ExxonMobil

Mobil Aero Série HF

ExxonMobil Aviation , Portugal

Fluidos Hidráulicos de Aviação

Descrição do produto

Mobil Aero HFA e o HF são formulados para sistemas de aeronaves onde é necessário o uso de fluidos hidráulicos à base de hidrocarbonetos. São produtos de baixa viscosidade, alto índice de viscosidade (IV) com excelentes propriedades a baixa temperatura, bom desempenho antidesgaste e boa estabilidade química. Mobil Aero HFA e o HF são compostos por óleos básicos minerais e contêm melhoradores de IV estáveis ao cisalhamento.

Características e Benefícios

Os fluidos hidráulicos para aviação da série Mobil Aero HF são projetados para atender aos exigentes requisitos de aplicações de aeronaves comerciais e militares. Essas formulações de alta qualidade têm uma longa história de excelente desempenho e proporcionam um serviço longo e livre de problemas em uma ampla gama de condições operacionais.

As principais características e potenciais benefícios incluem:

Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Alto Índice de Viscosidade (IV)	Permite a operação do equipamento em uma ampla faixa de temperaturas
Excelente propriedades em baixas temperaturas	Proporciona operação de alto desempenho sob condições de baixa temperatura ambiente
Alta estabilidade química e oxidativa	Resiste à formação de compostos ácidos, vernizes e depósitos
Atende às exigências de "super clean" da Especificação Militar dos EUA MIL-PRF-5606 (Aero HF)	Garante desempenho confiável de bombas, servo-válvulas e outros componentes do sistema hidráulico

Aplicações

Mobil Aero HFA é um fluido de qualidade premium que atende aos requisitos de qualidade da especificação militar norte-americana MIL-H-5606A (atualmente obsoleta). Tem um IV muito alto e é adequado para uso em temperaturas de até -54 °C (-65 °F). Embora essa qualidade de fluido não seja mais usada pelas Forças Armadas dos EUA, é ainda usada em algumas aeronaves privadas e comerciais mais antigas e pequenas. Também é usado em equipamentos industriais e comerciais que exigem boa fluidez a temperaturas muito baixas, onde o Mobil Aero HFA proporciona serviço longo e sem problemas sob uma ampla gama de condições operacionais.

Mobil Aero HF é um fluido de qualidade premium que é aprovado de acordo com a versão mais recente da especificação militar dos EUA MIL-PRF-5606. Tem propriedades físicas muito semelhantes às do Mobil Aero HFA e também atende aos requisitos "super-limpos" exigidos pelos modernos sistemas hidráulicos de aeronaves. Destina-se principalmente a aeronaves militares, mas também é usado como fluido hidráulico em pequenas aeronaves particulares e comerciais e como fluido de trem de pouso de grandes aeronaves comerciais. Trata-se de um fluido com número de código H-515 da OTAN.

Especificações e Aprovações

Este produto é recomendado para uso em aplicações que requeiram:	HF	HFA
Mil-H-5606A		X

Este produtoatende ou excede os requisitos de:	HF	HFA
MIL-PRF-5606J	X	
NATO H-515	X	

Propriedades e Especificações

Propriedade	HF	HFA
Gravidade API, °API, ASTM D287	29	30
Número Ácido, mgKOH/g, ASTM D664		0,03 (0,2 máx.)
Bário, mg/kg, ASTM D5185	<1 (10 máx)	
Módulo de Volume, secante isotérmico a 40 °C/4000 psi, psi, ASTM D6793	200.000 mín.	200.000 mín.
Cor, Aspecto	Vermelha	Vermelha
Corrosão em Lâmina de Cobre, 72 h, 135 °C, ASTM D130	1B (2E máx.)	1B (2E máx.)
Estabilidade à Corrosão e Oxidação, 168 horas a 135 °C, Avaliação, ASTM D4636	Passa	Passa
Densidade a 60 °F, lb/gal, CALCULADA	7,26	7,26
Perda por Evaporação, 6 h a 71 °C, % massa, ASTM D972	<12 (20 máx.)	
Ponto de Fulgor, Vaso Aberto, °C, ASTM D92	107	107 (93 mín)
Ponto de Fulgor, Vaso Fechado, °C, ASTM D93	96 (82 mín)	92
Espuma, Sequência I, Estabilidade, ml, ASTM D892		0
Espuma, Sequência I, Tendência, ml, ASTM D892		36 (65 máx)
Teste de Desgaste Quatro Esferas, Diâmetro da Marca de Desgaste, mm, ASTM D4172	0,6 (1,0 máx.)	
Teste de Desgaste Quatro Esferas, Diâmetro da Marca de Desgaste, 40 kg, 1200 rpm, 1h, 75 °C, mm, ASTM D4172		0,6 (1,0 máx.)
Viscosidade cinemática a -40 °F, cSt, ASTM D445		450 (500 máx.)
Viscosidade cinemática a 130 °F, cSt, ASTM D445		10,4 (10,0 mín.)
Viscosidade cinemática a 40 °C, mm^2/s, ASTM D445	450 (600 máx.)	
Viscosidade cinemática a 54 °C, mm^2/s, ASTM D445	2000 (2500 máx.)	1900
Viscosidade cinemática a 100 °C, mm^2/s, ASTM D445	5,2 (4,9 mín.)	5,2
Viscosidade cinemática a 40°C, mm^2/s, ASTM D445	14,0 (13,2 mín.)	14,0

Propriedade	HF	HFA
Estabilidade a Baixa Temperatura, 72 h a -54 °C, FTM 3459		Passa
Estabilidade a Baixa Temperatura, 72 h a -54 °C, FTM 791.3458	Passa	
Contaminação por Partículas, mg/100ml, ASTM D4898	0,2 (0,3 máx.)	
Ponto de Fluidez, °C, ASTM D97	-62 (-60 máx.)	-64 (-60 máx.)
Estabilidade ao Cisalhamento, % perda de viscosidade, ASTM D2603	15 máx.	
Gravidade Específica a 60 °F / 60 °F, ASTM D4052		0,872
Gravidade específica, 15,6 °C/15,6 °C, ASTM D4052	0,872	
Índice de Viscosidade, ASTM D2270	370	370
Água, mg/kg, ASTM D6304	50 (100 máx.)	
Água, Karl-Fischer, ppm, ASTM D1744		50 (100 máx.)

Saúde e segurança

As recomendações de saúde e segurança para este produto podem ser encontradas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) em http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

Todas as marcas aqui utilizadas são marcas comerciais ou marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou de uma de suas subsidiárias, salvo indicação em contrário.

02-2023
Exxon Mobil Corporation
22777 Springwoods Village Parkway
Spring TX 77389
http://www.exxonmobil.com

Devido à continua investigação e desenvolvimento de produtos, a informação aqui contida poderá ser actualizada sem aviso prévio. As características típicas poderão variar ligeiramente. Alguns produtos podem não estar disponíveis localmente.

ExxonMobil

Exxon Mobil Esso XTO

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved