

RECUPERAÇÃO EFICAZ DE ÓLEO BASE PROVENIENTE DE LAMA À BASE DE ÓLEO USADA

À medida que as lamas à base de óleo são reutilizadas de poço a poço, ocorre um acúmulo de sólidos de baixa gravidade (LGS) ultrafinos nos sistemas de fluidos de perfuração. Esse acúmulo causa um aumento na viscosidade da lama, o que pode reduzir a Taxa de penetração (ROP) e a eficiência da remoção de sólidos. Em muitos casos, a única opção é o custo adicional de diluir ou descartar esse fluido usado. O sistema NOV PETRO-CLAIM recupera o óleo base vindo de lama à base de óleo usada no próprio local de operação, para fins de reutilização no sistema de lama e sem o uso de caros produtos químicos.

Esse sistema utiliza a eletrocinética para separar eficazmente os sólidos perfurados ultrafinos da lama à base de óleo (OBM) e recuperar o valioso óleo base. Usando eletrodos revestidos patenteados, a unidade aplica um campo elétrico de baixa potência à OBM, desestabilizando as ligações moleculares entre os sólidos e o óleo. Por meio do processo de desestabilização, os sólidos e a água sedimentam como resultado da gravidade, e o sistema de recuperação de óleo base PETRO-CLAIM automaticamente recupera o óleo. O resultado é um óleo base limpo e claro – livre de sólidos e água – o que resulta em significativa economia nos custos de diluição de lama e descarte de água.

O sistema de recuperação de óleo base PETRO-CLAIM é uma abordagem comprovada, de uso no local e ótimo custo-benefício para a remoção de coloides e LGS ultrafinos que têm menos de 6 microns (finos demais para serem removidos pelos tradicionais equipamentos de controle de sólidos). Nenhum outro tratamento funciona com tanta eficiência ou eficácia e, diferentemente de sistemas concorrentes que usam calor ou abordagens químicas, o sistema não dilui o fluido nem altera as propriedades originais do óleo base. Isso significa que, uma vez que o óleo base deixa a unidade, ele está pronto para o reuso.

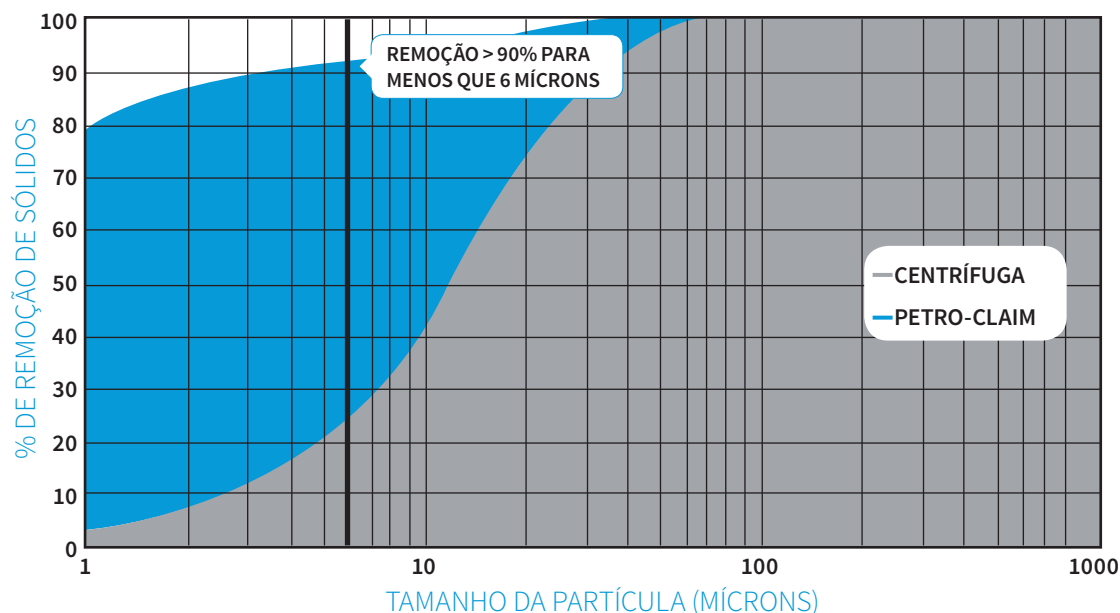
O sistema de recuperação de óleo base PETRO-CLAIM é instalado em um skid DNV 2.71 compacto, resistente e portátil, visando fácil configuração. A unidade Classe I Div. 1 é adequada para uso terrestre e offshore. Ela não utiliza consumíveis e requer no máximo 100 kW de eletricidade para funcionar.

