

La masa del hielo sigue adelgazando

Un nuevo estudio publicado en *Science* viene a demostrar el cambio climático evidenciado en temperaturas del aire más altas y menos precipitaciones a lo largo del tiempo en la región sur de Chile y Argentina. La manifestación más preocupante es que los campos de hielo de la Patagonia, las masas de hielo no antárticas más grandes del hemisferio sur, están adelgazando de forma acelerada, y ya provocan casi el 10% del cambio en el nivel del mar propiciado por los glaciares de montaña, según un estudio de científicos del centro de Estudios Científicos de Chile y de la NASA. Los resultados del estudio, indican que los campos de hielo de la Patagonia lo perdieron a un ritmo equivalente a una elevación del nivel del mar de 0,03 milímetros por año, durante el período 1975-2000. Entre 1995 y 2000, sin embargo, el ritmo de deshielo se triplicó, hasta el equivalente a 0,1 milímetros por año.

Nuevos y calientes hallazgos solares

Hasta hace poco tiempo se creía que la corona, por ser la capa más externa del Sol, debía ser la más fría. Sin embargo la lógica no se ha cumplido, según se publicó recientemente en la revista *Nature*. Los investigadores que lo firman, entre ellos Manuel Collado, del Instituto de Astrofísica de Canarias, dicen que tras medir el campo magnético de los arcos, bucles o lazos solares han comprobado que su temperatura aumenta conforme a su distancia a la corona. Lo importante de este hallazgo es que con la técnica empleada en su estudio se abre la puerta que permitirá estudiar los mecanismos mediante los cuales estas capas externas se calientan como consecuencia de las corrientes inducidas por el campo magnético.

Un volcán, objetivo en la Antártida

Predecir la actividad de un volcán con gran precisión es el objetivo de estudio de los once científicos y cinco militares que integran la "Campaña Antártica" de este año. Sus investigaciones se centrarán en conocer los secretos que guarda el volcán Decepción, situado en la isla del mismo nombre. Intentarán conocer cuál es la actividad que tiene este volcán por sí mismo y cuál se debe al movimiento de las placas tectónicas que confluyen en esta zona, las cuales originan una gran actividad geodinámica. En esta campaña el buque oceanográfico Hespérides será sustituido por las Palmas y además se construirá un nuevo laboratorio científico, un campamento temporal, en el mismo corazón de la Antártida.

en proyectos que requieran unas óptimas prestaciones de resistencia mecánica, térmica, acústica y, muy especialmente, de resistencia al fuego. Los paneles ACH son paneles sándwich de acero con un núcleo central aislante de lana mineral (roca o vidrio), fabricados en continuo. Se diseñan a la medida de cada necesidad permitiendo producir paneles con diferentes longitudes y espesores (entre 50 y 200 mm), ofrecen accesorios según pedido y proporcionan diferentes acabados en función de factores climatológicos y medio ambientales en una amplia gama de colores. ACH ha desarrollado una línea de productos específica para aquellas situaciones en las que se requiera una gran absorción sonora y al mismo tiempo un alto nivel de aislamiento acústico. El panel acústico ACH es la solución ideal en construcciones ligeras donde se precise disminuir la exposición al ruido ya que su cuidado diseño combina el efecto absorbente de la lana de roca con las adecuadas perforaciones del perfil. El panel sándwich proporciona unas excelentes características para evitar el acoplamiento de ondas estacionarias que se produce generalmente para altas frecuencias. Los paneles ACH reducen ese acoplamiento colocando en la cámara de aire un material absorbente, más concretamente lana mineral (roca o vidrio). Los paneles ACH cuentan con certificados, tanto de coeficiente de absorción sonora como de aislamiento acústico a ruido aéreo, avalados por el Centro de Tecnologías Físicas Leonardo Torres Quevedo.

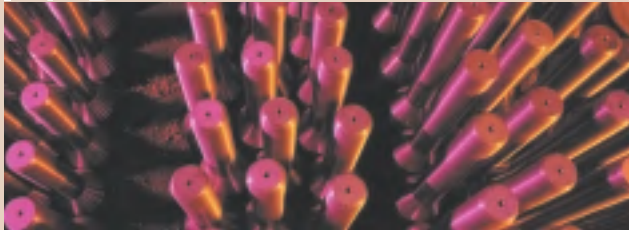
Tel. 949 268 414

Internet: www.achpaneles.com



>> Nuevo terminal modular eléctrico para intercambio de datos

El nuevo terminal modular eléctrico CPX de Festo para el intercambio de datos entre los niveles eléctrico y neumático del sistema de control permite el uso de los protocolos de bus de campo más difundidos y, además, la utilización de los estándares de conexión específicos de los clientes. Dependiendo del diseño del sistema, el CPX se ocupa del control óptimo de los actuadores, ya sea combinado con terminales de válvulas modulares para uso en condiciones industriales difíciles o con terminales tipo CPA para uso en condiciones de sollicitación mecánica normal. La instalación sencilla mediante diseño optimizado: el terminal CPX tiene separados el nivel de conexiones y las funciones eléctricas. Esta separación de bloque de conexiones, módulo electrónico y blo-



