



## 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](http://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-