

Mobiltherm 600 Series

Oleje grzewcze

Opis produktu

Oleje do układów wymiany ciepła Mobiltherm są wysokowydajnymi produktami przeznaczonymi do zamkniętych pośrednich systemów grzewczych. Wykonane z wyskorafinowanych olejów mineralnych odpornych na krakowanie termiczne i utlenianie chemiczne. Odznaczają się one dobrą wydajnością wymiany ciepła, a ich lepkość pozwala na ich łatwe pompowanie zarówno przy rozruchu, jak i w temperaturach roboczych. Temperatury zapłonu tych olejów nie ulegną znacznemu obniżeniu w trakcie eksploatacji, dzięki ich odporności na krakowanie termiczne w temperaturach roboczych, dla których są zalecane. Produkty Mobiltherm mają wysoką stabilność termiczną i mogą być eksploatowane przez długi czas, nie powodując tworzenia się osadów lub wzrostu lepkości. Wykazują się one właściwościami temperaturowymi i współczynnikami przewodzenia ciepła, które zapewniają szybsze rozpraszanie się ciepła. Stosowanie olejów do układów wymiany ciepła Mobiltherm zaleca się zarówno do zamkniętych, jak i otwartych pośrednich układów grzewczych i chłodniczych stosowanych w różnych procesach przemysłowych.

Zalety

Oleje Mobiltherm są wiodącymi płynami specjalistycznymi marki Mobil, które cieszą się uznaniem za swoją efektywność i niezawodność, nawet w trudnych warunkach eksploatacyjnych. Kluczem do tych znakomitych właściwości jest zastosowanie najnowszych technik rafinacji.

Oleje Mobiltherm 603 i 605 oferują następujące korzyści:

Właściwości	Zalety
Wysoka odporność na krakowanie termiczne i rozkład	Eliminacja osadów szlamu i koksu oraz minimalna ingerencja w wydajność wymiany ciepła, minimalne potrzeby konserwacyjne
Doskonałe właściwości termiczne	Wysokie prędkości wymiany ciepła i zwiększona wydajność robocza, niższe koszty operacyjne
Dobra stabilność termiczna i odporność na utlenianie	Długa, bezproblemowa żywotność i krótsze okresy postojów
Dobra płynność przy niskich temperaturach	Łatwy rozruch zimnych systemów

Zastosowanie

Kwestie zastosowania: Olejów do układów wymiany ciepła Mobiltherm nie należy mieszać z innymi olejami, ponieważ może to obniżyć doskonałą stabilność termiczną i utleniania olejów Mobiltherm, zmienić inne właściwości i skomplikować interpretację analiz przeprowadzanych w celu ustalenia okresu eksploatacyjnego oleju. Jeżeli oleje stosowane są w temperaturach wyższych od zalecanych temperatur maksymalnych oraz jeżeli system nie jest przeznaczony do pracy w tak wysokich temperaturach to mogą wystąpić korki parowe. Także przy wyższych temperaturach czas eksploatacji oleju zostanie skrócony jako, że prędkość degradacji termicznej znacznie wzrasta wraz ze wzrostem temperatur ponad zalecane limity. W dobrze zaprojektowanych systemach, temperatura filmu olejowego otaczającego element grzewczy powinna wynosić od ok. 15°C do 30°C powyżej



średniej temperatury oleju. Jeżeli temperatura ta jest wyższa, okres eksploatacji oleju może zostać skrócony i mogą powstać osady koksu obniżające prędkości wymiany ciepła. Tak, jak w przypadku innych olejów mineralnych, olejów do układów wymiany ciepła Mobiltherm należy używać tylko w systemach z obiegiem wymuszonym. Systemy, w których obieg czynnika wymiany ciepła jest zależny od konwekcji, nie zapewniają odpowiednio szybkiego przepływu, dlatego nie są w stanie zapobiec lokalnym przegrzaniom i szybkiemu starzeniu się oleju. Co więcej, stosowanie tych olejów nie zaleca się w systemach otwartych, w których gorący olej jest wystawiony bezpośrednio na działanie powietrza. Rozpylone lub wyciekające gorące oleje Mobiltherm mogą ulec samozapłonowi.

Mobiltherm 603 i Mobiltherm 605 mogą być stosowane w układach otwartych i zamkniętych, gdzie średnie zakresy temperatur oleju są zgodne z poniższą tabelą oraz gdzie minimalne temperatury nie są niższe, niż -7°C . Zalecane zakresy zastosowań to:

- Średnie zakresy temperatury oleju Mobiltherm 603: Systemy zamknięte (od -7°C do 285°C), Systemy otwarte (od -7°C do 150°C)
- Średnie zakresy temperatury oleju Mobiltherm 605: Systemy zamknięte (od -7°C do 315°C), Systemy otwarte (od -7°C do 180°C)
- Zamknięte, uszczelniane zimnym olejem pośrednie systemy grzewcze i chłodzące w różnych procesach przemysłowych, działające przy średnich temperaturach oleju równych maksymalnym temperaturom wymienionym w powyższej tabeli oraz przy ciśnieniu atmosferycznym.
- Systemy otwarte, pod warunkiem, że średnie temperatury nie przekraczają maksymalnych temperatur wymienionych w powyższej tabeli.

Typowa charakterystyka fizykochemiczna

Mobiltherm 600	603	605
Lepkość kin., ASTM D 445		
[cSt] w 40°C	20.2	30.4
[cSt] w 100°C	4.2	5.4
Temp. płynięcia, $^{\circ}\text{C}$, ASTM D 97	-18	-12
Temp. zapłonu, $^{\circ}\text{C}$, ASTM D 92	210	230
Ciężar właściwy w 15°C [kg/l], ASTM D 1298	0.82	0.86
Osady wg testu Conradson-a, [%wag.], ASTM D4530	0.05 (max)	0.05 (max)

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 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. Wszystkie prawa zastrzeżone.