

# WSS FluidControl limpia recortes y recupera el aceite de base sintética de los recortes en Dakota del Norte

### La situación

- Operar en una plataforma de perforación terrestre y bajo condiciones climáticas extremas en invierno

### Los desafíos

- Trasladar la planta de tratamiento térmico completa cada tres meses aprox. durante el período del contrato
- Operar con un mínimo tiempo de inactividad durante las inclementes condiciones invernales

### Soluciones y resultados

- El traslado en camión entre los sitios de perforación de una unidad térmica de aceite caliente completamente montada en patín
- Operación las 24 horas, todos los días, para mantener el cronograma de 8 pozos por plataforma cada tres meses
- Eficacia operativa del equipo superior al 90 % en promedio
- Reutilización de todo el aceite de base sintética recuperado en el sistema de lodo
- Reutilización de toda el agua excedente del tratamiento de los recortes
- Todo el equipo de la unidad de desorción térmica y los equipos auxiliares funcionan con gas natural procedente de tanques de almacenamiento, lo que reduce la huella de carbono de la operación y optimiza el costo operativo



En febrero del 2014, un importante operador de Dakota del Norte invitó a WSS FluidControl a realizar un estudio sobre una plataforma de perforación para «pad drilling» en Dakota del Norte, con el objeto de proponer un tratamiento térmico de los recortes de lodo de base sintética en el propio sitio.

Al operador le atraía el proceso de la unidad de desorción térmica por numerosos motivos: el reciclado de lodo de base sintética, menor volumen de residuos, menor responsabilidad por el manejo de residuos y que la unidad se alimentara con gas natural y no diésel. En marzo se presentó al operador el informe del estudio (la propuesta técnica y comercial), que fue aceptada de inmediato y se pasó al contrato de servicio definitivo entre NOV y el operador.

Desde el comienzo, NOV adaptó con meticulosidad el proceso de la unidad de desorción térmica para entregar una solución personalizada al operador. Elaboramos informes detallados de los progresos entre el cliente y el contratista que enviábamos al operador cada unas pocas semanas para que estuviera al día con los avances en el cronograma de fabricación y movilización. Hacia finales de junio, la unidad de desorción térmica estaba preensamblada en nuestros talleres de WSS, Dickinson, Dakota del Norte, y la probamos antes de su envío al sitio del equipo de perforación en Williston. Se despachó la unidad de desorción térmica y los equipos auxiliares a

la plataforma de perforación, se movilizó la unidad en la plataforma, y todo quedó listo para operar el 3 de julio.

La unidad de desorción térmica trata y recupera el aceite desde una plataforma de ocho pozos. Lo recuperado se bombea para que retorne directamente a los tanques de lodo de la plataforma de perforación y se vuelve a mezclar con el lodo. Toneladas de recortes procesados y barriles de aceite recuperado se registran en los informes diarios y de fin de pozo que se entregan al contratista de perforación y al operador. Se reutiliza toda el agua recuperada del proceso y el único flujo de residuos está compuesto por los sólidos tratados con un máximo de 0,2 por ciento de aceite. El material de aporte de los recortes tiene aproximadamente un 11 por ciento de aceite en peso.

Una vez completada cada plataforma de ocho pozos, se trasladará la unidad de desorción térmica a otro sitio de perforación en Dakota del Norte, para procesar los recortes durante los meses de invierno. Ya está en preparación un paquete para garantizar que la unidad de desorción térmica opere en el inclemente invierno de Dakota del Norte.

Si desea informarse más acerca de la unidad de desorción térmica de NOV y muchas otras soluciones de control de sólidos, contacte al representante de WSS FluidControl más cercano.

### El paquete contratado incluyó:

- Gestión y elaboración de informes del proceso de recortes
- Sistema de peso de los recortes ingresados para la elaboración de informes
- Equipo de laboratorio para elaboración de informes
- Operación de una unidad de desorción térmica montada en patín, con tanque de almacenaje diario del agua y del aceite recuperados
- Instalación de quemadora de gas natural en la unidad de desorción térmica con suministros de gas de los tanques de almacenamiento
- Recuperación de valioso aceite de base sintética para reutilizar en el sistema de lodo del equipo de perforación
- Paquete de generadores de NOV Portable Power
- Patios de tanques y tuberías asociadas, excavadores para la alimentación de recortes y equipos auxiliares para completar los procesos anteriores
- Traslado hacia y desde el sitio de tratamiento completo aproximadamente cada tres meses

2800 N. Frazier Street  
Conroe, Texas 77303, EE. UU.  
Teléfono: 936 523 2600  
Fax: 936 523 2791