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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
21046—
2021

НЕФТЕПРОДУКТЫ ОТРАБОТАННЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

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 «РСТ»), 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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 ноября 2021 г. № 1474-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21046—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 21046—2015

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 «РСТ», 2021



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

НЕФТЕПРОДУКТЫ ОТРАБОТАННЫЕ**Общие технические условия**Used petroleum products. General specifications

Дата введения — 2022—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на отработанные нефтепродукты — смазочные материалы (в т. ч. отработанные масла), нефтяные промывочные жидкости; смеси нефти и нефтепродуктов, образующиеся при зачистке средств хранения, транспортирования, операций по приему, перемещению и отпуску нефтепродуктов или извлекаемые из систем рекуперации паров, очистных сооружений и нефтесодержащих вод; специальные жидкости (далее — отработанные нефтепродукты), а также продукты, полученные в результате переработки (утилизации), восстановления качества отработанных нефтепродуктов и предусматривает их классификацию и устанавливает единые требования для их применения.

Стандарт не распространяется на отработанные синтетические масла, отработанные синтетические смазки, отработанные синтетические гидравлические жидкости, отработанные нефтепродукты, содержащие синтетические, коррозионно-агрессивные, токсичные вещества и продукты не нефтяного происхождения, кроме присадок, подлежащие рациональному использованию или уничтожению предприятиями-потребителями в установленном порядке.

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 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

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 12.1.018 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

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

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

ГОСТ 2477 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 4333 (ISO 2592:2000) Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле

ГОСТ 6370 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей
ГОСТ 13950 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия
ГОСТ 26378.0 Нефтепродукты отработанные. Общие требования к методам испытаний
ГОСТ 26378.1 Нефтепродукты отработанные. Метод определения воды
ГОСТ 26378.2 Нефтепродукты отработанные. Метод определения механических примесей и загрязнений
ГОСТ 26378.4 Нефтепродукты отработанные. Метод определения температуры вспышки в открытом тигле
ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
ГОСТ 31873 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб
ГОСТ 33159 Масла смазочные отработанные. Определение содержания нерастворимых веществ
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 (www.easc.by) или 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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по [1], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 отработанные нефтепродукты: Нефтепродукты, утратившие в процессе использования эксплуатационные свойства, в том числе слитые из рабочих систем, классифицируемые как отходы и подлежащие переработке (утилизации) с целью получения смазочных материалов (в т. ч. масел) и специальных жидкостей.

Примечание — К отработанным нефтепродуктам также относят смеси нефти и нефтепродуктов, образующиеся при зачистке средств хранения, транспортирования, операций по приему, перемещению и отпуску нефтепродуктов или извлекаемые из систем рекуперации паров, очистных сооружений и нефтесодержащих вод.

3.2 группа отработанных нефтепродуктов: Совокупность отработанных нефтепродуктов разных марок, имеющих идентичные свойства и область применения.

3.3 паспорт качества отработанных нефтепродуктов: Документ, устанавливающий соответствие численных значений показателей качества отработанных нефтепродуктов, полученных в результате лабораторных испытаний, требованиям нормативной документации.

3.4 реализация отработанных нефтепродуктов: Передача на возмездной основе в установленном порядке отработанных нефтепродуктов потребителям/сторонним организациям.

3.5 восстановление качества отработанного нефтепродукта: Доведение показателя(ей) качества нефтепродукта до требований нормативного документа за счет технологических (нагрев, отстаивание, фильтрование, сепарация) и других процессов (восстановление или регенерация моторных масел высоких эксплуатационных групп может потребовать применения гидрокаталитических или других процессов) или смешения его с нефтепродуктом, имеющим соответствующий запас по качеству.

4 Классификация

В зависимости от состава отработанные нефтепродукты подразделяют на группы, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 — Группы отработанных нефтепродуктов

Группа	Состав группы	Основное использование
ММО	Масла моторные отработанные: универсальные; карбюраторные; дизельные; для авиационных поршневых двигателей	Сырье для регенерации и получения других нефтепродуктов
МИО	Масла индустриальные отработанные: трансмиссионные; индустриальные; газотурбинные и турбинные; трансформаторные; компрессорные; гидравлические; антикоррозионные; электроизоляционные	Сырье для регенерации, очистки и получения других нефтепродуктов
СНО	Смеси отработанных нефтепродуктов: нефтяные промывочные жидкости; масла, применявшиеся при термической обработке металлов; масла трансмиссионные, цилиндровые, обкаточные, осевые; масла для прокатных станов; масла, извлекаемые из нефтяных эмульсий; смеси нефти и нефтепродуктов, образующиеся при зачистке средств хранения, транспортирования, операций по приему, перемещению и отпуску нефтепродуктов или извлекаемые из систем рекуперации паров, очистных сооружений и нефтесодержащих вод; специальные жидкости: охлаждающие (в том числе смазочно-охлаждающие), тормозные жидкости	Сырье для нефтепереработки, компонент топлива для котельных установок; взамен других нефтепродуктов; реализация потребителю с предоставлением соответствующих документов

5 Технические требования

5.1 Основные характеристики

5.1.1 Отработанные нефтепродукты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и документации по сбору отработанных продуктов.

Отработанные нефтепродукты подлежат сдаче на пункты сбора отработанной продукции для подготовки к последующей переработке (утилизации), восстановлению качества, реализации потребителю.

5.1.2 Отработанные нефтепродукты, поставляемые с пунктов сбора отработанной продукции на переработку (утилизацию), или подготовленные к самостоятельной переработке (утилизации), восстановлению качества такой продукции, должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2 — Физико-химические показатели качества отработанных нефтепродуктов при хранении (накоплении) и сдаче-приемке на переработку (утилизацию), восстановление качества

Наименование показателя	Значение для группы			Метод испытания
	ММО	МИО	СНО	
1 Кинематическая вязкость при температуре 50 °С, мм ² /с	Св. 35	Св. 5	—	По ГОСТ 33
2 Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже	100	120	—	По ГОСТ 4333 или ГОСТ 26378.4
3 Массовая доля механических примесей, %, не более	1	1	1	По ГОСТ 33159 или ГОСТ 6370
4 Массовая доля воды, %, не более	2			По ГОСТ 2477 или ГОСТ 26378.1
5 Содержание загрязнений	Отсутствие			По ГОСТ 26378.2

5.1.3 При обращении отработанных нефтепродуктов запрещается:

- смешение с нефтью (газовым конденсатом), бензином, керосином, топливом (дизельным, судовым, котельно-печным, мазутом) с целью получения топлива, предназначенного для энергетических установок, за исключением случаев, разрешенных компетентными органами государств — членов Евразийского экономического союза в области природопользования и охраны окружающей среды;
- смешение с продукцией, содержащей галогенорганические соединения;
- применение в качестве антиадгезионных материалов и средств для пропитки строительных материалов.

Не допускается попадание в отработанные нефтепродукты пластичных смазок, органических растворителей, жиров, лаков, красок, эмульсий, химических веществ и загрязнений.

5.2 Маркировка и упаковка

5.2.1 Упакованные отработанные нефтепродукты должны быть маркированы.

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

Маркировка должна содержать:

- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) поставщика, его товарный знак (при наличии);
- наименование, обозначение группы отработанных нефтепродуктов;
- номинальное количество продукции;
- обозначение настоящего стандарта;
- условия хранения;
- номер партии;
- штриховой идентификационный код (при необходимости).

5.2.2 Отработанные нефтепродукты, способные оказывать вредное воздействие на здоровье человека, окружающую среду, обладающие пожароопасными свойствами, должны иметь соответствующую предупредительную маркировку по ГОСТ 31340.

5.2.3 Упаковка — по ГОСТ 1510.

Допускается использовать металлические бочки по ГОСТ 13950, полимерные канистры по ГОСТ 33756, а также упаковку другого типа, обеспечивающую сохранность отработанных нефтепродуктов при хранении и транспортировании.

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

6 Требования безопасности

6.1 По степени воздействия на организм человека отработанные нефтепродукты в зависимости от группы относят к 3-му или 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

6.2 При работе с отработанными нефтепродуктами следует применять средства индивидуальной защиты в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке, а также избегать их попадания на кожу и слизистую оболочку глаз.

