



Какие бывают турбинные масла и для чего они используются



**Картинка 1. Картинка из бесплатных фотостоков**

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



## Какие бывают турбинные масла и для чего они используются

Турбинные установки в различных видах промышленности используются уже свыше ста лет. Их задача — преобразовать паровую энергию в механическую. Эту работу выполняет двигатель, принцип функционирования которого аналогичен автомобильной коробке передач. Независимо от того, приводится ли турбина в действие паром или водой, на подшипники оказывается серьёзная нагрузка. Количество оборотов зависит от конкретного типа турбины, но как правило оно составляет 3-6 тысяч.

При быстром вращении неизбежно происходит выделение тепла, для отвода которого используются смазочные материалы. Без них детали турбины просто начинают деформироваться. Минимум — требуется ремонт, максимум — происходит полный выход турбины из строя. Качественные турбинные масла, разработанные специалистами «CONDOR OIL», нагреваются до 60-65 градусов, при этом отводя от деталей вредоносный нагрев.

По основной классификации можно выделить основные пять типов турбинного масла, различающихся по вязкости: 22, 22(с присадкой), 30, 46, 50.

| Марка масла | Вязкость, сСт |            | Индекс вязкости | Температура, °С      |                   | Область применения                                            |
|-------------|---------------|------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|
|             | при 50 °С     | при -30 °С |                 | застывания, не более | вспышки, не менее |                                                               |
| Турбинные   |               |            |                 |                      |                   |                                                               |
| Тп-22       | 20...23       | —          | 90              | -15                  | 186               | Паровые и газовые турбины, турбокомпрессоры, редукторы и т.д. |
| Тп-30       | 28...32       | —          | 87              | -10                  | 190               | Гидротурбины, паровые турбины, вентиляторы и дымососы и т.п.  |
| Тп-46       | 44...48       | —          | 85              | -10                  | 195               | Судовые паротурбины, гидроприводы и др.                       |

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru  
Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Какие бывают турбинные масла и для чего они используются

## Картинка 2. Показатели масла

Алгоритм действия масел прост — фракция поступает в специальную ёмкость, где её температура понижается приблизительно до 35 градусов. Затем оно направляется к работающим деталям, нагревается до заданного уровня и возвращается в бак. Срок службы масла в турбине, как правило, определяется количеством циклов нагрева и охлаждения.

| №<br>пп | Номенклатура<br>ГСМ   | ГОСТ, ТУ               |
|---------|-----------------------|------------------------|
| 1       | Масло ТП-30 ;<br>Т-30 | ТУ 38.101821-<br>2001  |
| 2       | Масло Т-22            | ГОСТ 9972-74<br>ОПНМЗ  |
| 3       | Масло ТП-46 ;<br>Т-46 | ГОСТ 9972-74<br>ОПНМЗ  |
| 4       | Масло СГТ             | ГОСТ 10289-79<br>ОПНМЗ |
| 5       | Масло<br>ТП-22С       | ТУ 38.101821-<br>2001  |

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Какие бывают турбинные масла и для чего они используются

### **Картинка 3. Номенклатура ГСМ / ГОСТ,ТУ**

Чем быстрее масло циркулирует, тем короче его срок службы. Интенсивность окисления масла зависит от попадающих в систему пыли и частиц грязи. А окислительный процесс в смазке приводит в свою очередь к другим проблемам:

- образование органических кислот;
- возникновение смол;
- появление спиртов.

**Результат — коррозия деталей и их преждевременный износ. Чем определяется срок использования масла:**

- его состав;
- герметичность системы;
- тип установки.

Как правило, максимальный срок службы — в стационарных турбинах, минимальный — в судовых.



Какие бывают турбинные масла и для чего они используются



Многоцелевая водостойкая смазка с противозадирными свойствами на основе минерального масла, загущенного литиевым мылом 12-оксистеариновой кислоты, содержащая высокоэффективный пакет присадок.



Применяется для смазывания подшипников качения и скольжения транспортных средств, а также машин и механизмов промышленного оборудования.



Работоспособна при температуре от -40 до +130 °С, кратковременно сохраняет работоспособность при температуре до +150 °С.

## СМАЗКА CONDOR OIL EP-2

- ✓ Обладает хорошей коллоидной, химической и механической стабильностью
- ✓ Обеспечивает отличную защиту смазываемых деталей, предотвращает развитие всех видов износа
- ✓ Прочно удерживается на смазываемых поверхностях
- ✓ Сохраняет эластичность и смазывающую способность при высоких и низких температурах
- ✓ Хорошо выдерживает воздействие водой





Многоцелевые смазки с противозадирным пакетом присадок (EP-присадок) на основе литиевого комплексного мыла для узлов трения, работающих в условиях высокой температуры и сверхвысоких нагрузок.



Применяются для удлинённых сроков замены в подшипниках металлургического оборудования, вентиляторов, электромоторов, вагонок и роликов сушильных печей, в сухих и влажных секциях бумагоделательных машин, автоматических мойках и другом промышленном оборудовании, а также в спецтехнике лесозаготовительной, строительной, сельскохозяйственной и других отраслей в качестве универсальной смазки (ILGL 2) и для централизованых систем смазки (ILGL 1).

## СМАЗКА СИНЯЯ CONDOR OIL EP-2

- ✓ Обладают великолепными уплотняющими свойствами, что позволяет защитить узлы трения от проникновения воды, загрязнений, пыли.
- ✓ Длительная работа без замены, отличные антикоррозионные свойства и прекрасная стойкость к окислению
- ✓ Обладают высокой механической стабильностью, благодаря чему их можно применять для смазки подшипников, подвергающихся сильной вибрации.
- ✓ Гарантируют высокоэффективную защиту от коррозии даже при работе в особо суровых условиях, таких как влага, холодная или горячая вода.
- ✓ Высокие эксплуатационные характеристики в диапазоне температур от -30 °С до +160 °С





Литол 24 – это самая популярная смазка в России и странах СНГ. Она широко используется практически во всех сферах – от промышленности до быта. Даже само название Литол стало уже нарицательным именем, которое применяют ко многим литиевым смазкам.

Внешне Литол представляет собой однородную мазь. В зависимости от производителя и используемого сырья ее цвет может быть от светло-желтого до коричневого в зависимости от производителя.

## ЛИТОЛ-24 СМАЗКА ГОСТ-21150-87



Смазка применяется в узлах трения кобесных и гусеничных транспортных средств, промышленного оборудования и судовых механизмов различного назначения работающих при температурах от минус 40°С до плюс 120°С (кратковременно до плюс 130°С).

- ✓ По составу Литол – одна из простейших пластичных смазок. Ее основу составляет минеральное базовое масло, загущенное литиевым мылом, с добавлением вязкостных и антиокислительных присадок.
- ✓ Изготавливается материал в соответствии с ГОСТ-21150-87



Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Какие бывают турбинные масла и для чего они используются

#### **Картинка 4. CONDOR OIL**

В состав турбинных масел могут входить присадки, обеспечивающие устойчивость к окислению, снижающие образование осадка, препятствующие вспениванию. Деэмульгирующие качества добавок помогают предотвратить коррозию.

В ассортименте компании Кондор около десяти различных турбинных масел собственной разработки наших специалистов. Каждый продукт проходит проверку в экспертном отделе, по результатам контрольного испытания оформляется сертификат качества. Подробную информацию вы можете изучить на [странице](#) или задать вопросы эксперту.

**Получить консультацию по выбору оптимального турбинного масла и оформить договор о поставке вы сможете в течение 1-2 суток. Доставка по все России — за счёт «CONDOR OIL».**

По вопросам приобретения и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим Вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов