ExxonMobil

Mobilgrease™ 33

ExxonMobil Aviation , Spain

Grasa sintética para aviación

Descripción del producto

Mobilgrease 33 es una grasa de complejo de litio de alto desempeño diseñada para uso general en aeronaves. Su consistencia está entre los grados NLGI 1 y 2. Mobilgrease 33 utiliza un aceite base 100% de polialfaolefina y aditivos de primera calidad que garantizan un excelente desempeño de lubricación en un amplio rango de temperaturas y de condiciones de operación.

Propiedades y beneficios

El sistema de espesante de complejo de litio contribuye a las excelente estabilidad estructural y resistencia al lavado por agua. Mobilgrease 33 utiliza un aceite base de polialfaolefina dado que este último tiene el potencial de brindar una excepcional resistencia térmica/oxidativa, baja volatilidad y excelente desempeño a bajas temperaturas, sin la posible vulnerabilidad a la degradación a causa de la reacción con agua que presentan los aceites base fabricados con ésteres. El aceite base sintético de polialfaolefina ofrece una excelente movilidad/facilidad de bombeo a bajas temperaturas y valores muy bajos de par de arranque y en operación. Además, el sistema de aditivos de última generación en Mobilgrease 33 proporciona una protección superior contra la herrumbre y el desgaste y una capacidad de soporte de carga en comparación con las grasas de aviación que cumplen con los requisitos mínimos de la especificación MIL-PRF-23827.

Mobilgrease 33, con sus propiedades exclusivas, ofrece las siguientes ventajas y beneficios potenciales:

Propiedades	Ventajas y posibles beneficios
Material base de polialfaolefina de alto índice de viscosidad	Muy amplio rango de temperaturas de operación: excelente desempeño a altas y bajas temperaturas Excelente protección de la película lubricante a altas temperaturas.
Buena estabilidad durante el almacenamiento	Se mantiene la integridad de la estructura de la grasa: baja separación del aceite
Excepcional resistencia a la degradación térmica y oxidativa.	Larga vida útil de la pieza lubricada y de la grasa
Baja volatilidad	Poca vulnerabilidad a la pérdida significativa de aceite base por evaporación en servicio
Resistencia a la degradación por agua (hidrólisis)	Sin riesgo de corrosión inducida por productos ácidos provenientes de la degradación del aceite base.
Excelente protección contra el desgaste, la corrosión y la formación de herrumbre	Excelente protección de cojinetes y componentes
Propiedades de extrema presión	Previene el desgaste excesivo, incluso bajo cargas de impacto
Alta resistencia al lavado por agua	Excelente desempeño de la grasa en condiciones climáticas adversas y otras condiciones de exposición al agua

Aplicaciones

Mobilgrease 33 es una verdadera grasa de aviación multipropósito destinada a usarse en cojinetes antifricción, engranajes y actuadores altamente cargados, así como para la lubricación de instrumentos, rodamientos de alta velocidad (aunque no se recomienda para los rodamientos de ruedas) y del armazón de la aeronave en general, en un rango de temperaturas de operación de - 100°F a 250°F (–73°C a 121°C). Se puede usar en todas las aplicaciones para las cuales el fabricante de la aeronave especifica la especificación militar estadounidense MIL-PRF-23827, Tipo I (grasa, aeronaves e

instrumentos, engranajes y tornillos actuadores, grasa espesada con jabón metálico), Boeing BMS 3-33C (grasa, avión, uso general) y Airbus AIMS09-06-002 / SAE AMS3052 (grasa, uso general, armazón de la aeronave, rango de baja temperatura, espesada con litio). Mobilgrease 33 figura en la "Lista de productos calificados de Airbus, Boeing y de las fuerzas militares de EE. UU." para estas especificaciones. El número de código de la OTAN para Mobilgrease 33 es G-354.

