МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 5775— 2021

МАСЛО КОНДЕНСАТОРНОЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации»), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2021 г. № 143-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт

(Поправка)

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 ноября 2021 г. № 1461-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 5775—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 5775—85

6 ИЗДАНИЕ (март 2023 г.) с Поправкой (ИУС № 11 2022 г.).

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2021, 2023



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Поправка к ГОСТ 5775—2021 Масло конденсаторное. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 11 2025 г.)

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

МАСЛО КОНДЕНСАТОРНОЕ

Технические условия

Condenser oil. Specifications

Дата введения — 2022—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на конденсаторное масло селективной очистки из сернистых парафинистых нефтей (далее — конденсаторное масло) с добавлением 0,2 % антиокислительной присадки дибутилпаракрезол с повышенной газостойкостью.

Конденсаторное масло применяют для заливки и пропитки конденсаторов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.010 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.068 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования*

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.252 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.310 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Общие технические условия

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями**

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.301—2018 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58577—2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

Издание официальное

ГОСТ 33 Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости

ГОСТ 1057 Масла селективной очистки. Метод определения фенола и крезола

ГОСТ 1461 Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности

ГОСТ 1510 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 5985 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

ГОСТ 6356 Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле

ГОСТ 6370 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей

ГОСТ 6581 Материалы электроизоляционные жидкие. Методы электрических испытаний

ГОСТ 13950 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия

ГОСТ 18995.2 Продукты химические жидкие. Метод определения показателя преломления

ГОСТ 20287 Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания

ГОСТ 30766 Банки металлические для химической продукции. Общие технические условия

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 33093 Масла базовые. Газохроматографический метод определения N-метилпирролидона

ГОСТ 33756 Упаковка потребительская полимерная. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Конденсаторное масло должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по утвержденной технологии или технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

3.2 По физико-химическим показателям конденсаторное масло должно соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Физико-химические показатели конденсаторного масла

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
1 Кинематическая вязкость, мм^2/с, не более:		По ГОСТ 33
при температуре 20 °С	30,00	
при температуре 50 °С	9,000	
2 Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,02	По ГОСТ 5985
3 Зольность, %, не более	0,005	По ГОСТ 1461
4 Содержание механических примесей, %	—	По ГОСТ 6370
5 Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	150	По ГОСТ 6356
6 Температура застывания, °С, не выше	–45	По ГОСТ 20287, метод Б
7 Показатель преломления n_D^{20}	1,4775—1,4790	По ГОСТ 18995.2

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
8 Содержание селективных растворителей, %	—	По ГОСТ 1057 или ГОСТ 33093
9 Пробивное напряжение при частоте 50 Гц и температуре 20 °С, кВ, не менее	50	По ГОСТ 6581 и 7.2
10 Диэлектрическая проницаемость при температуре 20 °С и частоте 50 Гц	2,1—2,3	По ГОСТ 6581 с дополнением по 7.3
11 Тангенс угла диэлектрических потерь при температуре 100 °С и частоте 50 Гц, не более	0,005	По ГОСТ 6581 с дополнением по 7.3
12 Плотность при температуре 20 °С, кг/м^3	860—865	По ГОСТ 3900

Пример условного обозначения конденсаторного масла

Масло конденсаторное по ГОСТ 5775—2021.

3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировка — по ГОСТ 1510.

3.3.2 Маркировка должна содержать:

- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя, его товарный знак (при наличии);
- наименование и назначение продукции;
- объем или массу конденсаторного масла в упаковочной единице (для потребительской упаковки);
- массу нетто и массу брутто упаковочной единицы (для транспортной упаковки);
- обозначение настоящего стандарта;
- срок и условия хранения;
- дату изготовления;
- номер партии;
- штриховой идентификационный код (при необходимости).

Для конденсаторного масла, являющимся потребительским товаром, дополнительно приводят «указания по применению» и «меры предосторожности».

Маркировка групповой упаковки должна соответствовать установленным выше требованиям с указанием количества упаковочных единиц, объема или массы конденсаторного масла в упаковочной единице.

Маркировка должна быть четкой и разборчивой, выполнена способом, обеспечивающим ее сохранность к упакованной продукции и воздействиям внешней среды.

На каждую единицу упаковки наносят единый знак обращения продукции на рынке государств — членов Евразийского экономического союза*.

3.3.3 Предупредительная маркировка — по ГОСТ 31340.

3.4 Упаковка

Упаковка — по ГОСТ 1510.

Допускается использовать металлические бочки по ГОСТ 13950, металлические банки по ГОСТ 30766, полимерные канистры, банки по ГОСТ 33756, а также упаковку другого типа, обеспечивающую сохранность конденсаторного масла при хранении и транспортировании.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочных единиц — по ГОСТ 8.579.

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

4 Требования безопасности

4.1 Конденсаторное масло является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

4.2 При работе с конденсаторным маслом применяют средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.310.

Для защиты кожи рук применяют защитные рукавицы по ГОСТ 12.4.010, перчатки по ГОСТ 12.4.252, мази и пасты по ГОСТ 12.4.068.

4.3 В соответствии с ГОСТ 12.1.005* максимальная разовая/среднесменная предельно допустимая концентрация паров углеводородов алифатических предельных C_1—C_{10} (в пересчете на С) в воздухе рабочей зоны — 900/300 мг/м^3 (4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007), среднесменная предельно допустимая концентрация аэрозоля масла — 5 мг/м^3 (3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007).

4.4 При загорании конденсаторного масла используют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену; при объемном тушении — углекислый газ, составы СЖБ и «3,5», пар.

4.5 При разливе конденсаторного масла необходимо собрать его в отдельную упаковку, место разлива протереть сухой тканью; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

4.6 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 конденсаторное масло представляет собой горючую жидкость с температурными пределами распространения пламени (воспламенения): верхним — 163 °С, нижним — 122 °С.

4.7 Помещение, в котором проводят работы с конденсаторным маслом, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

4.8 При попадании конденсаторного масла на кожу и слизистую оболочку глаз необходимо обильно промыть кожу теплой мыльной водой, слизистую оболочку глаз — теплой водой.

5 Охрана окружающей среды

5.1 Основным средством охраны окружающей среды от вредных воздействий конденсаторного масла является использование герметичного оборудования в технологических процессах и операциях, связанных с производством, транспортированием и хранением масел, а также строгое соблюдение технологического режима.

5.2 При производстве, хранении и применении конденсаторного масла должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание масла в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву.

5.3 Для охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть предусмотрен контроль за содержанием выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

6 Правила приемки

6.1 Конденсаторное масло принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса по утвержденной технологии или технологическому регламенту, однородного по компонентному составу и показателям качества, сопровождаемого одним документом о качестве (паспортом качества) на основании результатов испытаний объединенной пробы, содержащим:

- наименование и назначение продукции;
- наименование изготовителя, его товарный знак (при наличии), местонахождение (с указанием страны), информацию для связи с ним;
- нормативные значения показателей безопасности продукции в соответствии с [1]** и нормативные значения показателей продукции по настоящему стандарту, фактические результаты испытаний;
- обозначение настоящего стандарта;
- сроки и условия хранения;
- дату изготовления (месяц, год);

---

* В Российской Федерации также в соответствии с ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

** Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

- номер партии;
- номер паспорта;
- подпись лица, оформившего паспорт;
- единый знак обращения продукции на рынке государств — членов Евразийского экономического союза*.

6.2 Для проверки соответствия конденсаторного масла требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные испытания по всем показателям таблицы 1 (кроме показателя 13).

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю проводят испытания повторно отобранной пробы, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы конденсаторного масла — не менее 2,5 $дм^3$.

7.2 Пробивное напряжение определяют на образце конденсаторного масла, предварительно осушенном в течение 10 ч при температуре 80 °С—85 °С и остаточном давлении не более 133,322 Па (1 мм рт. ст.).

7.3 При определении тангенса угла диэлектрических потерь и диэлектрической проницаемости используют ячейки двухзажимного типа.

8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение конденсаторного масла — по ГОСТ 1510.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие конденсаторного масла требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

9.2 Срок хранения конденсаторного масла — пять лет со дня изготовления.

9.3 По истечении срока хранения решение о применении конденсаторного масла принимают по результатам испытания на соответствие требованиям настоящего стандарта.

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 030/2012 О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям (принят Решением Совета Евразийской экономической Комиссии от 20 июля 2012 г. № 59)

УДК 621.892.21:006.354 ОКПД2* 19.20.29.190 МКС 75.100

Ключевые слова: конденсаторное масло, технические условия

* Действует в Российской Федерации.

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 09.03.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 17 экз. Зак. 505.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано в ФГБУ «Институт стандартизации», 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 5775—2021 Масло конденсаторное. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 11 2022 г.)

Поправка к ГОСТ 5775—2021 Масло конденсаторное. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 11 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru