



MSCluster

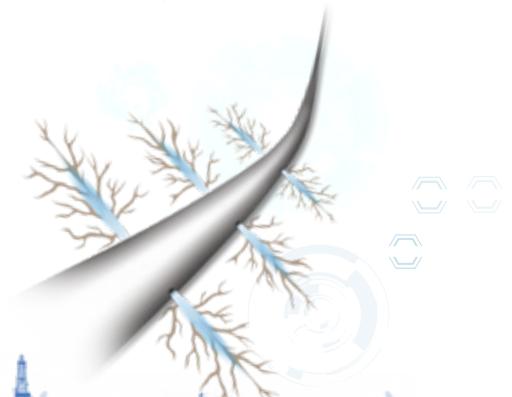
Modelo de fracturación de pozos

Resumen

La fracturación hidráulica es una técnica común en pozos de gas de esquisto, gas de arenas compactas, petróleo de arenas compactas, gas de vetas de carbón y pozos de roca dura. Ha habido una tendencia creciente hacia la fracturación hidráulica múltiple a medida que disminuye la producción. Esta estimulación de pozos generalmente se realiza una vez en la vida útil de un pozo y mejora en gran medida la productividad del pozo.

Para ayudar en el diseño de un programa de bombeo óptimo para la fracturación de pozos en varias etapas, Pegasus Vertex, Inc. ha desarrollado MScCluster. Este simulador de trabajo de fracturamiento de pozos modela los efectos de varios parámetros en un trabajo de fracturamiento durante su etapa de diseño. Calcula la presión dentro de la tubería y calcula el volumen dividido lateralmente durante el proceso de fracturamiento de múltiples etapas.

El simulador de fracturación de pozos se puede utilizar para optimizar las tasas de bombeo para obtener la máxima eficiencia de desplazamiento del lodo mediante el diseño de las tasas de bombeo más altas permitidas sin exceder las presiones de formación. MScCluster también puede evaluar los resultados del trabajo al comparar la simulación previa al trabajo con los datos del trabajo registrados en el sitio, lo que permite la optimización de diseños futuros y ayuda a identificar la causa probable de un trabajo "problemático".





Funciones

- Pozos terrestres y marinos
- Levantamiento direccional con visualización de trayectoria de pozos en 3D
- 3 opciones para ingresar datos de poros/fracturas: EMW, gradiente o presión
- Calendario de bombeo
- Hasta 40 capas de formación con diferentes gradientes de temperatura
- Hasta 10 pozos revestidos, 50 pozos fracturados y 10 tamaños de tubería
- Modelos reológicos de Bingham Plastic, Power Law y Herschel Buckley
- Parámetros reológicos de las lecturas del viscosímetro de Fann
- Manejo de hasta 80 zonas
- Hasta 10 mangas de apertura para cada zona
- Informe de Microsoft Word®
- Petróleo de EE. UU., sistemas de unidades métricas o personalizadas

Requisitos del sistema

- Microsoft Windows® 10 o superior
- Microsoft Office® 2016 o superior
- Procesador Intel o AMD de doble núcleo, 1.4 GHz o superior. Se recomienda CPU de cuatro núcleos. No compatible con procesador ARM
- 4 GB de RAM (se recomiendan 8 GB)
- 200 MB de espacio libre en disco para la instalación
- Resolución de pantalla de 1280 x 768

