

MOLEAER 200 XTB REDUCE EL COSTE DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES OLEOSAS

Un generador de nanoburbujas limpia una barcaza con 7.570.823 litros de petróleo

TerraHydroChem, una empresa con sede en Texas especializada en la limpieza y el tratamiento de aguas residuales peligrosas, se enfrentó a un proyecto de saneamiento muy difícil que implicaba una gran barcaza petrolera de dos millones de galones inundada de petróleo pesado y agua séptica. El proyecto requería que TerraHydroChem retirara todos los fluidos contaminados del interior de la barcaza y que luego procesa las aguas residuales en componentes separados para poder recuperar todo el petróleo y reutilizar el agua para el resto de la operación de limpieza.

La solución de TerraHydroChem combina un conjunto único de productos químicos y técnicas, con un adecuado de oxígeno y una gran superficie interfacial generada por finas burbujas, para separar eficazmente los aceites del agua. Cuanto más pequeñas sean las burbujas, más eficaz será el proceso. TerraHydroChem necesitaba un sistema que pudiera saturar los flujos de residuos con burbujas de oxígeno muy pequeñas para proporcionar el mayor potencial de oxidación para la química exclusiva de la empresa. Sin embargo, el contenido de aceite pesado y los disolventes en las aguas residuales, junto con la poca profundidad de los tanques, limitaban la eficacia de los equipos de aireación habituales. Además, el equipo de TerraHydroChem necesitaba un sistema fiable que funcionara sin parar y que no requiriera mantenimiento o reparación una vez sumergido en las aguas residuales oleosas.

Cliente
TerraHydroChem
New Braunfels, TX (EEUU)
Tipo
Separación de aceite y agua Tratamiento de aguas residuales
Tamaño de la barcaza:
7.570.823 litros
Tipo de unidad:
200 XTB
Instalado:
15 de octubre de 2016



Barcaza de petróleo de 7.570.823 litros inundada con petróleo pesado y agua séptica

TerraHydroChem seleccionó el generador de nanoburbujas Moleaer 200 XTBTM para proporcionar su aireación. El generador se integró en un sistema de bucle cerrado, en línea entre los tanques de fracturación y el tanque de recuperación (véase la figura 1). La instalación no sólo se completó en 15 minutos, sino que el nivel de oxígeno disuelto (OD) aumentó hasta unas impresionantes 5 ppm, algo sin precedentes para este tipo de aguas residuales aceitosas. TerraHydroChem también pudo utilizar su propia bomba existente sin tener que añadir ningún caballo de potencia (HP) adicional al sistema, una mejora con respecto a los métodos tradicionales que normalmente requerían la adición de al menos un soplador de 25 HP. Esta solución libre de energía ayudó a reducir los costes operativos de TerraHydroChem y, como resultado, la empresa ha decidido incorporar la innovadora tecnología de Moleaer a sus sistemas empaquetados.

Figura 1: Esquema del proyecto de barcaza petrolera de TerraHydroChem

