañilería, tanto para ladrillos hechos a máquina como para los artesanales. Entre sus beneficios destaca el aumento de productividad, calidad homogénea a lo largo de la faena, facilidad de colocación y que permite reducir costos en almacenamiento, bodegaje y pérdida de material en la obra. Otra de las soluciones presentadas fue el estuco térmico, un mortero especialmente formulado para lograr aislación térmica en muros exteriores e interiores, gracias a la capa de

PARA SUS OBRAS

Óptima Calidad
y Alta Tecnología
Productiva



Mallas de Acero Electrosoldadas

- Reducción de peso en las estructuras
- Rapidez en la instalación de la armadura
- Eliminación de procesos
- Disminución de la mano de obra
- Mayor disponibilidad de diámetros
- Confianza en la sección requerida de acero al contar con uniones soldadas



ARMACERO®

Soluciones en armaduras de acero

www.armacero.cl
Tel: (56 2) 544 9900

19



estuco que se aplica sobre sustratos rígidos, tanto en albañilería como en hormigón. Por último, ladrillos cerámicos, clasificado en grado 1 según norma NCh169 Of. 2001, el cual está especialmente diseñado para ser utilizado en muros perimetrales estructurales de casas, edificios, entre otros. Su mayor beneficio se logra en recintos donde se requiera transmitancia térmica menor o igual a 1.7 W/m²K (Zona 4), así como también un mayor redimiendo gracias a su tamaño.

Más información: www.ich.cl
www.princesa.cl, www.melon.cl

20. ADHESIVOS LIBRE DE CO₂

Distintos productos de la construcción buscan reducir su huella de carbono. Uno que destacó en este ámbito es un tapagoteras que no utiliza componentes fósiles como materias primas, minimizando su impacto en el medio ambiente, al igual que otros productos formulados en base a agua o caña de azúcar. Ambos componentes no producen CO₂. Existe una amplia gama de productos adhesivos y sellantes que siguen esta línea. Durante su exposición, hicieron gala de los beneficios de esta tecnología en formulación y se preocuparon de destacar el concepto de la reparación, que permite disminuir los desechos vertidos al medio ambiente.

Más información: www.agorex.cl

21. DUCHAS EFICIENTES

Reducción en los costos de agua y energía (gas/electricidad) plantea la instalación de duchas eficientes. Según la empresa que presentó el producto proveniente de Italia, el ahorro en agua alcanzaría hasta un 70%, con un consumo promedio de 9 lt/min. Otro de

21



20

sus beneficios es que son de fácil instalación. Están compuestas de material de gran resistencia, además que no se tapan, ya que tienen un sistema anticalcáreas. Los modelos presentados cumplen con la norma NCh3196-2, que indica que todos los mangos de ducha y duchas móviles que entreguen un caudal igual o inferior a 9 lt/min, son considerados eficientes.

Más información: www.nibsa.cl

22. FRAGÜE FLUIDO

El nuevo fragüe fluido, presentado en la feria es ideal para el sellado de juntas en revestimientos cerámicos, graníticos y calcáreos de todo tipo en interior y exterior, incluso en baños, balcones y terrazas. Dadas sus características de impermeabilidad y antihongos, está especialmente recomendado para el sellado de revestimientos cerámicos sobre todo en zonas húmedas o frecuentemente lavadas.

Dentro de sus principales características están que es fluido, óptima trabajabilidad, es impermeable y antihongos (lo que reduce el deterioro estético a largo plazo), producto no tóxico y en una gama de 21 colores. Las ventajas de este fragüe son que penetra me-

22



23

mejor, adecuada terminación, es más líquido, rápido y fácil de aplicar.

Más información: www.parexchile.cl

23. VIVIENDAS DE EMERGENCIA

Mejorar las condiciones de aislación térmica y acústica, seguridad y optimización del espacio, son los objetivos de la solución para viviendas de emergencia de una de las empresas expositoras de la feria. La estructura está conformada por diecisiete paneles con el siguiente detalle: tres paneles frontales (ventanas y puerta), tres paneles traseros (dos celosías), 2 paneles divisores interiores, 3 paneles de piso, 2 paneles laterales y cuatro paneles de cielo. La materialidad de los paneles corresponde a dos tableros de MDF RH, resistente a la humedad, y por un relleno de poliestireno, generando una especie de sándwich que provee solidez y aislación a la vivienda. Mientras que el piso está compuesto por un panel de MDF RH melamínico, un tablero de MDF RH y relleno de poliestireno. Sus fabricantes destacan su fácil y rápida instalación.

Más información: www.polincay.com



Ingeniería y Construcción

Agregando Valor a la Construcción y al Desarrollo Industrial

**Aceptamos los desafíos.
Crecemos e innovamos en cada proyecto.**

Nuestros Servicios:

*Construcción de Obras Civiles - Infraestructura - Proyectos EPC - Construcción y Montaje Industrial
Mantenimiento Industrial - Desarrollo Minero - Construcción y Montaje de Obras Maritimas*



Proyecto Costanera Center, RM.



Hospital Regional de Punta Arenas.



Construcción Puente Mecano sobre Río Biobío.



Hotel Park Lake, Villarrica.



*Obras de Reparación Enlace Norte
de Puente Juan Pablo II, Concepción.*



Estadio Bicentenario La Granja de Curicó.

Empresas Operativas:

SALFACONSTRUCCION
UNA EMPRESA SALFACORP®

CONSTRUCTORA SALFA
UNA EMPRESA SALFACORP®

DESTECINGENIERIA
UNA EMPRESA SALFACORP®