Finalistas españoles del Descartes

El Premio Descartes de la UE recompensa la labor de investigación científica y tecnológica que se lleva a cabo en colaboración o asociación de varias entidades europeas. De los ocho equipos finalistas de este año seis son españoles. El proyecto coordinado por los doctores Steve Willmott y Ulises Cortés de la Universitat Politècnica de Catalunya en Barcelona ha permitido el desarrollo de la nueva generación de servicios informáticos inteligentes. Los equipos de la Universidad de Girona y la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona también participaron en el proyecto. Además, los equipos de investigación de la Universidad Complutense de Madrid y de las universidades de Alicante y de Valladolid colaboraron en el proyecto que ha hecho posible mejorar el marco de referencia de posicionamiento global de la tierra.

Material para proteger los pies

La compañía española Calzados Paredes está desarrollando un nuevo material de protección para los dedos de los pies y el metacarpo que podrá sustituir a corto plazo a las punteras tradicionales de acero. Esta nueva puntera plástica, realizada en un composite de fibra de vidrio, presenta como principales ventajas su capacidad para igualar la resistencia a la presión que ofrece el acero, equivalente a 200 julios, pero con un peso hasta cinco veces más reducido, lo que redundará en una mayor comodidad para el usuario. Calzados Paredes incorporará este nuevo adelanto técnico en su próxima colección de calzado laboral.

PTC y Toyota firman un acuerdo de I+D

PTC acaba de anunciar la firma de un acuerdo de investigación y desarrollo con Toyota Motor Corporation con el fin de ampliar las soluciones disponibles para los diseñadores de productos y procesos en el área del powertrain. Este acuerdo incluye el desarrollo de capacidades que le permitan a Toyota optimizar el proceso de desarrollo de su powertrain. Desde la primera gran implementación de la herramienta de software Pro/ENGINEER de PTC en Toyota, en el año 2001, la compañía de automoción ha incrementado notablemente su compromiso con las soluciones PTC para el desarrollo del drivetrain y los motores. La puesta en marcha de un completo Sistema de Desarrollo de Producto realizado por PTC, sintoniza claramente con el nuevo posicionamiento de Toyota con respecto al diseño y el desarrollo de productos.

que de distribución simplifica el cableado, permite una sustitución rápida de las partes electrónicas y facilita la eliminación de fallos. La detección preventiva de fallos evita la paralización de las máquinas. Con su función de diagnóstico y mantenimiento preventivo contribuye a aumentar la disponibilidad de las máquinas. Incluye diagnósticos específicos por módulos y canales, tales como detección de baja tensión en las salidas de las válvulas, cortocircuitos en los detectores y las válvulas o reconocimiento de circuito abierto en caso de faltar una bobina. En la memoria del CPX se guardan los datos relacionados con las 40 últimas causas de fallos, incluyendo su comienzo y final.

Internet: www.festo.es

>> Innovaciones de Siemens para mejorar la productividad en la empresa

Bajo el lema "Productivity in Motion-Systems Solutions Services", Siemens presentó recientemente nuevas tecnologías innovadoras y servicios para los fabricantes y usuarios de máquinas herramienta, sobre todo en lo referente a controles Sinumerik, accionamiento, motores y aplicaciones para el sector de matricería y moldes. Estas abarcan desde controles de CNC, pasando por los accionamientos y motores, hasta temas como Mechatronic Support, fabricación virtual o funciones de seguridad integradas. El Sinumerik 840D *powerline* permite controlar máquinas de hasta 248 ejes y cabezales con asignación flexible a los CNC implicados. Además permite implementar una interfaz de usuario personalizada y, en el área de tiempo real, una adaptación óptima a las series de los fabricantes de máquinas. Para aumentar la productividad al reducir los tiempos principales y secundarios, Siemens ofrece sistemas de accionamiento como el variador digital Simodrive 611D y compactos servomotores y motores de cabezal de alta respuesta dinámica. En el área de electrohusillos, Siemens muestra un nuevo modelo económico especialmente concebido para el mecanizado del aluminio, y que completa la línea ECS para gama inferior. También ha presentado recientemente Mechatronic Support, un servicio que acompaña a los fabricantes de maquinaria desde la fase de concepción a la de operación de máquina, pasando por la construcción de prototipos. Para ello se hace uso del "prototipado virtual", una funcionalidad que permite simular completamente una máquina, ahorra costes y ofrece seguridad durante el desarrollo de la misma. En el sector de matricería y moldes juega un gran papel la mejora de la calidad superficial y la precisión de la pieza al igual que la reducción de los tiempos de mecanizado. En este campo, es novedad el Advanced Position Control, que permite reducir hasta en un 25% el tiempo de mecanizado, aumentando simultáneamente la calidad superficial.

Tel. 91 514 81 23

>> Nuevas cintas electroaislantes de PVC resistentes al envejecimiento

Cintisa, empresa especializada en la fabricación y comercialización de elementos y componentes para la industria eléctrica y electrónica, presenta sus nuevas cintas electroaislantes de PVC,