6.3 Требования к допустимому содержанию (предельно допустимым концентрациям) паров отработанных нефтепродуктов в воздухе рабочей зоны, контролю, методикам и средствам измерений установлены в ГОСТ 12.1.005.

6.4 При хранении отработанных нефтепродуктов следует соблюдать требования пожарной безопасности, установленные в ГОСТ 12.1.004. Помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

6.5 При разливе отработанных нефтепродуктов на открытой площадке место разлива засыпают песком, который переносят в металлические ящики с крышками, установленные в специально оборудованном и огражденном месте.

6.6 В случае возгорания отработанных нефтепродуктов применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену; при объемном тушении: порошковые составы, углекислый газ, составы СЖБ (жидкостно-бромэтиловые), перегретый пар, песок, кошму и др.

6.7 Резервуары, автоцистерны и рукава во время слива и налива отработанных нефтепродуктов должны быть заземлены.

6.8 В помещениях для хранения отработанных нефтепродуктов запрещается обращение с огнем, электрооборудование, электрические сети и арматура искусственного освещения должны быть во взрывозащищенном исполнении.

Оборудование должно быть заземлено и защищено от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

7 Охрана окружающей среды

7.1 Отработанные нефтепродукты подлежат обязательному сбору в целях охраны окружающей среды от загрязнения.

7.2 Не допускается сброс (слив) отработанных нефтепродуктов в водоемы, на почву и в канализационные сети общего пользования, вывоз на полигоны для бытовых и промышленных отходов с последующим захоронением.

8 Правила приемки

8.1 Отработанные нефтепродукты принимают партиями. Партией считают любое количество отработанных нефтепродуктов одной группы, поставляемых с пунктов сбора отработанной продукции на переработку (утилизацию), восстановление качества, или подготовленных к самостоятельной переработке (утилизации), восстановлению качества такой продукции, сопровождаемых паспортом качества, содержащим:

- наименование, обозначение группы;
- наименование поставщика, его товарный знак (при наличии), местонахождение (с указанием страны), информацию для связи с ним;
- нормативные значения показателей безопасности продукции в соответствии с техническим регламентом [1]* и нормативные значения показателей продукции по настоящему стандарту, фактические результаты испытаний;
- обозначение настоящего стандарта;
- условия хранения;
- номер партии;
- номер паспорта;
- подпись лица, оформившего паспорт.

При транспортировании отработанных нефтепродуктов в железнодорожных цистернах партией считают количество отработанных нефтепродуктов в каждой железнодорожной цистерне, которое сопровождают паспортом качества.

8.2 Приемо-сдаточные испытания проводят по всем показателям таблицы 2.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке (или удвоенном объеме пробы).

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

8.3 Автозаправочные станции (АЗС) принимают отработанные нефтепродукты без паспорта качества. Масла, слитые из картера двигателя, относят к группе ММО, другие отработанные нефтепродукты — к группе СНО.

9 Методы испытаний

9.1 Отбор проб отработанных нефтепродуктов — по ГОСТ 2517 или ГОСТ 31873 с дополнениями по ГОСТ 26378.0.

Объем объединенной пробы должен быть не менее 1,0 дм³.

9.2 Пробы, содержащие более 0,5 % воды, перед определением вязкости и температуры вспышки в открытом тигле обезвоживают по ГОСТ 26378.0.

9.3 Методы испытаний отработанных нефтепродуктов приведены в таблице 2.

При разногласиях в оценке результатов испытаний следует использовать стандарт, указанный в таблице 2 первым.

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Транспортирование и хранение отработанных нефтепродуктов — по ГОСТ 1510.

10.2 Отработанные нефтепродукты разных групп хранят и транспортируют отдельно.

10.3 Воду, механические примеси и загрязнения, образовавшиеся при отстаивании, удаляют из резервуара с отработанными нефтепродуктами не реже одного раза в год в процессе хранения, а также перед каждой приемо-сдаточной операцией.

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)

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

Сдано в набор 12.11.2021. Подписано в печать 07.12.2021. Формат 60×84½. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

