



LAS NANOBURBUJAS AUMENTAN UN 11% LA RECUPERACIÓN DE PETRÓLEO EN EAGLEFORD

Caso de Estudio: Metis Energy LLC

Categoría: Extracción de petróleo	Unidad: 50 XTB	Tasa mínima de recuperación de petróleo: 11%	Aumento de los ingresos mensuales: \$7,920	Beneficios: Aumento de la tasa de recuperación Menor volumen de agua producida
--	---------------------------------	---	---	--

La tecnología de nanoburbujas aplicada a los procesos de separación del petróleo, ayudó a Metis Energy LLC a recuperar más petróleo del agua, ahorrando dinero a la empresa y aumentando sus ingresos.

Problema:

Metis Energy LLC es propietaria de los derechos minerales de un contrato de arrendamiento en Carrizo Spring, Texas, a 85 km de la frontera entre Texas y México. Los dos pozos de la empresa producen una media de cincuenta barriles diarios (BPD) con una proporción de agua a petróleo de 6 a 1. La producción de los pozos pasa por una unidad de separación del calentador para distinguir los tanques de almacenamiento de agua y petróleo; sin embargo, el proceso de separación varía entre el 80% y el 90% de efectividad, lo que da como resultado petróleo en el tanque de almacenamiento de agua producida y emulsión en el tanque de almacenamiento de petróleo. Este proceso conlleva una "pérdida" de petróleo en cada envío de agua.

Metis Energy buscaba una solución que permitiera recuperar más petróleo del agua producida. Para Metis, la recuperación significaba mayores ingresos por petróleo y una reducción de los costes de

eliminación del agua producida. El tratamiento con nanoburbujas de Moleaer ofrecía un medio para lograr estos objetivos.

Solución:

El agua producida se trató bombeando el agua con un generador de nanoburbujas XTB desde el tanque de agua hasta el tanque de separación. El proceso se realizó por lotes para probar las tasas de recuperación de petróleo.

Durante una prueba de 60 días, el tratamiento con nanoburbujas de Moleaer pudo recuperar para Metis entre un 11 y un 16% de petróleo válido para venta del depósito de agua producida, lo que supuso un total de 69 barriles adicionales de petróleo. Cuando se aplicó a toda su operación mensual de alrededor de 1.200 barriles de agua producida con una recuperación del 11%, Metis tuvo un aumento de ingresos mensual de 7.920 dólares a una valoración de 60 dólares por barril. Además de recuperar el petróleo del agua producida, Metis ahorró dinero gracias a la reducción del volumen de transporte y eliminación del agua producida, la reducción del uso de productos químicos para tratar la emulsión, la reducción de la sobrestadía en el transporte de petróleo, la mejora de la programación del transporte de petróleo y agua, la reducción de la supervisión durante el transporte y a la reducción del aforo de los tanques para el transporte. En general, Metis pudo ahorrar 1.290 dólares adicionales al mes, 15.480 dólares anuales.

Metis Energy LLC está satisfecha con el potencial de ahorro de la tecnología de nanoburbujas de Moleaer para su organización. "Hicimos una prueba de 60 días utilizando el sistema de tratamiento de nanoburbujas de Moleaer para la separación de aceite y agua en nuestros tanques de producción. Los resultados permitieron recuperar un 11% más de petróleo de nuestra agua producida. Esta recuperación de petróleo añade 7.900 dólares adicionales de ingresos mensuales de este sitio de dos pozos", afirma Scott Hoskins, Director de Tecnología de Enhanced Solution Services LLC, una empresa de Metis.

"Hemos acordado seguir desplegando los sistemas Moleaer en cualquier emplazamiento en el que haya un contenido significativo de petróleo en nuestra agua producida. La tecnología de Moleaer contribuye a nuestro objetivo de ser el operador con menor coste en Norteamérica."

Metis tiene el potencial de ganar 96.600 dólares al año en ingresos al implementar las nanoburbujas en su sistema. La separación de petróleo y agua, junto a la recuperación de petróleo es un gran reto para la industria. Metis Energy LLC sirve de modelo de negocio para otros en la industria. La tecnología de nanoburbujas de Moleaer puede ajustarse para adaptarse a operaciones de otros tamaños y diseñarse para funcionar de forma continua en situaciones de alta producción.



El generador de nanoburbujas 50 XTB trató el agua producida en un tercer tanque.

	Tamaño del lote (barriles)	Recuperación (barriles)	Recuperación %
Lote 1	163	24	14%
Lote 2	175	19	11%
Lote 3	196	26	16%
TOTAL	534	69	13%

El agua producida se trató con nanoburbujas en lotes con una media del 13% de recuperación de petróleo.

La información y los datos aquí contenidos se consideran precisos y fiables y se ofrecen de buena fe, pero sin garantía de funcionamiento. Moleaer no asume ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos o los daños sufridos por la aplicación de la información aquí contenida. El cliente es responsable de determinar si los productos y la información aquí presentados son apropiados para el uso del cliente y de asegurar que el lugar de trabajo y las prácticas de eliminación del cliente cumplen con las leyes aplicables y otras promulgaciones gubernamentales. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Copyright © 2021 Moleaer. Todas las marcas registradas mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivas empresas. Todos los derechos reservados. Este documento es confidencial y contiene información de propiedad de Moleaer Inc. Ni este documento ni la información contenida en él pueden ser reproducidos, redistribuidos o divulgados bajo ninguna circunstancia sin la autorización expresa por escrito de Moleaer Inc.

Rev. 110121