

Mobil SHC 800

Seria olejów turbinowych

Opis produktu

Oleje turbinowe Mobil SHC 800 zostały zaprojektowane tak, aby spełnić potrzeby najcięższych warunków eksploatacyjnych turbin gazowych o nominalnej żywotności TOST wynoszącej 10 000 godzin. Zaleca się ich stosowanie do smarowania ładowych turbin gazowych, szczególnie o mocy poniżej 3000 K.M., stosowanych jako rezerwowe zespoły napędowe oraz w niektórych systemach cyklu łączonego (gaz/para). Ta nowoczesna rodzina produktów jest oparta na syntetycznych węglowodorach i unikalnym pakiecie dodatków uszlachetniających. Formuła ta zapewnia doskonałą płynność produktów w niskich temperaturach i wyjątkowo skuteczną odporność na degradację w wysokich temperaturach, znacznie przekraczającą możliwości najwyższej jakości olejów mineralnych. Oleje Mobil SHC posiadają także znakomitą ochronę przeciwzuzyciową oraz ochronę przed rdzewieniem i korozją, a także dobre wydzielanie powietrza i odporność na pienienie.

Właściwości te zapewniają doskonałą odporność na degradację termiczną/ starzeniową w okresie wygrzewania po zakończeniu pracy i umożliwiają szybki obieg oleju przy niskich temperaturach podczas rozruchu. Odporność na degradację jest kluczem do uniknięcia szkodliwych osadów, które mogą przeszkadzać w dostarczaniu oleju do łożysk lub zużytych serwowaworów. Jest to problemem szczególnie wtedy, gdy turbiny gazowe pracują w trybie cyklicznym i są poddawane wielu cyklicznym nateżeniom cieplnym. Ponieważ płynność niskotemperaturowa i wysoki wskaźnik lepkości są podstawowymi właściwościami tych olejów, nie zmieniają się one podczas eksploatacji w wyniku scinania mechanicznego lub cyklicznym przeskokiem z wysokich temperatur na niskie. Oleje Mobil SHC są w pełni kompatybilne z olejami mineralnymi, ale domieszki mogą pogarszać ich znakomite właściwości.

Te postępowe produkty, które przez lata były testowane w bardzo ciężkich warunkach eksploatacyjnych, są wybierane przez użytkowników ze względu na ich doskonałą stabilność i ochronę sprzętu nawet w najcięższych warunkach i najwyższych temperaturach oraz na łatwy rozruch przy niskich temperaturach otoczenia. Wszystkie te właściwości dają niezawodność sprzętu i minimalne czasy przestojów.

Zalety

Oleje marki Mobil SHC są rozpoznawane i uznawane na całym świecie za ich nowoczesność i wyjątkowe działanie. Te dokładnie zaprojektowane produkty syntetyczne, będące pionierską pracą naszych naukowców, symbolizują nasze ciągłe zainteresowanie nowoczesną technologią w celu tworzenia wyjątkowych produktów. Produkty marki Mobil są wybierane także przez operatorów turbin na całym świecie, jako, że pierwsze produkty tej marki pojawiły się na rynku ponad sto lat temu. W tym czasie nasi specjaliści pozostawali w bliskim kontakcie z kluczowymi producentami oryginalnego sprzętu, tak aby zapewnić, że nasze oferty produktów zapewniają wyjątkowe działanie dla ciągle rozwijających się projektów sprzętu turbinowego. Znajomość ciągle rozwijających się projektów i warunków eksploatacyjnych jest kluczową kwestią dla stosowania najlepszych technologii smarowania przy tworzeniu produktów, które zapewnia użytkownikom wymaganą przez nich wydajność.

Jednym z ogólnych trendów ostatnich lat było zwiększanie mocy wyjściowej, co może prowadzić do większego naprężenia cieplnego oleju. Takie naprężenie cieplne podnosi się jeszcze w wyniku pracy cyklicznej, która stosują operatorzy turbin w celu kontrolowania bilansu podaży i zapotrzebowania energii elektrycznej, co



powoduje obniżanie temperatury przy każdej sekwencji wyłączania. Dlatego najważniejsza cecha wymagana od nowoczesnych olejów do turbin gazowych jest odporność na degradację termiczną.

