

FluidControl limpia recortes y recupera el diésel en recortes de campos petrolíferos Obangue y Tsiengui en Gabón

Los desafíos

- Operación bajo condiciones meteorológicas extremas y en lugares remotos de la selva tropical.
- Un sitio central completamente operativo para servir las plataformas de perforación en un lugar remoto al que solo se accede por gabarras fluviales.

Información del pozo

- Tratamiento de recortes con lodo de base aceite sintético en diversas plataformas de perforación en una selva tropical.

Soluciones y resultados

- El traslado en camión de una unidad térmica de aceite caliente totalmente montada en patín entre los sitios de perforación.
- Operación las 24 horas, todos los días, para mantener el cronograma.
- Eficacia operativa promedio del equipo superior al 90 %.
- Reutilización del aceite de base de baja toxicidad recuperado en el sistema de lodo y para el quemador del proceso, para reducir la necesidad de transportar diésel al sitio.
- Tratamiento de agua final para rehidratar los sólidos tras el tratamiento.
- Los sólidos tratados con menos del 1% de aceite en recortes serían eliminados en el lugar dentro de un vertedero de residuos diseñado.



Durante el tercer trimestre del año 2010, National Oilwell Varco fue invitada a una licitación de un paquete de tratamiento térmico de los futuros recortes con lodo base aceite y de baja toxicidad en sitios remotos para Addax Petroleum en Gabón. El equipo sería enviado a diversos sitios de perforación y se operaría en la senda de la plataforma de perforación durante el período del contrato. Los recortes con lodo base aceite perforados se recolectaron en tanques de lodo en tierra y se cubrieron para protegerlos de las copiosas precipitaciones en la zona. Los sitios de tratamiento fueron diseñados y operados por el contratista.

Los equipos y servicios ofrecidos se basaron en la experiencia de NOV como el mayor fabricante de equipos originales de sistemas de tratamiento térmico con más de 25 años de experiencia en fabricación y operaciones.

El paquete ofrecido incluyó:

- Recolección de recortes del tanque de lodo y operación de una unidad de tratamiento térmico montada en patín, con recolección y almacenaje del agua y aceite recuperados
- Recuperación de valioso aceite de base para reutilizar en el lodo de base aceite y baja toxicidad
- Generadores Portable Power para alimentar todos los equipos
- Patios de tanques y cañerías asociados, grúa pórtico y equipos auxiliares asociados para terminar los procesos anteriores
- Traslado hacia y desde el sitio de tratamiento completo

Los resultados

La unidad de desorción térmica de aceite caliente (HTDU) modelo 500 de NOV Soil Recovery A/S se instaló en el primer trimestre del 2012. La planta de HTDU móvil tiene capacidad de entrada de hasta 2,5 toneladas métricas/h, con promedio de 1,5 a 2,0 toneladas métricas/h, dependiendo fundamentalmente del contenido de agua de los recortes. La HTDU puede tratar todos los recortes de lodo base aceite y sintética.

El tratamiento térmico es un proceso continuo. Para la operación de la unidad se necesita de la carga instantánea del tanque de lodo y una entrada pareja mediante una grúa travesa con cuchara tipo almeja. La propia planta, completamente automática, registra y elabora detallados informes de los datos de producción. El aceite de base recuperado se devuelve a la empresa del lodo y el agua recuperada se rocía sobre los sólidos limpiados que quedan sobre el sitio y se entierran en los tanques de lodo originales.

En promedio, el valor del aceite recuperado por día durante la operación fue de unos

3.500 dólares. La energía provista para la operación completa (que incluye generadores) fue inferior a 40/litro de diésel por tonelada métrica de recortes tratados.

El paquete completo ofrecido está construido en cargas de tamaño contenerizado normalizadas para facilitar su movilización, instalación en sitio y operación.

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