Especificaciones y aprobaciones

Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones:
AIRBUS AIMS 09-06-002
BOEING BMS 3-33C, Tipo 1
MIL-PRF-23827C
OTAN G-354

Este producto cumple o excede los requisitos de:
SAE AMS3052

Propiedades y especificaciones

Propiedad	
Grado	NLGI 1.5
Corrosividad al bronce Al/Ni , 24 h, 100 C, Clasificación, SAE AMS3058 3.2.7.b	PASA
Viscosidad del aceite base de las grasas a 100 C, mm2/s, AMS 1700	3,2
Viscosidad del aceite base de las grasas a 40 C, mm2/s, AMS 1697	12,5
Vida dinámica de los cojinetes según Boeing, ciclos, BMS 3-33	PASA
Oxidación en bomba, Caída de presión, 100 h, kPa, ASTM D942	11
Color, visual	Azul verde
Corrosión de la tira de cobre, 24 h, 100 C, Clasificación, ASTM D4048	1B
Suciedad, No. de partículas 25u a 74u, FTM 3005	0
Suciedad, No. de partículas 75u o mayores, FTM 3005	0
Punto de goteo, ° C, ASTM D2265	255
Herrumbre EMCOR, 3% NaCl, IP 220	0,0
Pérdida por evaporación, 22 h, 100 C, % en masa, ASTM D2595	1
Pérdida por evaporación, 500 h, 121 C, % en masa, ASTM D2595	8,7
Prueba de presión extrema de cuatro bolas, carga de soldadura, kgf, ASTM D2596	700

Propiedad	
Prueba de desgaste de cuatro bolas, diámetro de la cicatriz, mm, ASTM D2266	0,4
Desgaste por frotamiento, mg, ASTM D4170	0,6
Prueba de desgaste de engranajes, 2,3 kg de carga, 1000 ciclos, pérdida de peso del engranaje, mg, FTM 335 (mod)	1,1
Prueba de desgaste de engranajes, carga de 4,5 kg, 1000 ciclos, pérdida de peso del engranaje, mg, FTM 335 (mod)	1,6
Desempeño a alta temperatura, horas a 121 C, h, ASTM D3336	2.200+
Capacidad de carga, índice de carga de desgaste, kgf, ASTM D2596	110
NBR-L, AMS 3217/2 Compat, 70C 158 h, vol%, FTM 3603	12,6
Olor, OLFATORIO	PASA
Separación de aceite, 30 h @ 100 C, % en masa, ASTM D6184	4
Estabilidad a la oxidación, caída de presión, 500 h, kPa, ASTM D942	25
Penetración, 60X, 0,1 mm, ASTM D217	292
Penetración, no trabajada, 0,1 mm, ASTM D217	285
Protección contra la herrumbre, 48 h @ 125 F, clasificación, ASTM D1743	0,0,0
Textura/consistencia, VISUAL	PASA
Carga Timken OK, lb, ASTM D2509	55
Pérdida de lavado con agua @ 38 C, % en peso, ASTM D1264	3
Pérdida de lavado con agua @ 79 C, % en peso, ASTM D1264	6
Pluma trabajada X 100,000, agujeros de 1/16", 0,1 mm, FTM 313	330
Par de arranque a baja temperatura @ -73 C, Nm, ASTM D1478	0,52
Par a bajas temperaturas, funcionando a -73 ° C, Nm, ASTM D1478	0,06

Seguridad e Higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Ficha de Seguridad del Material (FDS) @ http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias a menos que se indique lo contrario.

09-2023
Exxon Mobil Corporation
22777 Springwoods Village Parkway
Spring TX 77389
http://www.exxonmobil.com

Se ha tomado extremo cuidado en la preparación de esta información. Hasta el límite de lo que permita la ley aplicable, todas las garantías y/o representaciones, expresas o implícitas, con respecto a la exactitud de la información son denegadas, y no se asumirá responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la misma.

ExxonMobil

Exxon Mobil ESSO XTO ENERGY

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