

A MANUTENÇÃO PROATIVA É IMPORTANTE

A manutenção proativa é essencial para evitar problemas onerosos com sistemas de resfriamento. Este fluido refrigerante com vida útil estendida, aprimorado com tecnologia de nitrito, possui proteção patenteada de alumínio que reduz a cavitação e é compatível com o alumínio usado nos radiadores atuais. A tecnologia de resfriamento ELC Advanced foi desenvolvida para enfrentar esses desafios específicos.



VANTAGENS

+ PROTEÇÃO DE ALUMÍNIO INTEGRADO

Cat® ELC Advanced é a mais recente inovação em tecnologia de resfriamento, especificamente desenvolvida para substituir as formulações anteriores DEAC e NGEC. Ela oferece proteção e desempenho aprimorados para sistemas de resfriamento de motores, fornecendo proteções essenciais contra reações adversas do alumínio. Isso ajuda a prevenir danos custosos ao motor e tempo de inatividade não planejado, permitindo que seu equipamento funcione sem problemas.

+ REDUZA SEUS CUSTOS OPERACIONAIS

Com o Cat ELC Advanced, não é necessário utilizar condicionadores de alumínio adicionais ou aditivos complementares de fluido refrigerante no primeiro enchimento. Isso significa menos produtos para comprar e descartar, simplificando sua rotina de manutenção e economizando tempo e dinheiro.

+ INTERVALOS DE SERVIÇO ESTENDIDOS

Tenha um intervalo de drenagem notável de 20.000 horas/seis anos, com possibilidade de extensão ao seguir as recomendações de manutenção do OMM e realizar análises de fluidos regulares.

+ AUMENTE A LONGEVIDADE DO MOTOR

Nossa tecnologia avançada ajuda a manter os componentes do seu sistema de resfriamento livres de ferrugem, corrosão e cavitação, mesmo em condições de alta temperatura. Sem formação de gel ou depósitos, você pode manter o funcionamento aprimorado do sistema de resfriamento e evitar o superaquecimento.

+ SIMPLIFIQUE A MANUTENÇÃO DE FROTA MISTA

O Cat ELC Advanced é compatível com motores a diesel e a gás, oferecendo um benefício importante em relação aos produtos anteriores DEAC e NGEC. Ele funciona com vários tipos e marcas de equipamentos, incluindo motores Cat e de outras marcas em diferentes aplicações. Essa versatilidade reduz o número de fluídos refrigerantes que você precisa gerenciar, simplificando seus esforços de manutenção.



REFRIGERANTE DE VIDA ÚTIL PROLONGADA (ELC) ADVANCED DA CAT

IMPACTO NO MUNDO REAL

Negligenciar o sistema de resfriamento pode levar à formação de depósitos no radiador, causando superaquecimento e uma perda de cerca de 5% no desempenho. Isso pode se agravar causando reparos caros e perda de produtividade devido ao tempo de inatividade inesperado, se não for resolvido. Proteja seu equipamento e seus resultados com o Cat ELC Advanced.

| QUANDO OS CUSTOS DOS FLUIDOS REFRIGERANTES ESTÃO SUBINDO | | | | | | |
|--|------------------------------|---|--|--|--|--|
| Substituição do radiador | Superaquecimento do motor | Cabeçotes rachados | Recondicionamento de motor | | | |
| Aproximadamente US\$ 1.500–US\$ 3.000 | Desempenho reduzido em 5% | Aproximadamente US\$ 2.000 por cabeçote | Dezenas de milhares de dólares americanos | | | |

PARADA NÃO PLANEJADA: 100 HORAS

ANÁLISE DE FLUIDOS MELHORA A INTEGRIDADE DO EQUIPAMENTO

A análise rotineira de fluidos pode ajudar a melhorar a integridade do seu equipamento. Com a Análise de Fluidos S•0•SSM da Cat, você pode economizar em custos de propriedade e operação. Este check-up de rotina oferece informações valiosas para prevenir falhas inesperadas e tempo de inatividade não planejado. Você fornece a amostra e nossos especialistas em análise de fluidos fazem o resto — utilizando processos proprietários, química sofisticada e a tecnologia mais recente para revelar desgaste excessivo, fluidos contaminados ou outros problemas invisíveis. Você recebe relatórios que consegue entender e recomendações nas quais pode agir, rapidamente.



6 RAZÕES PARA ESCOLHER A ANÁLISE DE FLUIDOS CAT S-O-SSM

1. Obtenha resultados confiáveis

O processo S•O•S é desenvolvido por cientistas da Caterpillar e tem apoio de engenheiros de produto. Nossos padrões de teste em todo o mundo garantem qualidade consistente, para que você receba resultados precisos e detalhados todas as vezes.

2. Conheça a análise de tendências sofisticada

Avaliamos sua amostra com base no conhecimento completo do produto, propriedades do fluido e análise de milhões de pontos de dados, com mais de 7 milhões de amostras testadas anualmente.

3. Nossos especialistas se importam com o seu resultado

Seu revendedor Cat pode definir um cronograma de amostragem adaptado às suas necessidades e integrá-lo a um programa robusto de gestão de equipamentos. Você não apenas economizará ao corrigir problemas antes que ocorram falhas, como também poderá otimizar suas operações para ajudar a controlar custos.

4. Tenha conhecimento completo da condição dos equipamentos

A integração dos seus dados de fluidos com outras informações críticas de monitoramento de condição permite obter informações sobre a integridade, o desempenho, a localização, entre outros. Com o software global, você pode realizar amostragens de forma integrada em qualquer laboratório Caterpillar e obter um histórico completo.

5. Frota mista? Deixa com a gente

Nossa equipe conhece motores e componentes melhor do que ninguém, sejam eles fabricados por nós ou por outro fabricante. Cerca de 25% de todas as amostras vêm de equipamentos que não são da Caterpillar. Somos sua solução completa para frotas mistas.

6. Desenvolvidos para todos os tipos de fluidos e aplicações

A Caterpillar realiza a amostragem de óleo, fluido refrigerante e diesel para todos os tipos de equipamentos, desde geração de energia até oleodutos, mineração, setor marítimo e outros.

^{*}Esta tabela mostra um cenário de exemplo em que os números são derivados de dados agregados de várias linhas de produtos, refletindo os custos reais de produtos e reparos.

REFRIGERANTE DE VIDA ÚTIL PROLONGADA (ELC) ADVANCED DA CAT

MUDE HOJE MESMO

A transição para o Cat ELC Advanced, que substitui os fluidos refrigerantes DEAC e NGEC, é fácil! Entre em contato com o seu revendedor Cat para saber mais sobre esta fórmula aprimorada e como ela pode ajudar a simplificar a manutenção, ao mesmo tempo em que prolonga a vida útil do fluido refrigerante e do sistema de resfriamento.

| ESPECIFICAÇÃO | ELC ADVANCED | ELC | DEAC | NGEC |
|--|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Proteção do alumínio | Melhor | Bom | Bom | Bom |
| Intervalo de drenagem de serviço ¹ | 20.000 horas/6 anos | 12.000 horas/6 anos | 3.000 horas/3 anos | 3.000 horas/3 anos |
| Atende à norma internacionalmente reconhecida ASTM D6210 para fluido refrigerante pesado. | Atende e supera | Atende e supera | Atende | Atende |
| Resultado do teste de cavitação (o limite da ASTM D6210 é 200)² | 70 marcas de cavitação | 83 marcas de cavitação | ~60 (se mantido como novo durante a vida útil do fluido refrigerante) | ~60 (se mantido como novo durante a vida útil do fluido refrigerante) |
| Compatível com vedação de silicone ³ | Sim | Não | Sim | Sim |
| Requisitos de extensão | Extensão de 6.000 horas | Extensão de 6.000 horas | N/D | N/D |
| Requisitos de aditivo do fluido refrigerante complementar (SCA) | N/D | N/D | SCA a cada 250 horas | SCA a cada 250 horas |
| Aprovado para uso com motores a gás Cat | Sim | Não | Sim | Sim |

¹ O ELC Cat foi testado e validado em motores a gás Cat. O intervalo recomendado de drenagem de fluido para o seu motor está disponível no Manual de Operação e Manutenção da Cat (OMM). Essas drenagens de fluido são para aplicações típicas quando os fluidos Cat, filtros Cat, Serviços Cat S•O•e as atividades de manutenção recomendadas pela Cat são seguidas.

USO RECOMENDADO

O Cat ELC Advanced atende ou excede os requisitos das seguintes especificações e diretrizes:

- + ASTM D-6210
- + ASTM D-3306
- + Caterpillar EC-1
- + Deutz DQC CB-14
- + TMC RP-364, -351 (cor)
- + Requisito de ausência de fosfato dos OEMs europeus
- + Requisito de ausência de silicato dos OEMs japoneses



PPDJ1508-01

www.cat.com

© 2025 Caterpillar. Todos os direitos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, S•0•S, "Caterpillar Corporate Yellow", as marcas "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.



² O teste de bancada de cavitação do cilindro (ASTM D7583) indica a eficácia do fluido refrigerante na prevenção da cavitação (pites) do forro do cilindro do motor. A presença de cavitação é um indicador de uma possível falha do motor; à medida que o fluido refrigerante se deteriora, a sua capacidade de prevenir a cavitação também se deteriora.

³ Os fluidos refrigerantes Cat listados (exceto ELC) são compatíveis com vedações de silicone de outras marcas.