ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 51858— 2020

НЕФТЬ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 октября 2020 г. № 726-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 51858—2002

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2020

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

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 Классификация и условное обозначение . . . 2
5 Основные свойства и маркировка . . . 4
6 Безопасность и охрана окружающей среды . . . 5
7 Правила приемки . . . 5
8 Методы испытаний . . . 7
9 Транспортировка и хранение . . . 8
Библиография . . . 9

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НЕФТЬ

Общие технические условия

Crude petroleum. General specifications

Дата введения — 2021—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на нефть, подготовленную к транспортировке и/или использованию, выпускаемую в обращение и находящуюся в обращении, а также поставляемую на экспорт.

При поставках нефти на экспорт показатели поставляемой нефти определяют грузоотправитель и грузополучатель в контрактных условиях поставки в соответствии с настоящим стандартом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.417 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

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

ГОСТ 1756 (ИСО 3007—99) Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров

ГОСТ 2177 (ИСО 3405—88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава

ГОСТ 2477 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ ISO 3675 Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

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

ГОСТ 11851 Нефть. Методы определения парафинов

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 21534 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей

ГОСТ 28781 Нефть и нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров на аппарате с механическим диспергированием

ГОСТ 30852.5 (МЭК 60079-4:1975) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 4. Метод определения температуры самовоспламенения

ГОСТ 30852.11 (МЭК 60079-12:1978) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 12. Классификация смесей газов и паров с воздухом по безопасным экспериментальным максимальным зазорам и минимальным воспламеняющим токам

Издание официальное

ГОСТ 31385 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия

ГОСТ 31873 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб

ГОСТ 32139 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

ГОСТ 32918 Нефть. Метод определения сероводорода, метил- и этилмеркаптанов

ГОСТ 33342 Нефть. Методы определения органического хлора

ГОСТ 33361 Нефть. Определение давления паров методом расширения

ГОСТ 33364 Нефть и нефтепродукты жидкие. Определение плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром

ГОСТ 33690 Нефть и нефтепродукты. Определение сероводорода, метил- и этилмеркаптанов методом газовой хроматографии

ГОСТ 33701 Определение и применение показателей точности методов испытаний нефтепродуктов

ГОСТ 33733 Нефть сырая. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру

ГОСТ Р 50802 Нефть. Метод определения сероводорода, метил- и этилмеркаптанов

ГОСТ Р 51069 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром

ГОСТ Р 51947 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

ГОСТ Р 52247 Нефть. Методы определения хлорорганических соединений

ГОСТ Р 52340 Нефть. Определение давления паров методом расширения

ГОСТ Р 58577 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по техническому регламенту [1].

4 Классификация и условное обозначение

4.1 Нефть подразделяют на классы, типы, группы, виды.

4.2 В зависимости от содержания серы нефть подразделяют на классы 1—4 (см. таблицу 1).

Таблица 1 — Классификация нефти в зависимости от содержания серы

Класс нефти	Наименование	Массовая доля серы, %	Метод испытания
1	Малосернистая	До 0,60 включ.	По ГОСТ Р 51947, ГОСТ 32139*
2	Сернистая	Св. 0,60 до 1,80 включ.	
3	Высокосернистая	Св. 1,80 до 3,50 включ.	
4	Особо высокосернистая	Св. 3,50	

* См. также [2].

4.3 В зависимости от плотности и выхода фракций нефть подразделяют на пять типов: 0 — особо легкая; 1 — легкая; 2 — средняя; 3 — тяжелая; 4 — битуминозная.

Классификация нефти по типам приведена в таблице 2.

Таблица 2 — Классификация нефти по типам

Наименование показателя	Значение для нефти типа					Метод испытания
	0	1	2	3	4	
1 Плотность, кг/м^3, при температуре:						
20 °С	Не более 830,0	830,1—850,0	850,1—870,0	870,1—895,0	Более 895,0	По ГОСТ 3900* и 8.3 настоящего стандарта
15 °С	Не более 833,7	833,8—853,6	853,7—873,5	873,6—898,4	Более 898,4	По ГОСТ Р 51069, ГОСТ 33364, ГОСТ ISO 3675* и 8.3 настоящего стандарта
2 Выход фракций, % об., не менее, до температуры:						По ГОСТ 2177 (метод Б)
200 °С	30	27	21	—	—	
300 °С	52	47	42	—	—	
3 Массовая доля парафинов, %, не более	6,0					По ГОСТ 11851

* См. также [3], [4].

Примечания

1 Если нефть по одному из показателей (плотности или выходу фракций) относится к типу с меньшим номером, а по другому — к типу с бо́льшим номером, то нефть считают соответствующей типу с бо́льшим номером.

2 Показатели 2 и 3 определяют для нефти, предназначенной для поставки на экспорт. Значение показателя 3 учитывается при установлении типа нефти, предназначенной на экспорт.

4.4 В зависимости от степени подготовки нефть подразделяют на группы 1—3, требования к которым приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Показатели нефти в зависимости от степени подготовки

Наименование показателя	Значение для нефти группы			Метод испытания
	1	2	3	
1 Массовая доля воды, %, не более	0,5	0,5	1,0	По ГОСТ 2477, ГОСТ 33733* и 8.4 настоящего стандарта
2 Массовая концентрация хлористых солей, мг/дм^3, не более	100	300	900	По ГОСТ 21534 и 8.5 настоящего стандарта
3 Массовая доля механических примесей, %, не более	0,05			По ГОСТ 6370

* См. также [5].

Примечания

1 Если по одному из показателей нефть относится к группе с меньшим номером, а по другому — к группе с бо́льшим номером, то нефть считают соответствующей группе с бо́льшим номером.

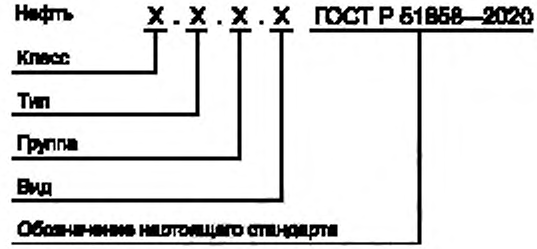
2 При передаче нефти на транспортировку магистральным трубопроводом, а также при приеме ее из магистрального трубопровода на переработку нефть должна соответствовать группе 1.

4.5 В зависимости от содержания сероводорода, метил- и этилмеркаптанов нефть подразделяют на 2 вида, требования к которым приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Показатели нефти в зависимости от содержания сероводорода, метил- и этилмеркаптанов

Наименование показателя	Значение для нефти вида		Метод испытания
	1	2	
1 Массовая доля сероводорода, млн$^{-1}$ (ppm), не более	20,0	100,0	По ГОСТ Р 50802, ГОСТ 32918, ГОСТ 33690
2 Массовая доля метил- и этилмеркаптанов в сумме, млн$^{-1}$ (ppm), не более	40,0	100,0	
Примечание — Если по одному показателю нефть относится к виду с меньшим номером, а по другому — к виду с бблышим номером, то нефть признают соответствующей виду с бблышим номером.			

4.6 Условное обозначение нефти должно состоять из слова «Нефть», четырех цифр, соответствующих обозначениям класса, типа, группы, вида, и обозначения настоящего стандарта. При поставке нефти на экспорт к обозначению типа добавляют букву «э». Структура условного обозначения нефти:



5 Основные свойства и маркировка

5.1 Значения показателей нефти должны соответствовать приведенным в таблицах 1—5.

Таблица 5 — Показатели нефти

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1 Давление насыщенных паров, кПа (мм рт. ст.), не более	66,7 (500)	По ГОСТ 1756, ГОСТ Р 52340, ГОСТ 28781, ГОСТ 33361*
2 Массовая доля органических хлоридов во фракции, выкипающей до температуры 204 °С, млн$^{-1}$ (мкг/г, ppm), не более	6	По ГОСТ Р 52247, ГОСТ 33342**

* См. также [6], [7].
** См. также [8].

Примечания
1 При температуре застывания нефти 10 °С и выше давление насыщенных паров не определяют.
2 Значение давления насыщенных паров в мм рт. ст. рассчитывают с учетом ГОСТ 8.417.

5.2 При изготовлении (производстве) и транспортировке нефти не допускается применять химические продукты, содержащие хлорорганические соединения.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировка тары, в которой транспортируют нефть, — по ГОСТ 1510.
Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке — по техническому регламенту [1].
5.3.2 Нефть относят к опасным грузам 3-го класса по ГОСТ 19433. Номер ООН устанавливает грузоотправитель в зависимости от состава нефти — ООН 1267 или 3494 (см. [9]—[11]).

6 Безопасность и охрана окружающей среды

6.1 Нефть является жидкой природной ископаемой смесью углеводородов широкого физико-химического состава.

6.2 Нефть содержит легкоиспаряющиеся вещества, опасные для здоровья и жизни человека и для окружающей среды. Предельно допустимые концентрации нефтяных паров и опасных веществ нефти в воздухе рабочей зоны установлены в ГОСТ 12.1.005 и гигиенических нормативах [12]. Нефть относят к 3-му классу опасности (предельно допустимая концентрация аэрозоля нефти в воздухе рабочей зоны — не более 10 мг/м^3 по гигиеническим нормативам [12]). Нефть, содержащую сероводород (дигидросульфид) с массовой долей более 20 млн$^{-1}$, считают сероводородсодержащей и относят ко 2-му классу опасности. Предельно допустимая концентрация сероводорода (дигидросульфида) в воздухе рабочей зоны — не более 10 мг/м^3, сероводорода (дигидросульфида) в смеси с углеводородами C_1—C_5 — не более 3 мг/м^3, класс опасности — 2 по гигиеническим нормативам [12].

6.3 Класс опасности нефти устанавливают по ГОСТ 12.1.007.

6.4 При отборе проб нефти, выполнении технологических и производственных операций, проведении испытаний следует соблюдать общие правила безопасности, инструкции по охране труда и промышленной безопасности. При работах с нефтью необходимо применять индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

6.5 Удельная суммарная активность радионуклидов нефти — менее 70 кБк/кг (2 нКи/г).

6.6 Категория взрывоопасности и группа взрывоопасных смесей паров нефти с воздухом — IIA-Т3 по ГОСТ 30852.11. Температура самовоспламенения нефти согласно ГОСТ 30852.5 выше 250 °С.

6.7 Общие требования пожарной безопасности при работах с нефтью — по ГОСТ 12.1.004.

6.8 При загорании нефти применяют средства пожаротушения: химическую пену, механическую пену, при объемном тушении — порошковые огнетушители, углекислый газ, при тушении жидкостью — бромэтиловые составы (СЖБ), перегретый пар, песок, кошму и другие средства.

6.9 При хранении, транспортировке нефти и приемо-сдаточных операциях должны быть приняты меры, исключающие или снижающие содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны до уровня не более предельно допустимого и обеспечивающие выполнение требований охраны окружающей среды.

Для размещения и хранения нефти используют резервуарные емкости по ГОСТ 31385.

Средства предотвращения выбросов должны обеспечивать показатели качества воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха в условиях максимальных выбросов, соответствующие гигиеническим и экологическим нормативам качества атмосферного воздуха, предельно-допустимым нормам физических воздействий, техническим нормативам выбросов и предельно допустимым (критическим) нагрузкам на атмосферный воздух. Нормативы допустимых выбросов нефтяных паров в атмосферу устанавливают по ГОСТ Р 58577.

6.10 Загрязнение нефтью водных акваторий в результате аварий устраняют локализацией разливов, сбором разлитой нефти или другими методами.

6.11 Предельно допустимая концентрация нефти в воде объектов культурно-бытового пользования и хозяйственно-питьевого назначения для нефти классов 3, 4 — не более 0,1 мг/дм^3, для нефти классов 1, 2 — не более 0,3 мг/дм^3; водных объектов рыбохозяйственного назначения — не более 0,05 мг/дм^3 по санитарным правилам и нормам [13].

6.12 Загрязнение почвы разлитой нефтью ликвидируют путем сбора нефти с последующей рекультивацией почвы или другими методами очистки. Остаточное содержание нефти в почве после ликвидации загрязнения и проведения рекультивационных работ устанавливают в документах, принимаемых в установленном порядке.

7 Правила приемки

7.1 Нефть перед выпуском в обращение, при выпуске в обращение и находящаяся в обращении подлежит испытаниям с внесением результатов испытаний и заключения о соответствии нефти требованиям технического регламента [1] в паспорт.

Допускается перед выпуском в обращение осуществлять оценку соответствия нефти с выдачей паспорта на приемо-сдаточном пункте (далее — ПСП) при условии передачи нефти на транспортировку магистральным трубопроводом.

Выдачу паспорта по итогам транспортировки магистральным трубопроводом осуществляет транспортная организация на ПСП по результатам испытаний нефти на соответствие требованиям технического регламента [1] и положениям настоящего стандарта.

Для нефти, выпускаемой в обращение и находящейся в обращении, партией считают любое количество нефти, сопровождаемое одним документом о количестве нефти (маршрутное поручение, или акт приема-сдачи, или товарно-транспортная накладная, или коносамент) и одним паспортом/паспортами.

Местом выпуска в обращение нефти является место, с которого осуществляют передачу транспортной организации изготовителем (производителем) или грузоотправителем нефти, подготовленной по итогам технологического процесса и соответствующей требованиям технического регламента [1] и положениям настоящего стандарта:

- ПСП (узел учета, резервуарный парк) при сдаче для транспортировки магистральным трубопроводом;
- пункты налива в автомобильные или железнодорожные цистерны, речные и морские суда с месторождений (участков недр).

7.1.1 При транспортировке нефти магистральным трубопроводом партию нефти формируют из количества нефти, принятой (сданной) в систему магистральных нефтепроводов:

- с применением системы измерений количества и показателей качества нефти (далее — СИКН) на ПСП за период приемо-сдаточных испытаний, согласованный сдающей и принимающей сторонами, но не более 24 ч;
- с использованием резервуаров на ПСП по каждому резервуару.

7.1.2 При сдаче нефти для транспортировки магистральным трубопроводным транспортом составляют приемо-сдаточный документ.

Допускается не включать в приемо-сдаточный документ значения показателей передаваемой нефти при наличии паспорта, оформленного изготовителем (производителем) нефти. При этом прилагаемый паспорт нефти является неотъемлемой частью приемо-сдаточного документа.

7.1.3 При транспортировке нефти морским (речным) транспортом партией считают количество нефти, оформленное одним коносаментом.

7.1.4 При транспортировке нефти железнодорожным транспортом партией считают количество нефти, отгруженной в отдельную цистерну, группу цистерн или маршрут, оформленные по одной транспортной железнодорожной накладной.

7.1.5 При транспортировке нефти автомобильным транспортом партией считают количество нефти, отгруженной в отдельную автоцистерну.

7.2 Каждую партию нефти, выпускаемую в обращение и находящуюся в обращении, следует сопровождать паспортом, содержащим информацию по техническому регламенту [1], со следующими дополнениями.

- наименование, место нахождения (адрес) транспортной организации, место изготовления (подготовки) нефти, или место сдачи нефти грузополучателю по итогам транспортировки магистральным трубопроводом, или место перегрузки (перевалки) нефти на другие виды транспорта;
- дата изготовления (подготовки), или дата сдачи нефти грузополучателю по итогам транспортировки магистральным трубопроводом, или дата перегрузки (перевалки) нефти на другие виды транспорта;
- обозначение и наименование документа, в соответствии с которым была отобрана проба нефти;
- наименование места (объекта) отбора пробы;
- дата, время отбора пробы;
- другая информация в соответствии с договором на оказание услуги по транспортировке нефти.

7.3 Отбор проб нефти осуществляют по ГОСТ 2517 или ГОСТ 31873.

7.4 При сдаче грузоотправителем нефти на транспортировку магистральным трубопроводом и при передаче нефти транспортной организацией грузополучателю по итогам транспортировки проводят испытания в объеме технического регламента [1] и по следующим дополнительным показателям:

- плотность;
- массовая доля серы;
- массовая доля механических примесей;

- выход фракций;
- массовая доля парафинов.

7.4.1 В сроки с периодичностью не реже одного раза в 10 сут определяют следующие показатели:

- массовая доля механических примесей;
- выход фракций;
- массовая доля парафинов.

Результаты испытаний распространяют на все партии нефти на период между испытаниями.

7.4.2 При несоответствии любого из показателей техническому регламенту [1] проводят повторные испытания той же пробы (кроме показателей «давление насыщенных паров», «массовая доля сероводорода», «массовая доля метил- и этилмеркаптанов в сумме»), если она отобрана из пробоотборного устройства, установленного на потоке, или повторно отобранной пробы от партии, если она отобрана из резервуара или другой емкости.

Повторные испытания по показателям «давление насыщенных паров», «массовая доля сероводорода», «массовая доля метил- и этилмеркаптанов в сумме» проводят на вновь отобранных пробах.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию нефти.

7.4.3 При несоответствии показателей «массовая доля механических примесей» и «массовая доля парафинов» настоящему стандарту или разногласиях по показателю «выход фракций» проводят испытания для каждой сформированной партии до получения положительных результатов не менее чем на трех партиях подряд.

7.5 При осуществлении транспортировки нефти несколькими организациями магистрального трубопроводного транспорта с места приема нефти от грузоотправителя до места сдачи нефти грузополучателю по итогам транспортировки периодичность испытаний устанавливают транспортные организации, но не реже одного раза в 10 сут.

7.6 При осуществлении транспортировки нефти железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта периодичность испытаний по показателям технического регламента и настоящего стандарта принимается в соответствии с 7.4.1—7.4.3 с учетом примечания 2 таблицы 2 для показателей «выход фракций» и «массовая доля парафинов».

7.7 При разногласиях в оценке показателей нефти на соответствие требованиям технического регламента [1] и настоящего стандарта (за исключением показателей «давление насыщенных паров», «массовая доля сероводорода», «массовая доля метил- и этилмеркаптанов в сумме», «выход фракций») проводят испытания арбитражной пробы. Хранение арбитражной пробы — по ГОСТ 2517. Испытания проводят в лаборатории, определенной по согласованию сдающей и принимающей сторон.

Результаты испытаний арбитражных проб считают окончательными, по ним оформляют новый паспорт на данную партию нефти.

8 Методы испытаний

8.1 Методы испытаний нефти приведены в таблицах 1—5.

8.2 Для определения массовой доли механических примесей, массовой доли органических хлоридов во фракции, выкипающей до температуры 204 °С, и массовой доли парафинов составляют накопительные пробы из равных объемов нефти каждой из объединенных проб за период между испытаниями, отобранных по 7.3.

Показатели «давление насыщенных паров», «выход фракций», «массовая доля сероводорода» и «массовая доля метил- и этилмеркаптанов в сумме» определяют в точечных пробах, отобранных по 7.3.

Остальные показатели нефти определяют в объединенной пробе, отобранной по 7.3.

8.3 Плотность нефти на потоке в трубопроводе определяют плотномером.

8.4 При разногласиях в оценке качества нефти по показателю «массовая доля воды» по ГОСТ 2477 используют безводный ксилол или толуол.

8.5 При разногласиях в оценке качества нефти по показателю «массовая концентрация хлористых солей» показатель определяют по ГОСТ 21534 (метод А).

8.6 При разногласиях в оценке качества нефти по показателю «массовая доля органических хлоридов во фракции, выкипающей до температуры 204 °С» показатель определяют по ГОСТ Р 52247 (метод Б).

8.7 При разногласиях в оценке показателей нефти (с дополнениями по 8.4—8.6) используют метод, указанный в таблицах 1—5 первым, а также ГОСТ 33701.

9 Транспортировка и хранение

9.1 Транспортировка и хранение нефти в таре — по ГОСТ 1510.

9.2 При транспортировке и хранении нефть должна соответствовать требованиям технического регламента [1] и положениям настоящего стандарта.

Библиография

[1]	Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 045/2017	О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию
[2]	АСТМ Д4294—16е1	Стандартный метод определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии
	(ASTM D4294—16e1)	(Standard test method for sulfur in petroleum and petroleum products by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry)
[3]	АСТМ Д5002—19	Стандартный метод определения плотности и относительной плотности сырой нефти цифровым анализатором плотности
	(ASTM D5002—19)	(Standard test method for density and relative density of crude oils by digital density analyzer)
[4]	Рекомендации по метрологии Р 50.2.075—2010	Государственная система обеспечения единства измерений. Нефть и нефтепродукты. Лабораторные методы измерения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API
[5]	АСТМ Д4006—16е1	Стандартный метод определения воды в сырой нефти дистилляцией
	(ASTM D4006—16e1)	(Standard test method for water in crude oil by distillation)
[6]	АСТМ Д6377—16 (ASTM D6377—16)	Стандартный метод определения давления паров сырой нефти: показатель VPCRx (метод расширения) [Standard test method for determination of vapor pressure of crude oil: VPCRx (expansion method)]
[7]	АСТМ Д323—15а	Стандартный метод определения упругости паров в нефтепродуктах (метод Рейда)
	(ASTM D323—15a)	[Standard test method for vapor pressure of petroleum products (Reid method)]
[8]	АСТМ Д4929—19а	Стандартный метод испытаний для определения содержания органического хлорида в сырой нефти
	(ASTM D4929—19a)	(Standard test method for determination of organic chloride content in crude oil)
[9]	Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила (Двадцатое пересмотренное издание, ООН, 2017)	
[10]	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества, протокол от 5 апреля 1996 г. № 15)	
[11]	Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума, утвержденные Приказом Минтранса России от 29 июля 2019 г. № 245	
[12]	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.3532—18	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[13]	Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.5.980—00	Гигиенические требования к охране поверхностных вод

УДК 661.61:006.354 ОКС 75.040 ОКПД2 06.10.1

Ключевые слова: нефть, общие технические условия

БЗ 11—2020/80

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 05.10.2020. Подписано в печать 02.11.2020. Формат 60 × 84 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 40 экз. Зак. 842.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru
Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru