

Los ingenieros de FluidControl desafiados por una instalación de reinyección de recortes en un ambiente ecológicamente sensible en los mares de Baréin

Los desafíos

- Perforar en aguas someras de una zona ecológicamente sensible (sitio de alimentación de los dugongos).
- Era necesaria una pequeña plataforma de perforación que se pudiera situar en aguas someras, sin que causara daños a la vida marina, lo cual significaba ocupar poco espacio de la cubierta.
- Por las restricciones espaciales, la unidad de reinyección de recortes no se podría reinstalar en el patio.
- Un contrato a corto plazo que exigía una ejecución precisa.

Información del pozo

- Aguas someras (< 30 pies)
- Ubicación: en mares de Baréin

Soluciones y resultados

- NOV FluidControl diseñó un sistema de contención de recortes y un paquete de reinyección de recortes para un programa de inyección a corto plazo. Las limitaciones de espacio en la pequeña plataforma de perforación exigió que los soldadores de NOV crearan bastidores para soportar cargas hechas a la medida y otras partes hechas a la medida para el sistema de contención y reinyección.
- El equipo fue movilizado rápidamente entre la concesión del contrato y la instalación.
- La reinyección de recortes se completó satisfactoriamente sin afectar el medio ambiente.
- La instalación y la retirada de la unidad de reinyección de recortes se realizaron sin interrumpir el programa de perforación.



Debido a las limitaciones espaciales de la plataforma de perforación, un operador que perforaba en las aguas someras costa afuera de Baréin requirió un sistema de contención de recortes y un paquete de reinyección de recortes que se pudiera instalar temporalmente en la plataforma de perforación y que se pudiera sacar de modo seguro después del uso. El proyecto exigía un proveedor de servicios con experiencia en planificación previa, ingeniería e instalación de equipos sin interrumpir un ajustado programa de perforación. Los ingenieros de NOV FluidControl evaluaron la plataforma de perforación y diseñaron una unidad compatible con la compacta superficie ocupada por la plataforma de perforación. La operación inicial requirió que se efectuara en la plataforma de perforación una operación de cajón y transporte para recolectar los recortes procedentes de la perforación del hoyo superior hasta que se alcanzara la zona de inyección.

La llegada al punto de tubería de revestimiento se realizaron actividades fuera de línea en la plataforma de perforación que ofrecieron a FluidControl una ventana de 96 horas para instalar el paquete de reinyección de recortes para poder perforar el resto del pozo. Era importante que la operación pudiera pasar entre la caja y el transporte (para recolectar la zapata y el cemento sacados hacia afuera) y la unidad de reinyección de recortes

sin interrumpir la perforación. Esto proporcionó también un respaldo de contingencia en caso de alguna tarea de mantenimiento imprevista al paquete de reinyección de recortes. A lo largo del proyecto, la lechada de recortes se volvió a inyectar sin incidentes ambientales. El desmontaje de la unidad de reinyección de recortes y del equipo de cajón y transporte se concluyó en un día y el pozo se perforó satisfactoriamente dentro de los parámetros especificados por el operador. Se inyectó un total de 7000 bbl en un corto período de tiempo.

El paquete del equipo consistió de:

- Un (1) transportador de tornillo de 12 m, 12" (longitud de zarandas)
- Un (1) transportador de tornillo de 6 m, 12" desde el barreno primario al paquete de cajón y transporte y de reinyección de recortes.
- Una (1) unidad de lodificación de los recortes de inyección, compuesta de un tanque para gruesos y finos.
- Una (1) bomba de inyección gemela de baja presión

Si desea informarse más acerca de la reinyección de recortes y de otras necesidades para transferencia y contención de residuos, contacte al representante de NOV FluidControl.

4310 N Sam Houston Pkwy East
Houston, Texas 77032
Estados Unidos
Teléfono: 713 482 0500
Fax: 713 482 0699