



Mejor estructura del plan ERA-NET

Desde que la Comisión Europea lanzara el plan ERA-NET en 2002 con el fin de coordinar los programas nacionales de investigación, la iniciativa ha "cubierto una necesidad", según el grupo de expertos encargado de revisar el plan. Sin embargo, persiste la necesidad de que siga operativo el plan y el informe de expertos da un rotundo respaldo a la continuidad de ERA-NET, a la vez que propone formas de mejorar su estructura. Al concluir el Sexto Programa Marco (6PM), se habían creado y puesto en marcha un total de casi 70 ERA-NET. Actualmente son 38 los países que participan en ERA-NET, y la cifra es probable que aumente en el 7PM.

Transformar la red de distribución eléctrica

Everis, consultora multinacional de servicios globales, junto a un consorcio de empresas liderado por Endesa, trabajan activamente en el proyecto Denise (Distribución Energética Inteligente, Segura y Eficiente) en el que participan 16 empresas y nueve organismos públicos de investigación. Esta iniciativa pretende mejorar la calidad de suministro eléctrico, haciendo uso de información en tiempo real, mediante una integración funcional de la electricidad y las telecomunicaciones en la red de distribución pública. El trabajo de Everis con las empresas que participan en el consorcio promoverá la investigación encaminada a hacer realidad el concepto de una red de distribución inteligente, capaz de gestionar adecuadamente la oferta y la demanda, garantizando eficiencia y seguridad y transformándola en una red interactiva.

Plataforma tecnológica de la biomasa

El Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) ha reunido a más de 250 representantes del sector de la biomasa para constituir la Plataforma Tecnológica Española de la Biomasa, con el objetivo de proporcionar un marco en el que todos los actores implicados, liderados por la industria, trabajen de manera conjunta y coordinada para conseguir incrementar la implantación comercial de esta fuente de energía, y que su empleo disfrute de un crecimiento continuo, de forma competitiva y sostenible. En este encuentro han participado representantes de centros de investigación, empresas, universidades y asociaciones relacionadas con el tema expuesto.

espectral y más rápidamente que los instrumentos de tipo dispersivo. Por último, las concentraciones de gas son calculadas aplicando modelos quimiométricos a los espectros obtenidos. El interferómetro escogido para el nuevo MCS100 FT es el reconocido Cubo IR de Bruker Optics, basado en la técnica "Cube Corner", que proporciona unos resultados excepcionalmente estables y fiables. Este tipo de aparato puede emplearse también en analizadores de proceso para la industria química con resultados altamente satisfactorios. Para evitar los problemas de corrosión inherentes a las duras condiciones de las plantas industriales y minimizar su mantenimiento, la celda de medida de gas está construida con materiales especiales y trabaja a alta temperatura. Su especial recubrimiento interior permite obtener excelentes tiempos de respuesta incluso en el caso de componentes difíciles de medir, tales como el HF. La muestra de gas se aspira mediante una bomba inyectora calefactada. Se consigue de este modo un elevado caudal de gas con muy bajo consumo de aire de instrumentos, lo cual redundará también en menores tiempos de respuesta y una reducida necesidad de mantenimiento. La interfaz con el usuario se hace a través de la pantalla táctil. Ésta permite una operación muy simple en consonancia con las últimas tendencias en fiabilidad de operación y permite una fácil integración en los entornos de red de los clientes. El software PC SOPAS ET permite operar y parametrizar el MCS100 FT incluso de modo remoto, lo cual también reduce los costes de mantenimiento. El nuevo MCS100 FT implementa las conocidas funciones, tales como: autocero, ciclo de calibración, retroplado de la sonda y control de temperaturas, con monitorización de todos los elementos calefactados. Cuando ocurre algún fallo, el sistema conmuta a modo *stand-by* y purga todas las partes en contacto con el gas para evitar problemas de corrosión. Tel. 934 803 109

Correo-e: christian.flaschka@sick.es

Internet: www.sick.es

>> Sistema de bombeo sin riesgo de fuga para el trasvase de gases licuados

En numerosas ocasiones, al tener que trasvasar gases licuados, la presión absoluta disponible en la entrada de la tubería de aspiración es más débil de lo que sería deseable para el correcto funcionamiento de las bombas. Además, la vaporización del producto bombeado puede originar la destrucción de la parte hidráulica. Para solventar estas dificultades, en la industria petroquímica se utiliza frecuentemente la técnica del colector de carga (o pozo húmedo), consistente en montar una bomba sobre un depósito que se entierra de manera que haga descender la aspiración y aumentar la presión neta de entrada (NPSH disponible). Varios grupos de petroquímica importantes incluyen esta tecnología completamente segura con el fin de respetar la idea de desarrollo sostenible y medioambiental, así como volver a los procesos industriales fiables. En las bombas tradicionales, el motor



