

Design patenteado evita contaminação da amostra de teste pelo fluido de pressurização

O contato com o fluido de pressurização pode comprometer a integridade dos resultados do teste de sedimentação. O Analisador de Perda Dinâmica HPHT M8500 evita qualquer contato entre a amostra de teste e o fluido de pressurização, pois o design inovador, em particular o pistão acumulador, impede que a amostra entre em contato com qualquer outro fluido, desde a câmara de pressão até o picnômetro.

Maior classificação de pressão e temperatura

O M8500 oferece a maior classificação de pressão e temperatura de qualquer analisador de perda HPHT disponível nos EUA, proporcionando ao pesquisador um ambiente de teste muito realista e robusto.

Opções multifuncionais disponíveis, adicionando muitas capacidades

O M8500 está disponível com os módulos opcionais Reômetro de Fluidos Ultra HPHT, Reômetro de Cimento HPHT e/ou Analisador PVT e LSM, com mais sendo desenvolvidos. Essas opções permitem que um laboratório expanda significativamente o escopo e a variedade de testes de desempenho de fluidos, sem precisar adquirir, operar e manter múltiplos instrumentos.

O Analisador de Perda Dinâmica HPHT M8500 da Grace Instrument é projetado para avaliar a sedimentação de barita e outros materiais de peso sob condições simuladas de perfuração. Está totalmente em conformidade com os padrões API 10B & API 13B.

Uma amostra de fluido de perfuração é submetida a temperatura, pressão, velocidade do rotor (tubo) e ângulo de poço ajustáveis por um período definido de tempo. Pequenas quantidades da amostra são retiradas de um local de coleta definido dentro da célula de teste, mantendo as condições de temperatura, pressão e cisalhamento. Outras análises qualitativas e quantitativas também podem ser realizadas.



Patente dos EUA: 7.845.212

Faixa de Medição:

- Tamanho total da amostra: Aprox. 500 ml
- Volume da amostra de sedimentação: 7,5 mL (x 3 câmaras)
- Taxa de cisalhamento: 0,004 a 22 s⁻¹
- Faixa de velocidade: 0,01 a 600 rpm contínuo
- Faixa de temperatura: Ambiente (20 °F com resfriador) a 600 °F
- Faixa de pressão: Atmosférica a 20.000 psi
- Ângulo do poço: 0 a 80°

Especificações Mecânicas:

- Dimensões: 76 cm de altura x 31,75 cm de largura x 63,5 cm de profundidade (torre)
50,8 cm de altura x 35,56 cm de largura x 63,5 cm de profundidade (gabinete)
- Peso: 126 kg

Fonte de Alimentação Elétrica:

- Voltagem do viscosímetro: 120 VAC (ou 240 VAC com transformador)
- Frequência: 50 ou 60 Hz

Exemplo de Resultados de Teste de Sedimentação:

Tabela 1: Resultados do Analisador de Perda Dinâmica M8500 para fluido à base de óleo de 11,00 lb/gal com material de peso API Barita

Densidade inicial do fluido	11,00 lb/gal
Ângulo do poço	80 graus
Temperatura	300 °F
Pressão	20.000 psi
RPM	100
Ânulo	0,375 polegadas
Taxa de cisalhamento	33,71 s ⁻¹
Densidade após 1 hora	13,14 lb/gal
Diferença de densidade	2,14 lb/gal
Aumento relativo de densidade	19,45 %