Aby zwalczyć znaczne oddziaływanie temperatury na olej, nasi naukowcy zajmujący się formułą produktu wybrali opatentowane syntetyczne oleje bazowe ze względu na ich wyjątkową odporność termiczną/na utlenianie. Nasi projektanci wybrali specjalne dodatki uszlachetniające, które mogą maksymalnie zwiększyć korzyści olejów bazowych, aby zapewnić wyjątkową żywotność oleju i kontrolę osadów oraz odporność na degradację termiczną i chemiczną, jak również zbalansowanie cech eksploatacyjnych. Bezparafinowa charakterystyka syntetycznych olejów bazowych zapewnia także płynność przy niskich temperaturach, nie do osiągnięcia w przypadku produktów mineralnych, oraz jest kluczową korzyścią dla zastosowań w trudnodostępnych miejscach, w niskiej temperaturze otoczenia. Wśród licznych zalet Mobil SHC 800 można wymienić:

Właściwości	Zalety
Wyjątkowo duża stabilność termiczna i utleniania oraz kontrola osadów	Wysoki poziom odporności na obniżanie temperatury po zakończeniu prac turbiny Mniejsze ilości osadów, większa niezawodność i mniejsze koszty eksploatacyjne Przedłużona żywotność oleju i niższe koszty produktów
Doskonała płynność przy niskich temperaturach	Niezawodny przepływ i smarowanie podczas rozruchu zimnego, nawet przy niskich temperaturach
Naturalnie wysoki wskaźnik lepkości	Zapewnia ochronę sprzętu przy wysokich temperaturach
Bardzo dobra odporność na pienienie i dobre odpowietrzanie	Wydajna praca systemu i mniej nieplanowanych przestojów
Doskonała ochrona przeciwzuzyciowa	Doskonała ochrona sprzętu i mniejsze koszty wymiany sprzętu

Zastosowanie

Oleje turbinowe Mobil SHC 800 zostały zaprojektowane tak, aby spełnić potrzeby najcięższych warunków eksploatacyjnych turbin gazowych i ich osprzętu. Do specjalnych zastosowań należą:

- Wysokoobciążone stacjonarne turbiny gazowe, szczególnie poniżej 3000 KM, do rezerwowej generacji mocy.
- Przemysłowe turbiny gazowe pracujące w niskich temperaturach otoczenia i trudno dostępnych warunkach.
- Inne systemy energetyczne.

Specyfikacje

Oleje serii Mobil SHC 800 posiadają następujące dopuszczenia producentów:	824	825
Siemens TLV 9013 04	X	X
Spelnia Solar ES9-224 Klasa 1	X	X
Alstom HTGD 90117	X	X

Typowa charakterystyka fizykochemiczna

Mobil SHC 800	824	825
Klasa lepkości ISO	32	46
Lepkość kin., ASTM D 445		
[cSt] w 40°C	31.5	43.9
[cSt] w 100°C	5.9	7.9
Wskaźnik lepkości, [-], ASTM D 2270	135	145
Temp. płynięcia, [°C], ASTM D 97	<-54	-45
Temp. zapłonu, [°C], ASTM D 92	248	248
Ciepota właściwa w 15°C [kg/l], ASTM D 4052	0.83	0.83
TOST test [h], ASTM D 943	9500	9500
Test na pienienie, [ml/ml], ASTM D 892, Sekw. I	10/0	20/0
Wydzielanie powietrza, [min.], ASTM D	1	1

Informacje na temat: przechowywania, zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

Wszelkie opakowania z produktem powinny być przechowywane w zadaszonych pomieszczeniach. Jeżeli beczki przechowuje się na otwartej przestrzeni, gdzie mogą być narażone na opady atmosferyczne, należy je ustawić w pozycji poziomej, tak aby uniemożliwić dostęp wody oraz zapobiec zniszczeniu oznakowania beczek. Produkty nie mogą być przechowywane w temperaturze wyższej niż 60°C, ani też narażone na działanie promieni słonecznych lub bardzo niskich temperatur.

Bazując na wszystkich dostępnych informacjach produkt nie powinien powodować negatywnego wpływu na zdrowie ludzkie, w przypadkach kiedy stosowany jest zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Informacje, oraz instrukcje dotyczące bezpiecznego stosowania produktu zawarte są w Karcie Bezpieczeństwa produktu. Produkt nie powinien być stosowany niezgodnie ze swoim przeznaczeniem. Utylizując produkt postępuj tak by chronić środowisko naturalne.

Logo Mobil, a także wizerunek Biegnącego Pegaza są zarejestrowanymi znakami handlowymi organizacji należących do Exxon Mobil Corporation.

Smary i środki specjalne firmy ExxonMobil

Nie wszystkie produkty mogą być lokalnie dostępne. Więcej informacji można uzyskać w lokalnym punkcie sprzedaży lub pod adresem www.exxonmobil.com

W skład firmy ExxonMobil wchodzi wiele firm stowarzyszonych i podległych. W nazwach wielu z nich znajduje się Esso, Mobil lub ExxonMobil. Żadne informacje zawarte w niniejszym dokumencie nie mają na celu zmniejszyć lub pominięcia faktu korporacyjnej odrębności lokalnych jednostek. Wszelką odpowiedzialność, również za lokalnie podejmowane działania, ponoszą jednostki stowarzyszone z ExxonMobil. Ze względu na nieustannie prowadzone działania w zakresie badawczo-rozwojowym, informacje tu zamieszczone mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Typowe właściwości mogą się nieco różnić.

© 2001 Exxon Mobil Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.