



Shell Tellus S4 ME

- Wyjątkowa trwałość i zabezpieczenie
- Oszczędność energii

Zaawansowany technologicznie syntetyczny olej hydrauliczny

Poprzednia nazwa: Shell Tellus EE

Oleje hydrauliczne Shell Tellus S4 ME zostały opracowane w celu poprawy sprawności energetycznej układów hydraulicznych bez obniżenia poziomu zabezpieczenia maszyn lub dodatkowych czynności serwisowych. Shell Tellus S4 ME poprawia sprawność energetyczną w wielu zastosowaniach, m.in. podczas stosowania we wtryskarkach lub podczas plastycznej obróbki metalu na prasach.

Ważną właściwością Shell Tellus S4 ME jest również to, że został w nim wykorzystany zaawansowany technologicznie bezcynkowy pakiet dodatków, w celu wydłużenia czasu eksploatacji urządzeń i obniżenia kosztów obsługi dzięki wydłużeniu czasu eksploatacji oleju i maszyn.

Korzyści eksploatacyjne

- **Sprawność energetyczna**

Z pomocą zaawansowanej technologii modelowania opracowano olej Shell Tellus S4 ME w celu poprawienia sprawności energetycznej układów hydraulicznych poprzez opracowanie formułacji oleju zapewniającej odpowiedni balans między charakterystyką przepływu, tarciami i zdolnością do przenoszenia mocy. Badania polowe wykazały poprawę sprawności energetycznej w ww. aplikacjach na poziomie 1-4%.

Poziom oszczędności energii zależy od zastosowania, wcześniej stosowanego oleju, sposobu serwisowania, stanu urządzenia, warunków pracy i poziomu zużycia energii przez urządzenie

- **Redukcja kosztów obsługi**

Shell Tellus S4 ME oferuje wyjątkową wydajność w zakresie parametrów istotnych dla pracy układów hydraulicznych zależnych od stosowanego oleju, takich jak zużycie pompy hydraulicznej i odporność na obecność wody lub innych zanieczyszczeń.

Oleje Shell Tellus S4 ME pozwalają znacząco wydłużyć okresy między wymianami oleju, nawet do 10.000 godzin, co pozwala na zmniejszenie całkowitych kosztów serwisowania.

Zostało to potwierdzone wynikami testu przemysłowego TOST (Turbine Oil Stability Test).

- **Lepsze zabezpieczenie urządzenia**

Olej Shell Tellus S4 ME spełnia wymagania stawiane przez normy przemysłowe oraz przez producentów urządzeń i podzespołów. Dodatkowo zapewnia wyjątkowy poziom zabezpieczenia. Na przykład Shell Tellus S4 ME daje do 68% niższe wyniki zużycia w teście zużyciowym z użyciem pompy Vickers V104C, w którym jako graniczny uznawany jest wynik poniżej 50 mg (wyznaczony przez wielu producentów urządzeń takich jak Cincinnati Machine (P-specification), Bosch-Rexroth (RD 90220-1) i Eaton (Vickers)).

Specjalny pakiet dodatków w oleju Shell Tellus S4 ME w połączeniu z czystą bazą olejową (spełniania wymagania normy ISO 4406 21/19/16 lub wyżej, w zależności od: warunków napełniania, transportu, składowania; DIN 51524) redukuje możliwość zanieczyszczenia i blokowania filtrów co wydłuża czas między ich wymianą i odciąża systemy filtracji zapewniając dodatkową ochronę urządzeń.

Formulacja Shell Tellus S4 ME zapewni szybkie uwalnianie powietrza bez tworzenia piany, powodując znaczącą eliminację zjawiska kawitacji przez co redukuje szybkość utleniania się oleju.



Główne zastosowania



- **Przemysłowe układy hydrauliczne**

Szczególnie zalecany do układów o dużym zużyciu energii takich jak wtryskarki wysokociśnieniowe, układy hydrauliczne w prasach do obróbki plastycznej części metalowych, gdzie odporność na wysoką temperaturę lub długi czas trwałości oleju jest bardzo ważnym wymogiem.

- **Mobilne układy hydrauliczne**

Shell Tellus S4 ME jest również odpowiedni do mobilnych hydraulicznych układów przeniesienia mocy oraz w zastosowaniach okrętowych, dzięki bardzo dobrym właściwościom niskotemperaturowym w porównaniu do większości konwencjonalnych cieczy typu HM wg. ISO.

- **Wpływ na środowisko**

W oleju Shell Tellus S4 ME wykorzystano zaawansowany technologicznie pakiet dodatków beczynkowych, aby zredukować negatywny wpływ na środowisko w przypadku wycieków lub przypadkowych rozlań w porównaniu do typowych olejów wyprodukowanych z dodatkami cynkowymi i zawierającymi związki siarki.

W przypadku jeszcze wyższych wymagań dotyczących ochrony środowiska oferujemy olej Shell Naturelle.

Porada

Aby uzyskać więcej informacji prosimy skontaktować się z przedstawicielem Shell.

Ochrona środowiska

Nie wylewać zużytego oleju do ścieków, zbiorników wodnych, na ziemię. Usuwać zużyty olej z pomocą jednostek recyklingu.

Specyfikacje i aprobaty

Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
Cincinnati Machine P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68)
Eaton Vickers Brochure 694
BoschRexroth
Arburg (Injection moulding applications)
ASTM D6158 (HM)
ISO 11158 (HM)
DIN 51524 Part 2 (HLP)
Swedish Standard SS 15 54 34 AM
AFNOR NF-E 48-60
Krauss Maffei

Aby uzyskać więcej informacji na temat dopuszczeń prosimy skontaktować się z przedstawicielem Shell

Kompatybilność

Shell Tellus S4 ME może używać w większości pomp hydraulicznych, jednakże w przypadku korzystania w pomp, które mogą zawierać części platerowane srebrem prosimy skonsultować się z przedstawicielem Shell.

Kompatybilność z innymi olejami

Shell Tellus S4 ME jest kompatybilny z większością innych mineralnych olejów hydraulicznych. Jednakże oleje hydrauliczne różnych klas nie powinny być ze sobą mieszane (np. oleje biodegradowalne, oleje trudnopalne)

Kompatybilność z uszczelnieniami i farbami

Shell Tellus S4 ME jest kompatybilny z typowymi uszczelnieniami i farbami stosowanymi w przypadku olejów mineralnych.

Bezpieczeństwo pracy

Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny użytkownika znajdują się w Karcie Charakterystyki dostępnej na stronie internetowej: <http://www.epc.shell.com>



Typowe parametry fizyczne

Shell TELLUS S4 ME					
Klasa lepkości	ISO 3448	22	32	46	68
ISO Typ cieczy	ISO 6743-4	HM	HM	HM	HM
Lepkość kinematyczna ASTM D 445					
@ 0°C, cSt		160	260	450	700
@ 40°C, cSt		22	32	46	68
@ 100°C, cSt		4.7	6.0	7.7	10.2
Wskaźnik lepkości (ISO 2909)		135	135	135	135
Gęstość @ 15°C (ISO 12185), kg/l		0.825	0.825	0.832	0.835
Temperatura zapłonu COC (ISO 2592), °C		230	240	250	250
Temperatura płynięcia (ISO 3016), °C		-54	-54	-51	-51

Powyższe dane są typowe dla obecnej produkcji. Jeśli w przyszłości parametry ulegną zmianie to zostaną one wprowadzone do specyfikacji.



Lepkość - Zmiany w funkcji temperatury dla Shell Tellus S4 ME

