

El Manantial



Comercialización del sistema de control bastidores de OI

La empresa Bürkert Fluid Control Systems comercializará el sistema de control automático de la calidad del agua de los bastidores de ósmosis inversa (OI) por medio de electroválvulas, patentado por la FCCA.

El sistema consiste en una serie de electroválvulas, una por cada tubo de presión, que funcionan en paralelo y que van comandadas por un sistema programable de gestión para su apertura y cierre.

Esto permite la desviación secuencial o selectiva del permeado de cada uno de los tubos de presión hacia un único medidor de conductividad.

El sistema programable de gestión permite también el cierre de la alimentación del bastidor o de un tubo de presión específico, en caso de se detecte una conductividad excesiva del agua de permeado.

Para más información:

José Antonio Otegui jose-antonio.otegui@burkert.com



Nuevos pisos de tuberías con lapas filtrantes para depósitos verticales

Se han empezado a comercializar los primeros filtros con pisos filtrantes de tuberías con lapas filtrantes patentados por la FCCA.

Llevan cuatro lapas filtrantes soldadas al tubos de Ø63 mm cada 80 mm y formando cruz.

Esto supone más de 120 puntos de inyección por metro cuadrado.

Las lapas tienen una luz de paso de 0,25 mm.

Las perforaciones interiores son diferenciadas con lo que sirven para aire y agua, dando una calidad de distribución excelente.

También son más económicos y fáciles de instalar que las placas de crepinas tradicionales. Se suministran para todos los diámetros.

Para más información: administracion@fcc.a.es



Nuevo equipo: Disolvedor de CO₂ de baja presión

Se han empezado a producir los primeros disolvedores de CO₂, resultantes de las investigaciones realizadas en el proyecto Cenit de I+D SOST-CO₂ de Agbar con la FCCA. El equipo, que ha sido denominado ET de forma coloquial, tiene tres zonas diferenciadas. Una superior donde se realiza la entrada de agua por medio de un sistema de reparto que posibilita una fuerte agitación. Luego, una zona intermedia, más estrecha, donde el agua circula más deprisa y evita la subida de las burbujas finas hacia la zona superior. Y tercero, una zona inferior donde se encuentran los difusores de burbuja fina y que tiene un diámetro tal que evita el arrastre de las burbujas mayores de 0,1 mm hacia la salida situada en la parte inferior del depósito.

El equipo permite la dosificación de importantes dosis CO₂ con una presión diferencial de tan solo 0,25-0,35 bar y elimina los problemas de formación de burbujas en la red

de distribución antes de los procesos de remineralización. Están fabricados con materiales y adhesivos autorizados para uso en agua potable.

Para más información: administracion@fcc.es

Aprovechamiento del CO₂ de origen volcánico-hidrotermal para su uso en la remineralización de aguas desaladas



Para la realización de este proyecto se ha contado con la colaboración de diversas empresas del sector de aguas de Gran Canaria, del Instituto Tecnológico de Energías Renovables (ITER) de Tenerife, así como de técnicos de la empresa Union Engineering de Dinamarca.

El proyecto busca una nueva forma de reducir la huella medioambiental de las desaladoras, ya que actualmente todo el CO₂ que se comercializa en las islas se obtiene por medio de la separación de los gases de combustión de combustibles fósiles.

Teniendo en cuenta que el consumo medio de los procesos de remineralización es de unos 24 mg CO₂/L, se estima que el consumo potencial de las plantas

desaladoras para la isla de Gran Canaria puede superar, a medio plazo, los 7.000 kg/d.

Es sabido desde antiguo, que el CO₂ volcánico-hidrotermal emana de forma natural de un considerable número de pozos en la isla de Gran Canaria. Sin embargo, no se han realizado estudios detallados de las posibilidades de aprovechamiento de este gas.

El primer pozo seleccionado está situado en la zona Este de Gran Canaria. Los caudales de CO₂ medidos apuntan a valores del orden de 320 kg CO₂/d. El porcentaje de CO₂ del aire húmedo que sale del interior del pozo es del 29,4%.

Los análisis, realizados en el laboratorio del ITER, demuestran que este CO₂ es origen magmático y que la fracción seca del gas contiene un 99,03% de CO₂ (en volumen) y menos del 0,001% metano (en volumen).

El gas encontrado es, por tanto, de excelente calidad y apto para su uso en la remineralización de aguas desaladas.

Pendiente de validar esta información con otros pozos, y atendiendo a la información recabada de varios expertos familiarizados con los pozos de la isla de Gran Canaria, parece factible pensar que las emanaciones de CO₂ volcánico-hidrotermal en la isla de Gran Canaria pueden llegar a cubrir una buena parte de la demanda de las desaladoras.