

Турбинные жидкости премиум класса TURBOFLO*EP

Введение

Турбинные жидкости премиум класса Turboflo*EP, производства компании Petro-Canada, разработаны для смазывания зубчатых передач тяжело нагруженных газовых турбин с общей системой смазывания привода и подшипника. Их выдающаяся тепловая и окислительная стабильность это прекрасный выбор для применения в обслуживании газовых и паровых турбин. Жидкости TURBOFLO*EP – смесь кристально чистых базовых масел и пакета присадок, разработанных по передовым технологиям, для поставки выигрышной комбинации расширенной окислительной и тепловой стабильности. TURBOFLO*EP демонстрируют исключительную окислительную и тепловую стабильность, которая превосходит многие конкурентоспособные турбинные масла на рынке сегодня.

TURBOFLO*EP с свободной от цинка, беззольной противоизносной системой присадок, снабжают прекрасной защитой от износа и задиров для зубчатых передач тяжело нагруженных турбин. В то же самое время, они демонстрируют исключительную окислительную и тепловую стабильность, которая превосходит многие конкурентоспособные турбинные масла на рынке сегодня. Использование TURBOFLO*EP помогает клиентам уменьшить затраты на обслуживание, и гарантируют расширенный срок службы.

Свойства и преимущества

- **Превосходное сопротивление к изменениям в составе масла, вызванному воздействию воздуха и высоким температурам**
- Результат теста сосуда высокого давления на окисление (RPVOT) – 2000+ минуты, который выше, чем результаты проверенных продуктов ведущих конкурентов

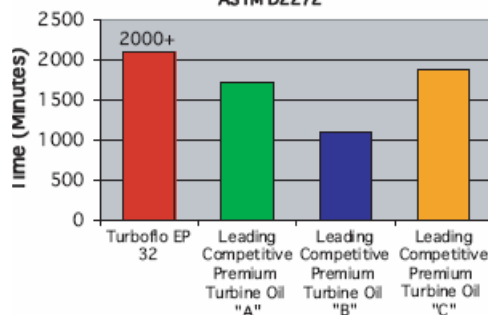
- Синергетическая смесь антиокислителей обеспечивает исключительное сопротивление окислению и образованию осадка, так же как и выдающуюся стабильность вязкости
- Термальная стабильность, система присадок с низкой летучестью, продлевает срок службы жидкости при высоких температурных условиях эксплуатации в современных тяжело нагруженных газовых турбинах
- Предотвращает формирование шлама и осадков, которые могут привести к сбою сервомеханизма клапана, забивки фильтров, и коррозию системы
- Снижает эксплуатационные затраты, расширяя интервалы между последовательными заменами масла

В чем преимущество "НТ"?

Petro-Canada начинает с патентованного процесса очистки "НТ" и производит бесцветные базовые масла 99,9% чистоты. Результат - широкий ассортимент масел, специальных жидкостей и смазок, которые служат нашим клиентам с максимальной эффективностью.



Rotating Pressure Vessel Oxidation Test (RPVOT)
ASTM D2272



- **Прекрасная водо и воздушно-сепарация**
- Низкие характеристики пенообразования предотвращают выброс масла из резервуара, гарантирует устойчивую работу и непрерывное смазывание поверхности подшипника
- Быстро высвобождающее воздух свойство жидкости предотвращает быстрое изнашивание насоса и окисление масла, гарантирует надежную и последовательную работу гидравлического регулятора
- Превосходная водоотделимость легко высушивает воду в резервуаре с маслом, что минимизирует коррозию и загрязнение смазки водой и паром

- **Превосходная защита от износа и задиров**

- Результаты теста FZG показывают превосходную защиту от износа и задиров зубчатых передач
- Прекрасная способность переносить нагрузки защищает высоконагруженные механизмы в системах уменьшения скорости
- Понижают затраты на обслуживание и улучшают надежность оборудования уменьшенным износом механизмов и более длительными сроками службы деталей
- Свободный от цинка, не токсичный, химически беззольным пакетом EP присадок, которые не содержат ТОСР (триото-кресил фосфат, известный как нейротоксин)

- **Надежная, очень эффективная система присадок**

- Высокая термальная и окислительная стабильность, очень низкая летучесть
- Уникальная синергетическая комбинация первичных и вторичных антиокислителей
- Прекрасная водосепарация, сопротивление пенообразованию, и свойства быстрого расщепления воздуха
- Единственная жидкость для паровых и газовых турбин в применениях зубчатых и не зубчатых передач
- Продукт многоцелевого применения, для уменьшения производственных запасов масла
- Предотвращает неправильное применение смазочных

Применение

TURBOFLO*EP значительно превышает необходимые требования операторов по обслуживанию газовых и паровых турбин, первичных двигателей, и других промышленных применениях. Прежде всего, рекомендуются для тяжелонагруженных газовых турбин, где требуется турбинная жидкость, которая обеспечивает защиту от износа и задиров. Так же рекомендуется для паровых и газовых систем, в которые не требуется, чтобы EP жидкость была ключевым приоритетом.

Жидкости TURBOFLO*EP подходят для использования в газовых турбинах, отвечающих спецификациям производителей и промышленности:

General Electric	GEK 101941A GEK 32568F GEK 28143A GEK 46506D
Siemens	TLV 9013 04 (EP)
ABB	K 110 812101
Westinghouse	1500 00 20
Solar	ES 9224
Cooper	SE 1144
ALSTOM (ABB)	HTGD 90117
AEG Kanis	GEK 28143A
Blohm & Voss	DIN 51515
ASTM	D 4303 тип I (не EP) тип II (не EP)

Эксплуатационные рекомендации

TURBOFLO*EP с его расширенной окислительной и тепловой стабильностью помогает обеспечить бесперебойную работу и уменьшить затраты клиентов при нормальных рекомендованных условиях эксплуатации. Беспрецедентная гарантия на смазочные материалы прилагается.

Типичные характеристики

Свойства	Метод проверки	TURBOFLO*EP	
		32	46
Вязкость, cSt@40°C/SUS@100°F cSt@100°C/SUS@210°F	D445 D445	34.15/176 5.58/45	46.37/239 6.82/49
Индекс вязкости	D2270	100	101
Точка вспышки, °C/F°	D92	223/433	237/459
Общее кислотное число, мг КОН/г	D974	0.18	0.10
Точка застывания, °C/F°	D97	-33/-27	-30/-22
Водоотделимость, 54°C/129°F	D1401	40-40-0 (5)	40-40-0 (10)
Последовательность пенообразования 1	D892	5/0	0/0
Последовательность пенообразования 2	D892	15/0	0/0
Последовательность пенообразования 3	D892	5/0	0/0
Предохранительный клапан @50°C/122°F, мин	D3427	2	4
Защита от ржавчины A&B, 48 час.	D665	пройдено	пройдено
Коррозия меди 3 час. @ 100°C/212°F	D130	1A	1B
Тест FZG	DIN51354	11	11
Тест сосуда высокого давления на окисление, мин	D2272	2,000+	2,000+
Тест на стабильность окисления турбинного масла, часы	D943	10,000+	10,000+

**Petro-Canada
Lubricants Centre
385 Southdown Road
Mississauga, Ontario
L5J 2Y3**



Canada - West Phone 1-800-661-1199
- East (English) Phone 1-800-268-5850
(French) Phone 1-800-576-1686
Other Areas Phone (416) 730-2408
E-mail lubecsr@petro-canada.ca
Internet www.petro-canada.com

**Petro-Canada Europe Lubricants
The Manor, Haseley Business Centre
Warwick, Warwickshire
CV35 7LS**

United Kingdom
 Phone +44 (0) 2476-247294
 Fax +44 (0) 2476-247295

**Petro-Canada America Lubricants
980 North Michigan Avenue
Suite 1400, #1431
Chicago, Illinois
USA 60611**

Phone 1-888-284-4572
 Fax (708) 246-8994
 E-mail email@petro-canadaamerica.com

IM-7842E (04.10)

*Marque de commerce de Petro-Canada – Trademark

Beyond today's standards.

