



Mobil Jet™ Oil 387

ExxonMobil Aviation , Canada

Lubrifiant pour turbine à gaz de type aviation

Description

Mobil Jet Oil 387 a été mis au point pour répondre aux exigences de performance des moteurs à turbine à gaz perfectionnés, à la fois actuels et futurs, utilisés en service commercial et militaire. Formulé à partir d'une huile à base d'ester spécialement préparée, le lubrifiant Mobil Jet 387 est enrichi d'un ensemble unique d'additifs chimiques. Il en résulte un lubrifiant présentant une excellente stabilité thermique et à l'oxydation et résistant à la dégradation et à la formation de dépôts. Les propriétés physiques de Mobil Jet Oil 387 sont conformes aux spécifications militaires et des constructeurs.

Caractéristiques et avantages

Mobil Jet Oil 387 démontre une excellente performance dans le contrôle des dépôts typiques rencontrés tant en phase liquide qu'en phase vapeur dans les compartiments de roulements, les conduites d'alimentation en huile et les conduites de reniflards et récupération. Ces propriétés ont été confirmées dans divers essais en laboratoire, notamment l'essai de stabilité à la corrosion et à l'oxydation, l'essai de dépôts Alcor, l'essai de cokéfaction en phase vapeur, l'essai sur roulement à haute température Erdco, l'essai sur engrenage Ryder et l'essai d'oxydation en couche mince Mobil.

La viscosité étroitement contrôlée de Mobil Jet Oil 387 à -40 °C (-40 °F) et un point d'écoulement en dessous de -54 °C (-65 °F) assurent une bonne fluidité à basse température, permettant ainsi le démarrage et la lubrification à des températures pouvant atteindre -40 °C. Lors d'essais poussés en laboratoire, Mobil Jet Oil 387 démontre une excellente stabilité de l'huile en service à des températures supérieures à 225 °C (437 °F).

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Compatibilité avec les fluorocarbones longue durée	Contribue à prévenir des réparations prématurées ou imprévues du moteur Contribue à prévenir les fuites pouvant entraîner des retards et annulations de vols
Caractéristiques exceptionnelles de durée de vie de l'huile, y compris la stabilité de l'huile en service et le contrôle de l'indice d'acidité	Contribue à réduire la formation de dépôts de boues et de carbone, ce qui permet d'assurer un meilleur rendement du moteur et de réduire ses coûts de réparation, tout en obtenant potentiellement de plus longs intervalles de vidange (dans certaines applications comme les turbines marines et terrestres) ainsi qu'une lubrification efficace à des températures d'exploitation élevées
Très faible résistance à la vapeur/au brouillard et aux dépôts en couches minces	Contribue à contrôler les dépôts dans les tubes d'aération, les compartiments de roulements et les conduites d'huile de récupération, ce qui permet de réduire les coûts d'entretien du moteur
Bonne fluidité à basse température	Permet le démarrage et assure la lubrification effective des pièces critiques (telles que les groupes auxiliaires de bord (APU) dans les applications ETOPS) à des températures pouvant atteindre -40°F

Applications

Le lubrifiant Mobil Jet Oil 387 est homologué selon la nouvelle norme SAE AS5780 sur la capacité de haute performance (HPC). Cette spécification civile a été élaborée pour répondre aux besoins croissants de performance et de qualité que recherchent les compagnies aériennes commerciales, en particulier avec l'arrivée de nouveaux moteurs plus performants et moins consommateurs.

Des programmes d'évaluation/approbation internes par les équipementiers sont également en cours. Une fois ces programmes achevés, le lubrifiant Mobil Jet Oil 387 sera commercialisé pour utilisation dans les moteurs à turbine à gaz d'avions, notamment turboréacteur, turbomoteur à hélice, turbopropulseur et turbomoteur (hélicoptère) en service commercial et militaire. Il conviendra en outre aux moteurs à turbine à gaz de type aviation dans des applications industrielles et marines.

Mobil Jet Oil 387 est compatible avec les autres lubrifiants synthétiques pour turbine à gaz qui répondent à la spécification militaire américaine MIL-PRF-23699. Tout mélange avec d'autres produits pourrait toutefois entraîner une certaine perte de ses caractéristiques de performance supérieure. Le lubrifiant est entièrement compatible avec tous les métaux utilisés dans la construction de turbines à gaz, ainsi qu'avec l'élastomère F (Viton A), l'élastomère H (Buna

N) et les autres matériaux de joint couramment utilisés. Évaluation des équipementiers/moteurs

L'huile Mobil Jet Oil 387 a reçu les homologations des constructeurs suivants :*

- General Electric Aviation
- Rolls Royce
- Pratt & Whitney
- Honeywell APUs
- UTC Aerospace Systems - APU, générateurs et démarreurs

L'huile Mobil Jet Oil 387 est en cours de recevoir les homologations des constructeurs suivants : *

- CFM International
- Engine Alliance
- International Aero Engines
- Honeywell - moteurs à turbine

* L'homologation spécifique du moteur ou de l'équipement doit être vérifiée auprès du constructeur.

Spécifications et homologations

SAE AS 5780 HPC
MIL (US) MIL-PRF-23699 HTS

Propriétés et spécifications

Propriété	
Essai de température d'auto-inflammation, deg. C, 30 CFR 35.20	405
Changement de la viscosité cinématique, 72 h à -40°C, %, ASTM D2532	0,1
Compatibilité avec les élastomères, AMS-3217/4 (72h à 204°C), % gonflement, FTMS 791-3604	15
Compatibilité avec les élastomères, AMS-3217/1 (72h à 70°C), % gonflement, FTMS 791-3604	15
Perte par évaporation, 6,5 h, 204°C, % masse, ASTM D972 (mod)	4
Point de feu, °C, ASTM D92	292
Point d'éclair, Cleveland à vase ouvert, °C, ASTM D92	278
Moussage, Séquence I, tendance, ml, ASTM D892	10
Moussage, Séquence II, tendance, ml, ASTM D892	10
Moussage, Séquence III, tendance, ml, ASTM D892	10
Viscosité cinématique à 100 °C, mm ² /s, ASTM D445	5,2

Propriété	
Viscosité cinématique à 40 °C, mm ² /s, ASTM D445	25,9
Viscosité cinématique à -40 °C, mm ² /s, ASTM D445	10140
Point d'écoulement, °C, ASTM D5950	-57
Capacité de charge engrenage Ryder, % vs réf., FTMS 791-6508	2806
Densité, 15 °C/15 °C, ASTM D4052	0,999
Indice d'acidité total, mgKOH/g, ARP 5088	0,03

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.

09-2021

ExxonMobil

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