



## Mobil DTE 800 Series

Mobil Industrial , Russia

Турбинные масла с высокоеффективными рабочими свойствами

### Описание продукта

Масла Mobil DTE™ 832 и 846 представляют собой высокоеффективные турбинные масла, предназначенные для применения в паровых и газовых турбинах, а также газовых турбинах с комбинированным циклом (CCGT), которые эксплуатируются в наиболее неблагоприятных рабочих условиях. В основе данных передовых продуктов используются высококачественные гидроочищенные базовые масла для достижения надежной термической/окислительной стойкости вместе со специально подобранными присадками, разработанные для уменьшения отложения и обеспечения "чистой" работы, требуемой тяжелыми газовыми турбинами, а также эффективного водоотделения, необходимого при работе паровых турбин. Формулы также включают противоизносную систему, не содержащую цинка, для обеспечения требуемых прочностных свойств турбин с редукторами.

Помимо соответствия отдельным требованиям современных паровых и газовых турбин, масла серии Mobil DTE 800 являются верным выбором для парогазовых установок, которые требуют применения единого масла для газовой турбины и паровой турбины, работающих в tandemе. Одновременное выполнение требований уменьшения отложений и отделения воды являются отличительными функциональными характеристиками данной передовой технологии смазки. Термическая/окислительная стойкость масел Mobil DTE 832 и 846 обеспечивает возможность их применения в турбинах с самыми неблагоприятными окружающими условиями.

Рабочие свойства масел серии Mobil DTE 800 выражаются в надежной защите оборудования, его надежной работе с сокращенными периодами простоя и увеличенными интервалами замены масла. Данные продукты очень удобны для потребителя, так как они могут применяться во всех типах турбин - паровых, газовых и турбинах с редукторами.

### Особенности и преимущества

Продукты марки Mobil DTE на минеральной основе уже более ста лет пользуются заслуженным доверием потребителей, которые эксплуатируют турбинное оборудование. За это время ученые нашей компании поддерживали прочные связи с изготавителями и операторами турбинного оборудования для того, чтобы наши смазочные материалы отвечали потребностям новых конструкций турбин или превосходили их. Это требовало постоянного повышения качества турбинных масел Mobil и применения самых совершенных технологий на основе современных базовых масел и присадок.

Для современных стационарных газовых турбин, работающих с высокой выходной мощностью, ключевыми требованиями являются защита от термического/окислительного разрушения и уменьшение отложений. Жесткий режим работы вызывает термические напряжения в смазочном материале, которые приводят к забивке фильтров, отложениям в servo-клапанах или сокращению срока службы масла. Для современных паровых турбин требуется высокая степень стойкости к окислению, а также хорошее водоотделение в случае протечек пара. Для парогазовых установок необходимо, чтобы смазочный материал соответствовал потребностям турбин обоих типов.

Масла серии DTE 800 обладают следующими особенностями и потенциальными выгодами:

| Особенности   | Преимущества и потенциальные выгоды   |
|---|---|
| Превосходят требования для газовых и паровых турбин основных производителей или соответствуют им. | Предупреждают неправильное применение дорогостоящие замены.<br>Сокращают затраты на складские запасы.   |
| Эффективная термическая/окислительная стабильность.   | Сокращенные периоды простоя, более надежная работа.<br>Увеличенные интервалы замены масла, более низкая себестоимость продукции.  |
| Надежная защита от износа.  | Надежная защита для турбин с редукторами (газовых и паровых), снижение расходов на обслуживание и замену.<br>Увеличенная защита оборудования и снижение расходов на замену. |
| Деэмульгирующая способность   | Эффективная работа системы и уменьшение объемов обслуживания.   |

## Применение

Масла Mobil DTE 832 и 846 представляют собой турбинные масла с высокоэффективными рабочими свойствами, предназначенные для применения в паровых и газовых турбинах безредукторного исполнения или с редуктором, а также в турбинах с механизмами регулирования скорости вращения. Конкретные области применения включают:

- Турбины с комбинированным циклом (CCGT), в том числе с единой циркуляционной маслосистемой для паровой турбины и газовой турбины
- Паровые или газовые турбины, эксплуатируемые для производства электроэнергии (ТЭЦ), перекачивания природного газа по трубопроводам, а также различных технологических операций.

## Спецификации и одобрения

| Продукция имеет следующие одобрения:         | 832 | 846 |
|--|-----|-----|
| GE POWER AG (ранее ALSTOM POWER) HTGD 90 117 | X   | X   |
| SIEMENS TLV 9013 04                          | X   | X   |
| SIEMENS TLV 9013 05                          | X   | X   |

| Данная продукция рекомендуется для применения там, где требуются: | 832 | 846 |
|---|-----|-----|
| GE GEK 28143B   | X   | X   |
| GE GEK 32568C   | X   |     |

