



Mobil Aero HF Series

ExxonMobil Aviation, Poland

Oleje hydrauliczne do zastosowań lotniczych

Opis produktu

Mobil Aero HFA oraz HF to oleje dla systemów lotniczych, w których wymagane są oleje hydrauliczne na bazie węglowodorów. Są to produkty o niskiej lepkości, wysokim VI (wskaźnik lepkości), doskonałych właściwościach niskotemperaturowych, oraz dobrych właściwościach chroniących przed zużyciem i dobrej stabilności chemicznej. Mobil Aero HFA oraz HF składają się z mineralnego oleju bazowego i zawierają odporny na ścinanie dodatek poprawiający wskaźnik VI.

Właściwości i zalety

Oleje hydrauliczne do zastosowań lotniczych serii Mobil Aero HF zaprojektowano, aby spełnić wysokie wymagania zastosowań w lotnictwie komercyjnym i wojskowym. Te wysokiej jakości receptury mają długą historię doskonałych osiągnięć i zapewniają długą i bezawaryjną pracę w szerokim zakresie warunków eksploatacyjnych.

Najważniejsze właściwości i potencjalne korzyści ze stosowania:

| Właściwości | Zalety i potencjalne korzyści |
|--|--|
| Wysoki wskaźnik lepkości (VI) | Umożliwia pracę urządzeń w szerokim zakresie temperatur. |
| Doskonałe właściwości w niskich temperaturach | Zapewnia wysoką jakość pracy w niskich temperaturach otoczenia. |
| Dobra stabilność chemiczna i odporność na utlenianie | Odporny na tworzenie się kwaśnych składników, osadów i nagarów |
| Spełnia wymagania "super czystości" wg Specyfikacji USA MIL-PRF-5606 (Aero HF) | Zapewnia niezawodną pracę pomp, serwozaworów i innych elementów układu hydraulicznego. |

Zastosowania

Mobil Aero HFA jest olejem jakości premium, który spełnia wymogi jakościowe wojskowej specyfikacji USA MIL-H-5606A (obecnie wycofanej). Ma bardzo wysoki wskaźnik VI i nadaje się do stosowania w temperaturach do -54°C. Chociaż ten wysokiej jakości płyn nie jest już używany przez wojska USA, nadal jest stosowany w niektórych starszych, małych samolotach prywatnych i komercyjnych. Jest również stosowany w urządzeniach przemysłowych oraz handlowych wymagających dobrej płynności w bardzo niskich temperaturach, w których Mobil Aero HFA zapewnia długą, bezawaryjną pracę w szerokim zakresie warunków eksploatacyjnych.

Mobil Aero HF jest olejem jakości premium, dopuszczonym wg najbardziej aktualnej wersji specyfikacji wojskowej USA MIL-PRF-5606. Jego właściwości fizyczne są bardzo podobne do właściwości Mobil Aero HFA i także spełnia wymagania "super czystości" obowiązujące w układach hydraulicznych nowoczesnych samolotów. Przeznaczony jest przede wszystkim dla samolotów wojskowych, ale jest również stosowany jako olej hydrauliczny w małych samolotach prywatnych i komercyjnych, a także w amortyzatorach podwozi dużych samolotów komercyjnych. Jest to olej stosowany w NATO, o numerze kodowym H-515.

Specyfikacje i dopuszczenia

| Produkt ten jest rekomendowany do stosowania w aplikacjach wymagających: | HF | HFA |
|--|----|-----|
| Mil-H-5606A | | X |

| Produkt spełnia lub przewyższa wymagania następujących specyfikacji: | HF | HFA |
|--|----|-----|
| MIL-PRF-5606J | X | |
| NATO H-515 | X | |

Właściwości fizykochemiczne i specyfikacje

| Właściwości fizykochemiczne | HF | HFA |
|--|-------------------|------------------|
| API Gravity, [°API], ASTM D287 | 29 | 30 |
| Liczba kwasowa, [mgKOH/g], ASTM D664 | | 0,03 (maks. 0,2) |
| Bar, [mg/kg], ASTM D5185 | <1 (maks. 10) | |
| Współczynnik sprężystości objętościowej, sieczna izotermiczna w 40 C/4000 psi, psi, ASTM D6793 | min. 200 000 | min. 200 000 |
| Barwa, wygląd | Czerwony | Czerwony |
| Korozja na miedzi, 72 godz. w 135°C, ASTM D130 | 1B (maks. 2E) | 1B (maks. 2E) |
| Odporność na korozję i utlenianie, 168 godz. w 135 ° C, Ocena, ASTM D4636 | Spełnia | Spełnia |
| Ciężar wł. w 60 F, [lb/gal], OBLICZONY | 7,26 | 7,26 |
| Strata Odparowania, 6 godz. w 71C, [% masy], ASTM D972 | 12 (maks. 20) | |
| Temperatura zapłonu w tyglu otwartym, Cleveland Open Cup, [°C], ASTM D92 | 107 | 107 (min. 93) |
| Temperatura zapłonu w tyglu zamkniętym metodą Pensky-Martens, [°C], ASTM D93 | 96 (min. 82) | 92 |
| Odporność na pienienie, I sekw. stabilność, [ml], ASTM D892 | | 0 |
| Odporność na pienienie, I sekw. tendencja, [ml], ASTM D892 | | 36 (maks. 65) |
| Test 4-kulowy, Średnica skazy zużycia, mm, ASTM D4172 | 0,6 (maks. 1,0) | |
| Test 4-kulowy, Średnica skazy zużycia, 40 kg, 1200 obr./min. 1 godz., 75C, [mm], ASTM D4172 | | 0,6 (maks. 1,0) |
| Lepkość kinematyczna w 40°F, cSt, ASTM D445 | | 450 (maks. 500) |
| Lepkość kinematyczna w 130°F, cSt, ASTM D445 | | 10,4 (min. 10,0) |
| Lepkość kinematyczna w - 40°C, [mm ² /s], ASTM D445 | 450 (maks. 600) | |
| Lepkość kinematyczna w - 54°C, [mm ² /s], ASTM D445 | 2000 (maks. 2500) | 1900 |
| Lepkość kinematyczna w 100°C, [mm ² /s], ASTM D445 | 5,2 (min. 4,9) | 5,2 |
| Lepkość kinematyczna w 40°C, [mm ² /s], ASTM D445 | 14,0 (min. 13,2) | 14,0 |
| Stabilność w niskich temperaturach, 72 godz. w - 54 C, FTM 3459 | | Spełnia |
| Stabilność w niskich temperaturach, 72 godz. w - 54 C, FTM 791.3458 | Spełnia | |

| Właściwości fizykochemiczne | HF | HFA |
|---|-----------------|-----------------|
| Zanieczyszczenia cząsteczkowe, mg/100ml, ASTM D4898 | 0,2 (maks. 0,3) | |
| Temperatura płynięcia, [°C], ASTM D97 | -62 (maks. -60) | -64 (maks. -60) |
| Wytrzymałość na ścinanie, % straty KV, ASTM D2603 | maks. 15 | |
| Ciężar właściwy 60 F / 60 F, ASTM D1429 | | 0,872 |
| Ciężar właściwy w 15,6°C/15,6°C, ASTM D4052 | 0,872 | |
| Wskaźnik lepkości, ASTM D2270 | 370 | 370 |
| Zawartość wody, [mg/kg], ASTM D6304 | 50 (maks. 100) | |
| Woda, Karl-Fischer, [ppm], ASTM D1744 | | 50 (maks. 100) |

Zdrowie i bezpieczeństwo

Wszystkie informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska znajdują się w Karcie Charakterystyki Produktu (MSDS), która jest dostępna na stronie internetowej: www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

O ile nie wskazano inaczej, wszystkie znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Exxon Mobil Corporation lub jednej z jej spółek zależnych.

05-2022



Exxon Mobil Corporation
22777 Springwoods Village Parkway
Spring TX 77389
<http://www.exxonmobil.com>

Typowe Właściwości są to właściwości typowo otrzymywane w granicach tolerancji normalnego procesu produkcyjnego danego produktu i nie stanowią jego specyfikacji. Różnice w stosunku do wartości typowych, które mogą pojawić się przy normalnej produkcji i w różnych blendowniach nie mają wpływu na jakość produktu. Informacje przedstawione w niniejszej karcie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Produkty mogą być niedostępne lokalnie. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z lokalnym podmiotem ExxonMobil lub o wizytę na naszej stronie internetowej www.exxonmobil.com

ExxonMobil obejmuje liczne oddziały i spółki, z których wiele posiada w swoich nazwach Esso, Mobil lub ExxonMobil. Nie jest intencją niniejszego dokumentu zastępowanie lub naruszanie niezależności korporacyjnej lokalnych podmiotów. Wszelka odpowiedzialność za lokalną aktywność spoczywa na lokalnych podmiotach ExxonMobil.

Energy lives here™

ExxonMobil

Exxon Mobil  

© Copyright 2003-2022 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved