

ГОСТ 1861—73

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т

---

# МАСЛА КОМПРЕССОРНЫЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 11—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а

---

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т**

---

**МАСЛА КОМПРЕССОРНЫЕ****Технические условия**Compressor oils.  
Specifications**ГОСТ  
1861—73**МКС 75.100  
ОКП 02 5372 0100

---

**Дата введения 01.01.75**

Настоящий стандарт распространяется на нефтяные масла сернокислой или селективной очистки, вырабатываемые из малосернистых нефтей и применяемые для смазки поршневых и ротационных компрессоров и воздуходувок.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья и имущества населения, охраны окружающей среды, изложены в разд. 2.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

**1. МАРКИ**

1.1. В зависимости от применения устанавливаются следующие марки компрессорных масел:

К-12 — компрессорное масло, представляющее собой дистилятное масло или смесь остаточного и дистилятного компонентов с добавлением 1,0 % депрессорной присадки АзНИИ;

К-19 — компрессорное масло, представляющее собой остаточное масло.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

2.1. Компрессорные масла должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, утвержденной в установленном порядке, и соответствовать образцам масел, прошедшим испытания с положительными результатами.

2.2. По физико-химическим показателям компрессорные масла должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

## С. 2 ГОСТ 1861—73

| Наименование показателя  | Норма для марок          |                          | Метод испытания        |
|--|--------------------------|--------------------------|------------------------|
|  | К-12<br>ОКП 02 5372 0101 | К-19<br>ОКП 02 5372 0102 |                        |
| 1. Вязкость кинематическая при 100 °С, мм <sup>2</sup> /с (сСт)    | 11—14                    | 17—21                    | По ГОСТ 33             |
| 2. Коксуемость, %, не более  | 0,3                      | 0,5                      | По ГОСТ 19932          |
| 3. Кислотное число, мг КОН на 1 г масла, не более                  | 0,15                     | 0,04                     | По ГОСТ 5985           |
| 4. Общая стабильность против окисления:                            |                          |                          | По ГОСТ 981            |
| массовая доля осадка, %, не более                                  | 0,25                     | 0,015                    |                        |
| 5. Массовая доля золы, %, не более                                 | 0,015                    | 0,010                    | По ГОСТ 1461           |
| 6. Водорастворимые кислоты и щелочи                                | Отсутствуют              |                          | По ГОСТ 6307           |
| 7. Массовая доля механических примесей, %, не более                | 0,007                    | 0,007                    | По ГОСТ 6370           |
| 8. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже | 216                      | 245                      | По ГОСТ 4333           |
| 9. Вода  | Отсутствует              |                          | По ГОСТ 2477           |
| 10. Температура застывания, °С, не выше                            | —25                      | —5                       | По ГОСТ 20287, метод Б |
| 11. Массовая доля серы, %, не более                                | 0,3                      | 0,3                      | По ГОСТ 1437           |
| 12. Испытание на коррозию на стальных пластинках по ГОСТ 1050      | Выдерживает              |                          | По ГОСТ 2917           |

**П р и м е ч а н и е.** При получении масла К-19 на ПО «Орскнефтеоргсинтез» из нефтей месторождения Жана-Жол разрешается вырабатывать масло К-19 с содержанием серы не более 0,4 % и кинематической вязкостью при 100 °С в пределах 18—23 мм<sup>2</sup>/с.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Компрессорное масло принимают партиями. Партией считают любое количество масла одновременного изготовления, однородного по своим показателям качества и сопровождаемого одним документом о качестве, содержащим данные по ГОСТ 1510.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.2. Объем выборок — по ГОСТ 2517.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания вновь отобранной пробы, взятой из той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Пробы компрессорного масла отбирают по ГОСТ 2517. Для объединенной пробы берут 2 дм<sup>3</sup> масла каждой марки.

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение по ГОСТ 1510.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие компрессорного масла требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6.2. Гарантийный срок хранения компрессорного масла — 5 лет со дня изготовления.

6.3. **(Исключен, Изм. № 1).**

## 7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Компрессорные масла К-12 и К-19 представляют собой горючие жидкости с температурой вспышки 216 и 245 °С соответственно, температурой воспламенения 350—400 °С.

7.2. По степени воздействия на организм человека компрессорные масла относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007 с предельно допустимой концентрацией паров углеводородов в воздухе рабочей зоны 300 мг/м<sup>3</sup> и к 3-му классу опасности с предельно допустимой концентрацией масляного тумана 5 мг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 12.1.005.

7.3. Содержание углеводородов в воздухе определяется прибором УГ-2.

7.4. Помещение, в котором производятся работы с маслом, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

7.5. При работе с компрессорными маслами К-12 и К-19 применяются индивидуальные средства защиты согласно типовым нормам, утвержденным в установленном порядке.

7.6. При загорании масел К-12 и К-19 используют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену; при объемном тушении — углекислый газ, состав СЖБ, состав 3, 5, пар.

Разд. 7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР**

**РАЗРАБОТЧИКИ**

**В.М. Школьников**, канд. техн. наук; **В.В. Булатников**, канд. техн. наук; **В.Б. Крылов**, канд. техн. наук; **Е.Е. Довгополый**, канд. техн. наук; **Я.А. Берштадт**; **Н.Г. Ермакова**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11.11.73 № 2451**

**3. ВЗАМЕН ГОСТ 1861—54**

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|---|-------------------------|
| ГОСТ 12.1.005—88                        | 7.2                     |
| ГОСТ 12.1.007—76                        | 7.2                     |
| ГОСТ 33—2000                            | 2.2                     |
| ГОСТ 981—75                             | 2.2                     |
| ГОСТ 1050—88                            | 2.2                     |
| ГОСТ 1437—75                            | 2.2                     |
| ГОСТ 1461—75                            | 2.2                     |
| ГОСТ 1510—84                            | 3.1, 5.1                |
| ГОСТ 2477—65                            | 2.2                     |
| ГОСТ 2517—85                            | 3.2, 4.1                |
| ГОСТ 2917—76                            | 2.2                     |
| ГОСТ 4333—87                            | 2.2                     |
| ГОСТ 5985—79                            | 2.2                     |
| ГОСТ 6370—83                            | 2.2                     |
| ГОСТ 19932—99                           | 2.2                     |
| ГОСТ 20287—91                           | 2.2                     |

**5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)**

**6. ИЗДАНИЕ (март 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июне 1984 г., июне 1989 г., феврале 1993 г. (ИУС 10—84, 11—89, 4—95)**

Редактор *Р.С. Федорова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *Т.И. Кононенко*  
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартмяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Подписано в печать 24.04.2003. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,35.  
Тираж 115 экз. С 10431. Зак. 112.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов