

## ЛУКОЙЛ ТОРНАДО М 32

### Высококачественное турбинное масло

#### Одобрено

- Siemens TLV 901304 / TLV 901305
- Ansaldo Energia

#### Соответствует требованиям

- DIN 51515-2 (L-TG) / 51515-1 (L-TD)
- ISO 8068 (L-TSA, L-TGA & L-TNA)

#### Описание продукта

Высококачественное турбинное масло, разработанное с учетом современных требований производителей оборудования. Производится на основе высокоочищенных базовых масел и высокоэффективного пакета присадок, обеспечивающих высокий уровень антиокислительных, противоизносных и антикоррозионных свойств, минимизацию образования отложений и отсутствие отрицательного воздействия на материалы уплотнений.

#### Область применения

Предназначено для эксплуатации в современных паровых и газовых турбинах, в том числе оборудованных редукторами и мультипликаторами. Также может применяться в оборудовании, требующем применения турбинных масел (например в турбокомпрессорах).

#### Преимущества

##### ХОРОШИЕ АНТИПЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Снижает риск возникновения кавитационного износа

##### СТОЙКОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ

Прекрасная термическая и окислительная стабильность и, следовательно, увеличенный межсервисный интервал (особенно в сравнении с Тп-22С)

##### УЛУЧШЕННЫЕ ПРОТИВОИЗНОСНЫЕ СВОЙСТВА

Обеспечивает надежную защиту турбин как в безредукторном исполнении, так и оборудованных редукторами

Наименование продукта при заказе: Масло турбинное ЛУКОЙЛ ТОРНАДО М 32, СТО 79345251-129-2017

## Типовые показатели

Типовые показатели продукта не являются спецификацией производителя и могут изменяться в пределах требований нормативной документации ООО «ЛЛК-Интернешнл»

Наименование показателя	Метод испытания	Значение
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 3900 / ASTM D1298 / ASTM D4052	838
Вязкость кинематическая при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33 / ASTM D445	30,4
Вязкость кинематическая при 100 °С, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33 / ASTM D445	5,7
Индекс вязкости	ГОСТ 25371 / ASTM D2270	119
Индукционный период окисления RPVOT, мин	ASTM D2272	1 050
Стойкость к окислению TOST, ч	ASTM D943 / ISO 4263-1	>3000
Воздухоотделение при 50 °С, мин	ASTM D3427 / ISO 9120	3,5
Коррозионное воздействие на медь (3 ч, 100°С)	ASTM D130	1b
Противозадирные свойства на шестеренном стенде FZG, ступень отказа	DIN ISO 14635-1, A/8.3/90	>12
Деэмульгирующие свойства при 54 °С	ASTM D1401 / ISO 6614	
-время расслоения, мин		5
-объем слоев (масло-вода-эмульсия), мл		40-40-0
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ГОСТ 4333 / ASTM D92	212
Температура застывания, °С	ГОСТ 20287 (метод Б)	-16
Склонность к пенообразованию / стабильность пены	ASTM D892	
-при 24 °С, мл		300/0
-при 94 °С, мл		50/0
-при 24 °С после теста при 94 °С, мл		300/0