| Продукция превосходит следующие требования или соответствует им: | 832 | 846 |
|--|-----|-----|
| DIN 51515-1:2010-02  | X   | X   |
| DIN 51515-2:2010-02  | X   | X   |
| GE GEK 101941A   | X   |     |
| GE GEK 107395a   | X   |     |
| GE GEK 28143A  | X   | X   |
| GE GEK 32568E  | X   |     |
| GE GEK 46506D  | X   |     |
| GE Power GEK32568K   | X   |     |
| JIS K-2213, тип 2  | X   | X   |
| SIEMENS INDUSTRIAL TURBO MACHINERY MAT 812101                    | X   |     |
| SIEMENS INDUSTRIAL TURBO MACHINERY MAT 812102                    |     | X   |
| SIEMENS INDUSTRIAL TURBO MACHINERY MAT 812106                    | X   |     |
| SIEMENS INDUSTRIAL TURBO MACHINERY MAT 812107                    |     | X   |
| SIEMENS INDUSTRIAL TURBO MACHINERY MAT 812108                    | X   |     |

| Продукция превосходит следующие требования или соответствует им: | 832 | 846 |
|--|-----|-----|
| SIEMENS INDUSTRIAL TURBO MACHINERY MAT 812109                    |     | X   |
| SIEMENS WESTINGHOUSE PD-55125Z3                                  | X   |     |
| SOLAR ES 9-224, КЛАСС II   | X   | X   |

## Свойства и характеристики

| Свойство  | 832               | 846               |
|---|-------------------|-------------------|
| Класс   | ISO 32            | ISO 46            |
| Время деаэрации, 50°C, минуты, ASTM D3427   | 4                 | 4                 |
| Коррозия медной пластины, 3 часа при 100°C, ном.значение, ASTM D130                               | 1A                | 1A                |
| Деэмульгирующая способность, время до образования слоя эмульсии 0 мл при 54°C, минут, ASTM D 1401 | 15                | 15                |
| Испытания на противозадирные свойства на стенде FZG, A/8.3/90, ISO 14635-1, ступень отказа        | 9                 | 9                 |
| Температура вспышки в открытом тигле Кливленда, °C, ASTM D 92                                     | 224               | 244               |
| Испытания на пенообразование, последовательность I, стабильность, мл, ASTM D892                   | 0                 | 0                 |
| Испытания на пенообразование, последовательность I, склонность, мл, ASTM D892                     | 20                | 20                |
| Испытания на пенообразование, последовательность II, стабильность, мл, ASTM D892                  | 0                 | 0                 |
| Испытания на пенообразование, последовательность II, склонность, мл, ASTM D892                    | 20                | 20                |
| Испытания на пенообразование, последовательность III, стабильность, мл, ASTM D892                 | 0                 | 0                 |
| Испытания на пенообразование, последовательность III, склонность, мл, ASTM D892                   | 20                | 20                |
| Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с, ASTM D445                                  | 5,4               | 6,2               |
| Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с, ASTM D445                                   | 29,6              | 42,4              |
| Температура застывания, °C, ASTM D97  | -30               | -30               |
| Испытание на окисление во вращающемся сосуде под давлением (RPVOT), мин, ASTM D2272               | 1200              | 1100              |
| Защита от ржавления, методика A, ASTM D 665   | УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО | УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО |
| Защита от ржавления, методика B, ASTM D 665   | УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО | УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО |
| Относительная плотность при 15,6°C/15,6°C, ASTM D1298   |                   | 0,87              |
| Относительная плотность при 15,6°C/15,6°C, ASTM D4052   | 0,86              |                   |
| Испытания устойчивости турбинного масла, срок службы до 2,0 мг KOH/г, часов, ASTM D943            | 10000+            | 10000+            |

| Свойство                    | 832 | 846 |
|-----------------------------|-----|-----|
| Индекс вязкости, ASTM D2270 | 110 | 106 |

## Охрана труда и техника безопасности

<http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx> Рекомендации по охране труда и технике безопасности для данного продукта приведены в «Бюллетене данных по безопасности», который размещен по адресу

Все используемые здесь товарные знаки являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Exxon Mobil Corporation или одной из ее дочерних компаний, если не указано иное.

02-2020

ExxonMobil Lubricants & Specialties Europe, подразделение ExxonMobil Petroleum & Chemicals BVBA. Настоящая информация относится только к продуктам, поставляемым в Европу, включая Турцию, и страны бывшего Советского Союза.

ООО «Мобил Ойл Лубрикантс» : 123242, Москва, Новинский бульвар, д.31

Вы всегда можете связаться с нами по вопросам, касающимся продуктов Mobil, а также сервисных услуг: <https://www.mobil.ru/ru-ru/contact-us-technical>

+ 7 (495) 232 22 23

Указанные значения показателей являются типичными для результатов, лежащих в пределах нормальных производственных допусков, но не являются составной частью спецификации или норм. На обычном производстве и при изготовлении на разных заводах возможны отклонения, которые не влияют на эксплуатационные характеристики. Содержащаяся здесь информация может быть изменена без уведомления. Не все продукты могут быть доступны на местном рынке. За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю ExxonMobil или посетите [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil включает в себя множество аффилированных и дочерних компаний, многие из которых содержат в своем наименовании Esso, Mobil или ExxonMobil. Ничто в настоящем документе не подразумевает отмену или преобладания над корпоративной независимостью местных организаций. Ответственность и ответность за действия на местах остаются за местными аффилированными организациями ExxonMobil.

