



HyJet V

ExxonMobil Aviation , Canada

Fluide hydraulique à base d'ester phosphorique résistant au feu pour l'aviation

Description

Mobil HyJet V est un fluide hydraulique à base d'ester phosphorique résistant au feu qui présente une stabilité thermique et hydrolytique supérieure aux fluides hydrauliques de type IV disponibles sur le marché. Une meilleure stabilité signifie que le degré de dégradation du fluide dans les systèmes d'avions sera moindre que pour les fluides de type IV ; la durée de vie du fluide sera plus longue et par conséquent les coûts de maintenance seront potentiellement réduits pour les exploitants d'aéronefs.

HyJet V offre d'excellentes propriétés d'écoulement à hautes et basses températures (viscosités cinématiques) et une remarquable protection contre la rouille. HyJet V a également démontré une performance améliorée de protection contre l'érosion par rapport aux fluides de type IV.

Caractéristiques et avantages

Mobil HyJet V offre les caractéristiques et avantages clés suivants :

Caractéristiques	Avantages et améliorations potentielles
Stabilité supérieure aux fluides de Type IV	Plus longue durée de vie du fluide Réduction du besoin de vidange dû à la dégradation Réduction des coûts de maintenance des systèmes hydrauliques
Satisfait les exigences des spécifications Boeing BMS 3-11 et SAE AS1241 pour les fluides de Type IV et Type V	Caractéristiques d'inflammabilité améliorées surpassant les exigences relatives aux fluides de Type V
Faible densité	Réduction du poids du fluide hydraulique transporté par l'avion Réduction de la consommation en carburant des avions Coûts d'exploitation plus faibles
Excellente protection contre la rouille	Réduction du risque de dommage des équipements en cas de contamination majeure à l'eau
Excellent équilibre de la viscosité à basses et hautes températures	Contrôle et réponse précis du système hydraulique même pendant des vols grande distance / polaires Durée de vie prolongée des équipements du système hydraulique de l'appareil
Excellent contrôle des dépôts	Durée de vie prolongée des équipements du système hydraulique de l'appareil Coûts de maintenance réduits
Protection améliorée contre la corrosion électrochimique (érosion)	Protection contre l'endommagement des pompes et servo-valves
Entièrement compatible avec tous les fluides hydrauliques à base d'ester phosphorique de Type IV et Type V homologués	Flexibilité d'usage par les exploitants de lignes aériennes

Applications

Mobil HyJet V est conçu pour utilisation dans les systèmes hydrauliques à base d'ester phosphorique des avions commerciaux. Il satisfait les exigences de la spécification SAE AS1241 et figure sur les listes de produits agréés des constructeurs d'avions commerciaux et d'affaires, comme indiqué ci-dessous. Il est compatible en toutes proportions avec les fluides hydrauliques commerciaux à base d'ester phosphorique de types IV et V pour l'aviation.

Spécifications et homologations

Ce produit a reçu les homologations suivantes:
AIRBUS NSA307110N -Type V
BOEING, BMS 3-11P, Type V, Grade A et C
Boeing-Long Beach DMS2014H - Type 5
GULFSTREAM 1159SCH302J - Type V

Ce produit satisfait ou surpasse les exigences:
SAE AS1241D, Type V, Classe 1 (faible densité), Grade A

Propriétés et spécifications

Propriété	
Indice d'acide, mgKOH/g, ASTM D974	0,04
Température d'auto-inflammation, °F, ASTM D2155	>427 (800)
Module de compressibilité, sécante isothermique à 100°F/3000 psi, psi, ASTM D6793	210000
Calcium, ppm, ICPEs	4
Chlore, ppm, XRF	10
Coefficient de dilatation thermique, 25 à 100°C, par degré C, API MPMS 11.1	0,00086 (0,00048)
Conductivité à 20°C, MicS/cm, ASTM D2624	0,4
Densité à 60°F, lb/USg, ASTM D4052	1,000 (8,35)
Point de feu, Cleveland à vase ouvert, °F, ASTM D92	186 (366)
Point d'éclair, Cleveland à vase ouvert, °F, ASTM D92	174 (346)
Moussage, Séquence I, temps d'affaissement, s, ASTM D892	32/18
Moussage, Séquence II, temps d'affaissement, s, ASTM D892	23/13
Moussage, Séquence III, temps d'affaissement, s, ASTM D892	34/19
Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 10 kg, 600 tr/mn, 1 h, 75°C, mm, ASTM D4172 (mod)	0,26
Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 4 kg, 600 tr/mn, 1 h, 75°C, mm, ASTM D4172 (mod)	0,21
Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 40 kg, 600 tr/mn, 1 h, 75°C, mm, ASTM D4172 (mod)	0,63

Propriété	
Viscosité cinématique à 100 °C, mm ² /s, ASTM D445	10,6
Viscosité cinématique à 127,6 °C, mm ² /s, ASTM D445	2,6
Viscosité cinématique à -15 °F, mm ² /s, ASTM D445	132
Viscosité cinématique à 210 °F, mm ² /s, ASTM D445	3,6
Viscosité cinématique à -65 °F, mm ² /s, ASTM D445	1350
Potassium, ppm, ICPE/AA	38
Stabilité au cisaillement, % perte de viscosité cinématique, 40°C, %, ASTM D5621	21
Sodium, ppm, ICPE/AA	1
Densité, 25°C/25°C, ASTM D4052	0,997
Capacité calorifique, cal/g-deg.C, Référence	0,42
Soufre, ppm, ICPE/XRF	51
Conductivité thermique à 40°C, cal/cm-sec-deg.C, Référence	33x10 ⁻⁵ (0,0799)
Indice de viscosité, ASTM D 2270	280
Teneur en eau, % masse, ASTM D6304	0,09
Point d'écoulement, °F, ASTM D97 / ASTM D5950	-80
Classe NAS 1638, HIAC, ISO 11500	7

Santé et sécurité

Les recommandations relatives à la santé et la sécurité de ce produit se trouvent sur la fiche de données de sécurité (FDS) @<http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Toutes les marques de commerce utilisées dans les présentes sont des marques de commerce ou des marques déposées d'Exxon Mobil Corporation ou de l'une de ses filiales, sauf indication contraire.

11-2019

Energy lives here™

ExxonMobil

Exxon Mobil  

© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved