



Un plástico conductor contra la corrosión

Un reciente trabajo del Departamento de Química Física Aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) se ha centrado en el estudio de un nuevo método de protección contra la corrosión basado en depositar, mediante corriente (electrodeposición), un polímero conductor (polipirrol) sobre un material fácilmente oxidable como el cobre. Se ha conseguido recubrir este metal de un polímero conductor, que es capaz de ser una barrera del medio corrosivo sin perder además sus propiedades como conductor eléctrico. El cobre es un metal muy empleado en diversas aplicaciones; sin embargo, se oxida con cierta facilidad lo que supone un gran coste económico. Los métodos tradicionales para evitar o minimizar la corrosión son en muchos casos también costosos, poco perdurables y utilizan productos tóxicos.

Premio Nobel de Química 2007

Ha sido concedido a Gerhard Ertl, un científico alemán de 71 años, con un enorme prestigio, agradable personalidad y excepcional talento. Desde finales de los años 70, Ertl ha sido pionero en la introducción de técnicas extraordinariamente sofisticadas para estudiar la interacción de moléculas con superficies sólidas, en las que las superficies monocristalinas a estudiar se mantienen aisladas de la atmósfera en el interior de un recipiente de ultra alto vacío. Estas condiciones extremas, en las que la presión residual es del orden de la que existe en el espacio interestelar, permiten que las superficies sólidas se mantengan atómicamente limpias por largo tiempo, de modo que sólo las moléculas que deseamos interaccionen con ellas.

Almacenar hidrógeno de forma estable

Un equipo del CSIC dirige una investigación internacional que ha logrado almacenar hidrógeno de forma estable en nanocuernos (estructuras porosas de carbono), que puede ser liberado de forma controlada. Su objetivo es encontrar un medio seguro y barato para almacenar hidrógeno que sustituya al petróleo como fuente de energía. La investigación se centra en buscar materiales que permitan almacenar hasta 6 kilos de hidrógeno, para hacer 500 kilómetros en un vehículo utilitario y recargable en tres minutos. Los investigadores han descubierto que, agrupadas formando una flor, estas nanoestructuras de 0,1 micrómetros tienen una gran superficie específica que permite adsorber gran cantidad de gas.

cios modulares en alquiler. La línea Progress permite disfrutar de un nuevo espacio en el mínimo tiempo y con los máximos estándares en acabados y confort interior. Este innovador sistema aúna la rapidez y la versatilidad de la construcción modular junto con el diseño, la calidad, la luminosidad y la funcionalidad. Algeco ha apostado por la I+D, creando una línea de productos para ofrecer servicios a sus clientes en todos los sectores, cumpliendo, al mismo tiempo, las normas constructivas y de seguridad e higiene en el trabajo. Además, en la fabricación y diseño de este nuevo sistema también se ha tenido muy en cuenta la evolución en materia reglamentaria con respecto al medio ambiente y al desarrollo sostenible. El grupo Algeco cuenta con el mayor parque de alquiler de módulos en el mundo con un total de 175.000 unidades, genera más de 600 millones de euros en ingresos y emplea a 2.700 personas. Dispone de una amplia gama de productos para satisfacer todas las necesidades de sus clientes: desde módulos monobloc, hasta modelos más evolucionados como la nueva línea Progress, pasando por contenedores de seguridad Algecostorage y módulos sanitarios. La construcción prefabricada modular ha alcanzado un alto grado de especialización y hoy en día permite desarrollar y ejecutar proyectos impensables hace algunas décadas. Además, aporta soluciones "a medida" a cualquier necesidad constructiva.

Tel. 918 235 400

Internet: www.algeco.es

>> Nuevo controlador de monitorización de procesos durante el montaje de culatas

HBM, fabricante de equipos y componentes para la medida de magnitudes mecánicas y pesaje, introduce el nuevo controlador MP85A Fastpress para la monitorización de procesos durante el montaje de culatas, que detecta los fallos y sus causas en la característica de fuerza y desplazamiento que se pudieran originar en la inserción de los asientos de válvula. Éste se conecta al control de la máquina mediante el bus de campo



Profibus. Paralelamente se puede realizar una monitorización por PC a través de una interfaz de Ethernet. El asistente del software PME dispone de las funciones necesarias para encontrar la causa del fallo. En el proceso de inserción se asigna a cada vástago de válvula de la culata una ventana de tolerancia individual con sus propios criterios de valoración. De este modo, se ve rápidamente el lugar de la culata que produce problemas. La adquisición de datos y su procesamiento se realiza asimismo mediante el asistente PME. Las curvas "no OK" se encuentran rápidamente mediante el explorador de protocolo. También permite la búsqueda por fecha, pieza, número de serie, e incluso por punto de inser-



Ingenio con participación extranjera

El satélite español de observación de la Tierra Ingenio se construirá con participación de industrias extranjeras que puede llegar a un 50% del total. El intento de abaratar los costes del proyecto y mantenerlo en los límites de los 200 millones de euros presupuestados es la razón aducida por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), del Ministerio de Industria, para recurrir a la competencia internacional de ofertas. Ingenio es un equipo de observación de la Tierra, de 500 kilos, que se colocará en órbita polar a 670 kilómetros de altura. Su instrumento principal será una cámara óptica para aplicaciones como protección medioambiental, seguimiento de catástrofes naturales y vigilancia de fronteras. Deberá funcionar siete años y su lanzamiento está fijado para 2010.

Materiales a la carta

El programa científico de la Fundación Imdea se focaliza en dos áreas principales de investigación. La primera, más aplicada, se enmarca en el desarrollo de nuevas técnicas de fabricación, diseño y utilización de aleaciones metálicas avanzadas y materiales compuestos estructurales para aplicaciones en la industria aeroespacial, construcción y automoción. La segunda área está centrada en tareas de investigación que se encuentran más cercanas a las fronteras del conocimiento: desarrollo de materiales estructurales híbridos, materiales inteligentes, materiales a la carta como también la aplicación de sofisticadas técnicas de simulación eliminando así la costosa estrategia de ensayo y error que hasta ahora venía siendo utilizada para el desarrollo de nuevos materiales.

El buscador de información Naveganza

La empresa iSoco, dedicada a la gestión de la información, ha llegado a un acuerdo con la empresa Bitext, dedicada a la tecnología de análisis de lenguaje natural, para el lanzamiento del buscador Naveganza, lo que supone una inversión de más de 600.000 euros. Su acuerdo persigue lanzar la tercera generación de buscadores, basada en la comprensión de los usuarios y los documentos aplicando tecnología semántica y de lenguaje natural. Las dos compañías han constatado durante estos años que los buscadores actuales no dan respuesta a la necesidad de acceder con rapidez, efectividad y facilidad a la siempre creciente información accesible a través de Internet.

ción deseado de la culata. La técnica de medición inteligente aumenta notablemente la eficacia. Gracias a la interfaz de Ethernet del controlador de monitorización MP85A se pueden transmitir y guardar curvas y resultados de medición directamente en el PC. Los controladores MP85A Fastpress quedan así conectados directamente con el conjunto de protocolos TCP/IP. La posición central de los datos de calidad en las grandes y complejas instalaciones de fabricación es notablemente más sencilla con el uso de estructuras de red existentes. El mantenimiento y diagnóstico remotos proporcionan asimismo una ayuda rápida y económica en caso de servicio.

Tel. 918 062 610

Correo-e: info@es.hbm.com

Internet: www.hbm.com

>> Fibra óptica limpia para una transmisión de datos de elevada velocidad

La suciedad en las terminaciones es la principal causa de los fallos de fibra según un reciente estudio entre instaladores y propietarios de red. El 85% de los problemas de fibra se deben a la "contaminación", por lo que es prácticamente obligatorio inspeccionar y, si es necesario, limpiar cada terminación. Por este motivo, CMATIC, empresa dedicada a la distribución de materiales para redes LAN, ofrece varios kits de limpieza de fibra óptica de Fluke Networks, que contienen todos los elementos necesarios para eliminar la contaminación en los enlaces de fibra óptica. Estos kits, que permiten una secuencia de limpieza húmeda y en seco, incluyen: un disolvente especial aplicado con un dispensador "tipo bolígrafo", tarjetas de limpieza para localización y resolución de problemas y bastones de algodón para adecuarse a diferentes tipos de conectores en una maleta compacta para almacenar y transportar todas estas herramientas con acabado anti-estático. Al usar estos kits de limpieza de fibra óptica se garantiza la eliminación de suciedad, polvo o cualquier otra contaminación que impida una transmisión de datos de elevada velocidad. Por lo tanto, ante la demanda de mayor ancho de banda, es esencial mantener todas las conexiones ópticas limpias y libres de contaminantes para asegurar una aplicación exitosa. Además, cada kit contiene un manual de instrucciones que explica detalladamente el proceso a seguir y posee una bolsa de herramientas para almacenar componentes adicionales como paneles de parcheo o adaptadores.



Tel. 916 726 508

Correo-e: info@cmatic.net

Internet: www.cmatic.net