

KAIZEN

Optimizador Inteligente de Perforación



KAIZEN™ es una aplicación de optimización de perforación con aprendizaje continuo, para mitigar proactivamente las disfunciones en la perforación y optimizar la ROP y Energía Mecánica Específica MSE. Utilizando Inteligencia Artificial, Kaizen evalúa continuamente el rendimiento de la perforación en función de las condiciones actuales del pozo, compara los datos de pozos de referencia y reconoce los cambios en el entorno de perforación. Usando esta estrategia, KAIZEN responde instantáneamente a las cambiantes condiciones y ajusta los parámetros de WOB y RPM.

Para obtener más información sobre KAIZEN y cómo puede ayudarle a mejorar el rendimiento de la perforación, comuníquese con su representante local de M/D Totco™.



Reduce el NPT y los daños a equipos



Mejora la calidad del pozo



Reduce el tiempo de entrega del pozo



Reduce los costos de construcción del pozo

Características

Más inteligente con cada pie perforado

Aprendizaje continuo de las condiciones del pozo y el impacto que los parámetros RPM y WOB tienen sobre las disfunciones y ROP.

Más que MSE

La aplicación de Gemelos Digitales y Aprendizaje Automático aseguran que los puntos de ajuste abarcan todas las variables de la dinámica de perforación, incluyendo:

- Identificación de disfunciones de perforación, para la mitigación proactiva de Stick-Slip, Bit-Bounce Oscilaciones Axiales y Torsionales
- Evitando las frecuencias naturales de la sarta de perforación para minimizar disfunción de perforación
- Análisis en tiempo real de esfuerzos distribuidos, para detectar esfuerzos de pandeo, sobre esfuerzos, torque y arrastre

Afinación la preferencia de optimización

Permite definir la preferencia para ajustar el rendimiento de la ROP o la MSE.

Aplicaciones

Modo de asesoramiento

Envía recomendaciones sobre ajuste de parámetros RPM y WOB para ser implementados por el Perforador.

Modo de control

Envía puntos de ajuste óptimos de los parámetros RPM y WOB directamente al perforador automático.

En modo control, KAIZEN logra consistentemente un mejor rendimiento que en el modo de asesoría, mediante el ajuste continuo y automático de los parámetros calculados.

Requisitos mínimos de software

- Modo de control: NOVOS 3.3.6
- Modo de asesoramiento: RigSense 3.5