



PETRONAS JENTERAM

Bardzo wydajne oleje turbinowe (High Performance Industrial Turbine Oil)

PETRONAS Jenteram to bardzo wydajne oleje turbinowe specjalnie opracowane z myślą o zastosowaniu w nowoczesnych turbinach parowych, lekko obciążonych turbinach gazowych, turbinach o cyklu kombinowanym, połączonych ze skrzynią przekładniową lub bez skrzyni przekładniowej, wymagających olei z dodatkami na bazie cynku.

Opracowane na bazie wyselekcjonowanych olei bazowych wysokiej jakości, wzbogacone zaawansowanymi dodatkami przeciwzużyciowymi, antyoksydacyjnymi, antykorozyjnymi oraz przeciwpiennymi, oleje PETRONAS Jenteram zapewniają bardzo dobrą ochronę przeciwzużyciową jak również stabilność termiczną i oksydacyjną oraz do 1,5x dłuższy okres eksploatacji*.

Oleje PETRONAS Jenteram spełniają lub przekraczają kluczowe specyfikacje przemysłowe oraz wymagania OEM.

*względem minimalnych wymagań DIN 51515 Część II dla olejów do turbin przemysłowych w oparciu o test TOST (ASTM D943)

Zastosowania

Oleje PETRONAS Jenteram zalecane są do stosowania w:

- nowoczesnych turbinach parowych, lekko obciążonych turbinach gazowych, turbinach o cyklu kombinowanym, połączonych ze skrzynią przekładniową lub bez skrzyni przekładniowej
- łożyskach z elementami ślizgowymi i tocznymi, łożyskach poprzecznych, prowadnicach i lekko obciążonych napędach przekładniowych, gdzie jest wymagany olej cyrkulacyjny

Cechy i korzyści

Cechy	Korzyści
Bardzo dobra ochrona przeciwzużyciowa	Chroni komponenty turbiny przed nadmiernym zużyciem i zapewnia wydłużenie okresu eksploatacji
Bardzo dobra stabilność termiczna i oksydacyjna	Utrzymuje wydajność działania w wysokich temperaturach i ciśnieniach, umożliwiając długie okresy pomiędzy wymianami oleju
Bardzo dobra ochrona przed rdzą i korozją	Zapobiega procesowi korozji, który pojawia się w przypadku obecności wody w systemie, poprawiając znacząco żywotność turbiny
Bardzo dobra odporność na pienienie oraz szybkie uwalnianie powietrza	Utrzymuje bardzo dobrą wydajność i zapewnia sprawne działanie systemu ze względu na szybkie uwalnianie powietrza. Chroni system przed szkodliwym działaniem powietrza, obniżając koszty jego eksploatacji
Bardzo dobre własności deemulgujące	Dzięki bardzo dobrej własności deemulgacji wody olej chroni system przed jej szkodliwym działaniem, utrzymując tym samym jego wydajność na wymaganym poziomie i obniżając koszty jego eksploatacji

www.pl-petronas.com

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE. NINIEJSZA KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU (W TYM NAZWA, INFORMACJE, OBRAZY, RYSUNKI, LOGO I IKONY) ODNOŚĄCE SIĘ LUB ZWIĄZANE Z PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL (PLI) SĄ WYŁĄCZNĄ WŁASNOŚCIĄ PLI I/LUB JEJ SPÓŁKI

DOMINUJĄCEJ I NALEŻY TRAKTOWAĆ JE JAKO PRYWATNE I POUFNE. ŻADNA CZĘŚĆ TEGO DOKUMENTU NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANA, PRZECHOWYWANA W SYSTEMACH PRZESZUKIWANIA LUB PRZEKAZYWANA W JAKIEJKOLWIEK FORMIE I W JAKIKOLWIEK SPOŚÓB (ELEKTRONICZNIE,

MECHANICZNIE, NAGRYWANE LUB W JAKIKOLWIEK INNY SPOŚÓB) BEZ ZEZWOLENIA PLI I/LUB JEJ SPÓŁKI DOMINUJĄCEJ.



PETRONAS JENTERAM

**Bardzo wydajne oleje turbinowe
(High Performance Industrial Turbine Oil)**

Cechy	Korzyści
Wysoka kompatybilność z wieloma metalami	Kompatybilny z większością stopów metali - zapewnia bezproblemowe działanie systemu
Wysoka kompatybilność z większością uszczeltek i elastomerów	Nie powoduje korozji elementów uszczelniających systemu, co zapobiega wyciekom oleju oraz przedostawaniu się zewnętrznych zanieczyszczeń do systemu

Typowe właściwości

Charakterystyka	Metoda	Specyfikacja	32	46	68	100
Ciężar właściwy @15°C	ASTM D 4052	(1)	0,854	0,863	0,872	0,886
Lepkość kinematyczna @ 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	32	46	68	100
Lepkość kinematyczna @ 100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	5,3	6,7	8,7	11,5
Wskaźnik lepkości	ASTM D 2270	Min. 90	96	97	99	102
Temperatura zapłonu, °C	ASTM D 92	**	220	230	230	240
Temperatura płynięcia, °C	ASTM D 97	Max. -6	-33	-33	-30	-27
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	Raport	0,15	0,15	0,15	0,15
Test FZG, Etap zaliczony	ISO 14635-1	Min. 8	8	8	8	8
Deemulgacja, 40/37/3 – min	ASTM D 1401	(1)	10	10	20	25
Korozja na płytce miedzianej	ASTM D 130	Max. 2	1b	1b	1b	1b
Sekwencja pienienia I, mL		Max. 450/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Sekwencja pienienia II, mL	ASTM D 892	Max. 50/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Sekwencja pienienia III, mL		Max. 450/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Test TOST, godziny	ASTM D 943	Min. 3500	5250	5250	5250	5250

Wszystkie dane techniczne podane są jedynie informacyjnie a cała specyfikacja oparta jest o normę DIN 51515-1 i 2

**Indywidualne limity według odpowiedniej klasy lepkości / (1): niewymagane w specyfikacji / SS jest dostępna na życzenie wraz z limitami jakościowymi

Poziomy wydajności

- AGMA
- ALSTOM HTGD 90117
- DIN 51515 Część I i II
- GENERAL ELECTRIC
- R&O oil SIEMENS
- SOLAR
- US MILITARY

PETRONAS JENTERAM

**Bardzo wydajne oleje turbinowe
(High Performance Industrial Turbine Oil)**

Zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko

Jeżeli ten produkt stosowany jest w zalecany sposób, to jest mało prawdopodobne, aby stwarzał jakiegokolwiek znaczące zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa. Unikać kontaktu z oczami. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast przemyć wodą z mydłem. Nie wylewać do kanalizacji, gleby ani wody.

Dalsze informacje szczegółowe dotyczące zasad przechowywania, bezpiecznego użytkowania i utylizacji tego produktu można znaleźć w karcie charakterystyki produktu lub uzyskać na stronie: www.pli-petronas.com

Ważna uwaga

Słowo PETRONAS, logo PETRONAS oraz inne powiązane znaki towarowe i/lub inne stosowane tu znaki, są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. („PLISB”) lub jej spółek zależnych lub związanej z nią spółki dominującej na podstawie licencji, o ile nie zastrzeżono inaczej. Dokumenty PLI i zawarte tu informacje uważa się za zgodne z prawdą na dzień wydruku tych dokumentów. PLISB nie udziela żadnych wyraźnych ani dorozumianych oświadczeń ani gwarancji co do dokładności i kompletności, ani jakichkolwiek zawartych tu informacji, ani jakiegokolwiek zawartej transakcji. Informacje zawarte w dokumentach PLI są oparte na standardowych badaniach w warunkach laboratoryjnych i są podane jedynie jako wskazówka. Użytkownicy powinni sprawdzić, że korzystają z najnowszej wersji dokumentów PLI. Użytkownicy odpowiadają za ocenę przydatności produktu do zamierzonego zastosowania, jego bezpieczne zastosowanie oraz zapewnienie zgodności ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i regulacjami nałożonymi przez odpowiednie władze lokalne.

Karty charakterystyki substancji niebezpiecznej są dostępne dla wszystkich naszych produktów, i można z nich korzystać w celu uzyskania odpowiednich informacji dotyczących przechowywania, bezpiecznego użytkowania i utylizacji produktu. Firma PLISB, jej spółki zależne ani związana z nią spółka dominująca nie odpowiadają za jakiegokolwiek straty lub szkody, ani za żadne szkody bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przykładowe lub wtórne, ani za jakiegokolwiek szkody wynikłe na skutek niedotrzymania umowy, zaniedbania lub innych czynów niedozwolonych, związanych lub będących skutkiem niewłaściwego zastosowania materiałów i/lub informacji lub nieprzestrzegania zaleceń lub ryzyka nierozzerwanie związanego z naturą tych materiałów i/lub informacji. Wszystkie produkty, usługi i informacje są dostarczane na zasadach standardowych warunków sprzedaży. Prosimy o kontakt z naszym przedstawicielem lokalnym w przypadku potrzeby uzyskania dodatkowych informacji.