se encuentra en el exterior del depósito y el eje de transmisión atraviesa el piso de sustentación. Además, necesitan tener instalado un sistema de estanqueidad mecánico, ya que el líquido bombeado puede escaparse por las juntas (gota peligrosa). Para evitar dichos inconvenientes durante el montaje del árbol de transmisión, Optimex propone este tipo de montaje en depósito, aunque utiliza bombas de rotor cerrado sumergibles, y por tanto, sin sistema de estanqueidad. Normalmente, la parte hidráulica es de tipo multicelular, con una hélice (rueda) de cebado (inducer). Así pues, este conjunto constituye un sistema de bombeo sin riesgo de fuga que goza de la fiabilidad legendaria de las bombas de rotor cerrado y estátor revestido. En el caso de las aplicaciones GPL o de criogenia, el sistema sustituye eficazmente a las bombas cuyos rodamientos están sumergidos en líquido, o con rotores (*stators*) en contacto con el producto bombeado.

Tel. 915 339 200

Correo-e: jalegria@ariesnaval.com

Internet: www.optimex-pumps.com

>> Philips impulsa la sustitución de las lámparas incandescentes

Existen soluciones de bajo consumo que reducen considerablemente las emisiones de CO₂ y contribuyen a mejorar el medio ambiente. Por ello Philips ha solicitado la acción conjunta del sector del alumbrado, ONG, proveedores de energía y gobiernos para, en el plazo de diez años, reemplazar las lámparas incandescentes por cualquiera de las numerosas alternativas de bajo consumo disponibles hoy en el mercado. La renovación supondría una importante contribución al problema del cambio climático y al cumplimiento de los compromisos de Kyoto. En su calidad de primer proveedor mundial de alumbrado, Philips cree que este debate europeo debe plantearse en el marco de la nueva directiva de eco-diseño de la UE sobre productos que utilizan energía (EUP). Este esfuerzo colectivo favorecería el nuevo plan de eficiencia energética de la UE diseñado para alcanzar un ahorro energético del 20% en el año 2020. Se calcula que en la UE se venden unos dos mil millones de lámparas incandescentes cada año. Tres cuartas partes de ellas se utilizan en los hogares y el resto en el sector del comercio. En torno al 80% del alumbrado doméstico sigue utilizando lámparas incandescentes, de manera que el derroche colectivo de energía es considerable. Utilizando lámparas de bajo consumo, el ahorro para los consumidores europeos supondría entre 5.000 y 8.000 millones de euros al año y una reducción indirecta de las emisiones de CO₂ de 20 millones de toneladas. Las lámparas incandescentes son poco más que generadores de calor, ya que el 95% de la energía consumida se pierde en forma de emisión térmica. Una lámpara incandescente cuesta en torno a 1 euro y consume hasta unos 15 euros de electricidad al cabo de un año. Con una lámpara de bajo consumo, el coste inicial sería algo mayor, pero se ahorrarían hasta 12 euros al año de media en la factura eléctrica. Por tanto, con una lámpara de bajo



MEDIO AMBIENTE



Proyectos medioambientales

La Fundación Biodiversidad ha aprobado el desarrollo de proyectos de formación, sensibilización y análisis de necesidades ambientales por valor de 14 millones de euros cofinanciados por el Fondo Social Europeo. Estas actuaciones se incluyen en el marco del Programa Operativo Iniciativa Empresarial y Formación Continua del F.S.E. para regiones Objetivo 1 y 3 durante el período 2000-2006. Para el desarrollo de estas actuaciones, la Fundación Biodiversidad iniciará y reforzará las líneas de actuación con entidades y organismos públicos y privados sin ánimo de lucro preocupados por mejorar el conocimiento de la problemática medioambiental a través de la formación. .

Consulta *on-line* sobre riesgos laborales

Los trabajadores podrán consultar en Internet los riesgos para la salud de 30.000 sustancias químicas. Será una herramienta única en español que incluye datos de identificación y clasificación de sustancias, los efectos sobre la salud, sobre el medio ambiente, límites de exposición profesional y enfermedades profesionales y normativa ambiental aplicable. La creación de la base de datos Risctox forma parte de una campaña para la prevención del riesgo químico a través de nuevos canales de comunicación, como internet. La campaña cuenta además con otras dos herramientas de gran utilidad para evitar el riesgo químico: *Evalúa lo que usas*, para realizar una evaluación de los riesgos sobre la salud y el medio ambiente de un producto, y la base de datos Alternativas, con 300 documentos complementarios.

Investigación sobre biocombustibles

La reciente conferencia de presidentes autonómicos dio luz verde al nuevo mapa de Instalaciones Científicas Singulares (ICTS) del país para su desarrollo de aquí al 2010. Esto supone la construcción de 24 nuevas ICTS, entre las que destacan un centro dedicado a los biocombustibles que se ubicará en Navarra. Según ha informado el Ministerio de Educación y Ciencia, "las ICTS son instalaciones únicas en su género, que requieren de una inversión relativamente elevada y que constituyen un elemento relevante para el progreso de la ciencia experimental y el desarrollo tecnológico. En su fase de desarrollo y construcción, son un elemento dinamizador de la economía por la implicación que en ellas tienen las empresas.