



Shell Turbo Oil T 68

Высококачественные масла для промышленных паровых и газовых турбин

Масла Shell Turbo Oil T долгое время считались «стандартом» среди промышленных турбинных масел. Основываясь на этой репутации, масла семейства Shell Turbo T были модернизированы с учетом тех требований, которые предъявляют наиболее современные системы паровых турбин и легконагруженные газовые турбины, которые не требуют наличия в масле высокого уровня противоизносных свойств. Shell Turbo T производятся из высококачественных, прошедших гидрообработку, базовых масел с композицией безцинковых присадок, что обеспечивает отличную окислительную стабильность, защиту от ржавления и коррозии, низкую склонность к вспениванию и отличные деэмульгирующие свойства.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Отличная окислительная стабильность**

Использование базовых масел с хорошей окислительной стабильностью, вместе с пакетом антиокислительных присадок, обеспечивает высокую стабильность к окислению. В результате увеличивается срок службы масла, сводится к минимуму образование вызывающих коррозию агрессивных кислот, отложений и шламов, а также уменьшаются эксплуатационные расходы.

- **Низкая пенообразующая способность и быстрая деаэрация**

В состав масла входят бессиликоновые антипенные присадки, которые тормозят пенообразование. Это свойство вместе с быстрой деаэрацией снижает возможность появления таких проблем, как кавитация насоса, чрезмерное изнашивание и преждевременное окисление масла, обеспечивая более надежную работу системы.

- **Быстрое водоотделение**

Избыток воды, характерный для паровых турбин, может быть легко удален из системы смазки, тем самым сводится к минимуму коррозия и преждевременное изнашивание оборудования, а также уменьшается риск незапланированного ремонта.

- **Отличная защита от ржавления и коррозии**

Предотвращает образование ржавчины и защищает от коррозии оборудование, подвергающееся воздействию влаги или воды во время работы или остановок, сводя к минимуму техобслуживание.

Область Применения

Масло Shell Turbo T производится с вязкостями ISO 32, 46, 68, 100 и может применяться:

- Для смазывания промышленных паровых турбин и легконагруженных газовых турбин которые не требуют наличия в масле высокого уровня противоизносных свойств для редукторов
- Для смазывания гидравлических турбин
- В различном оборудовании, требующем применения масел с высокими антикоррозионными и антиокислительными свойствами
- Для смазывания турбокомпрессоров, если рекомендуется использование турбинного масла

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Alstom Power Turbo-Systems HTGD 90-117
- MAN Турбо SP 079984 D0000 E99
- MAG IAS, LLC (официально Cincinnati Machine): P-54
- General Electric GEK 28143b – Type III

- DIN 51515-1 TD
- ISO 8068, L-TSA, L-TGA и L-THA
- JIS K 2213: 2006 Type 2
- ASTM D4304, Type I
- GB11120-2011, L-TSA и L-TGA
- Indian Standard IS 1012:2002
- Andritz Hydro
- Siemens Turbo Compressors (spec 800 037 98)

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk или на веб-сайт производителей оборудования.

Типичные физико-химические характеристики

Properties			Method	Turbo T 68
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	68.0
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	8.95
Индекс вязкости			ASTM D2270	105
Цвет			ASTM D1500	L 0.5
Плотность		кг/м ³	ASTM D4052	871
Температура застывания		°C	ASTM D97	<-24
Температура вспышки (СОС)		°C	ASTM D92	>240
Кислотное число		мг KOH/г	ASTM D974	0.10
Деаэрация, минут		min	ASTM D3427	5
Дезмультирующие свойства, вода		min	ASTM D1401	20
Антикоррозионные свойства			ASTM D665B	выдерживает
Антиокислительные свойства - TOST Life		ч	ASTM D943	7,000+
Антиокислительные свойства - RPVOT - минут		min	ASTM D2272	600

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

• Здоровье и Безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Turbo T 68 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на <http://www.epc.shell.com/>

• Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

• Рекомендации

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы Шелл.