Usos:

- Como equipamento downstream de controle de sólidos em uma centrífuga, para remoção adicional de sólidos de baixa gravidade ultrafinos menores que 6 microns.
- Processar efluentes do secador de cascalho com alto teor de sólidos, em vez de enviá-los para uma centrífuga ou diretamente para o sistema de lama.
- Processar lama à base de óleo usada, recuperando o valioso óleo base para reuso, em vez de descartá-lo.
- Reduzir o volume excessivo de fluidos no local da plataforma ou na planta de lama central.
- Gestão de estoque e reciclagem na planta de lama.
- Recuperar o óleo na instalação de descarte de resíduos.



Sistema de recuperação de óleo base PETRO-CLAIM™



CARACTERÍSTICAS	BENEFÍCIOS
Bombas integradas no skid	Fácil de usar
Fácil instalação com empilhadeira, caminhão com guindaste ou guindaste	Mobilização e instalação rápidas
Telemetria remota (opcional)	Permite que a unidade seja operada de qualquer lugar
Conjunto de limpadores com eletrodo de alto torque	Mantém a unidade limpa
Baixo uso de energia (1-2 kW/m ³ de fluido processado)	Operação com economia energética
Sem consumíveis	Sem custo de peças consumíveis associado
Sem necessidade de produtos químicos	Garante segurança e um óleo adequado para reuso
Broca de parafuso multidirecional e bomba de cavidade progressiva	Descarga sem tamponamento
Eletrodos não sacrifício, com revestimento patenteado	Baixos custos operacionais
Eletrosseparação	Remove coloides e sólidos ultrafinos menores que 6 microns Sem necessidade de produtos químicos
Sistema de purga de nitrogênio	Impede oxidação e formação de escamas
Interruptor de parada de óleo para baixo nível/alta temperatura Desligamento automático para baixa pressão da célula e alta pressão da bomba	Segurança garantida
Funcionamento fácil, com um operador	Sem necessidade de mão de obra adicional
Funciona em todos os tipos de lama à base de óleo	Maior flexibilidade
Contenção de respingos integrada	Conformidade ambiental
Monitoramento de desempenho sem fio	Fácil monitoramento

Especificações e dimensões

MODELO	3 m ³	6 m ³	10 m ³
Dimensões (C x L x A)*	22 pés x 7,5 pés x 9,5 pés (6,7 m x 2,3 m x 2,9 m)	30 pés x 7,5 pés x 9,5 pés (9,1 m x 2,3 m x 2,9 m)	40 pés x 7,5 pés x 9,5 pés (12,2 m x 2,3 m x 2,9 m)
Peso*	11.300 kg (25.000 lb)	20.400 kg (45.000 lb)	27.200 kg (60.000 lb)
Capacidade de processamento*	95 bbl/dia (15 m ³)	30 m ³ (190 bbl/dia)	50 m ³ (315 bbl/dia)
Requisitos de energia	480 V, 100 A, 3 Ph	480 V, 100 A, 3 Ph	480 V, 200 A, 3 Ph

*Especificações aproximadas. Para obter mais informações, entre em contato com seu representante local de Serviços NOV WellSite.