

NUEVA TÉCNICA PARA CREAR BIOCOMBUSTIBLE CON AGUAS RESIDUALES

El sistema para obtener combustible en el futuro está más cerca de lo que pensamos. En 2018 estará lista la planta piloto que está construyendo el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) en Estados Unidos, con la colaboración de las empresas Genifuel y Metro Vancouver, para convertir las aguas residuales en biocombustible.

Los científicos que han ideado esta manera de producir biocombustible de manera sostenible a partir de aguas residuales, han empleado la tecnología basada en la licuefacción hidrotermal, técnica que imita las condiciones geológicas que se producen en la Tierra para crear el petróleo crudo. El proceso se lleva a cabo en unos minutos mientras que de manera natural puede tardar millones de años.



Una vez aplicada la elevada presión y temperaturas, se consigue un material similar al petróleo crudo, con una pequeña cantidad de agua y oxígenos mezclados en su composición, que puede ser tratado mediante operaciones de refinado convencionales.

Los científicos calculan que sería posible producir 30 millones de barriles de petróleo biocrudo a partir de los 128 mil millones de litros de aguas residuales que se generan diariamente en Estados Unidos.

Fuente: www.computerhoy.com/

MODELIZACIÓN MATEMÁTICA DEL SULFURO—SULFIDUS

¿Qué es la modelización de H₂S?

La modelización de sulfhídrico consiste en el análisis de las rutas del gas en el interior del sistema de colectores, teniendo en cuenta desde valores de pH hasta la cinética de reacciones, modelizando un gran número de variables que afectan a la formación del ion sulfuro así como el paso de este a sulfhídrico. Es en la modelización matemática donde reside nuestro hacer y lo novedoso de nuestro producto.

¿Qué aporta este estudio?

Se trata de un estudio con la última tecnología en modelización de sulfhídrico por modelación matemática, donde se tienen en cuenta múltiples factores para ajustarnos de forma precisa a la propagación del sulfuro y estudiar de forma precisa el motivo de creación del sulfhídrico y las mejores alternativas para prevenirlo, mitigarlo o erradicarlo.

El proceso del balance de sulfuros 5 pasos:

Paso 1: Recabar datos físicos de la red, así como caudales y puntos de interés.

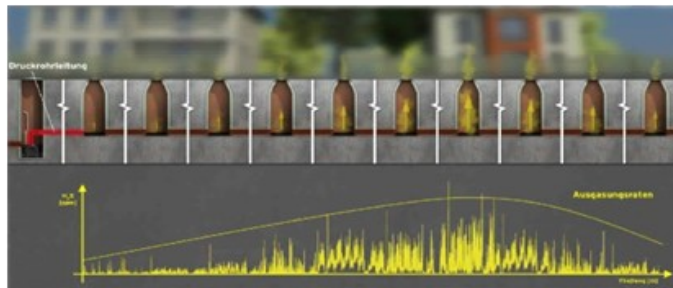
Paso 2: Recabar los datos químicos de la red.

Paso 3: Ajuste del modelo matemático, así como inicio de los cálculos.

Paso 4: Obtención de resultados y propuesta de medidas correctoras.

Paso 5: Propuesta al cliente de las medidas más ventajosas.

Como podemos ver, una vez se ha llevado a cabo la modelización del sulfhídrico, conoceremos que tramos de colectores son los que realmente están generándolo, en qué proporción se está creando, cual es la mejor solución para solucionar cada caso concreto y donde es el punto óptimo de aplicación de la medida correctora. De la misma forma se ofrece una estimación aproximada de los costes de implantación y operación de las medidas correctoras sugeridas.



II ENCUENTRO EMPRESARIAL

CREACIÓN DE ALIANZAS EN PROYECTOS DE AGUA

El pasado día 27 de octubre tuvo lugar el II ENCUENTRO EMPRESARIAL: CREACIÓN DE ALIANZAS EN PROYECTOS DE AGUAS, organizado por AQUA ESPAÑA Y ASAGUA.

Sewervac participó ofreciendo una ponencia sobre “Modelización del sulfuro contra los olores y la corrosión”.

Agradecemos a todos los asistentes el interés mostrado y, a AQUA ESPAÑA y ASAGUA, la oportunidad de participar en el encuentro así como el trato recibido.



INGENIERÍA DE SISTEMAS. DIVISIÓN: MODELIZACIÓN MATEMÁTICA CONTRA LOS OLORES



Telf: 96-127 75 21 Fax 96-127 75 28 Móvil: 607 401 941

Email: info@sewervac.es

www.sewervac.es