

Изменение № 1 ГОСТ Р 51858—2002 Нефть. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16.08.2005 № 212-ст

Дата введения 2006—01—01

Раздел 1 изложить в новой редакции:

«Настоящий стандарт распространяется на нефти для поставки транспортным организациям, предприятиям Российской Федерации и для экспорта».

Раздел 2. Исключить ссылки и наименования:

«ГОСТ 33—2000 (ИСО 3104—94) Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости

ГОСТ 26976—86 Нефть и нефтепродукты. Методы измерения массы»; последний абзац изложить в новой редакции:

«СанПиН 2.1.5.980—2000 Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы»;

дополнить ссылками:

«ГОСТ 3900—85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ Р 51330.5—99 (МЭК 60079—4—75) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 4. Метод определения температуры самовоспламенения

ГОСТ Р 51947—2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии

ГОСТ Р 52247—2004 Нефть. Методы определения хлорорганических соединений

ГОСТ Р 52340—2005 Нефть. Определение давления паров методом расширения».

Раздел 3 исключить.

Пункт 4.1 изложить в новой редакции:

«4.1 При оценке качества нефть подразделяют на классы, типы, группы, виды».

Пункт 4.2. Таблица 1. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 1437, ГОСТ Р 51947 и 9.2 настоящего стандарта».

Пункт 4.3. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 50)

Таблица 2 — Типы нефти

Наименование показателя	Норма для нефти типа								Метод испытания		
	0		1		2		3			4	
	для предприятий Российской Федерации	для экспортных портов	для предприятий Российской Федерации	для экспортных портов	для предприятий Российской Федерации	для экспортных портов	для предприятий Российской Федерации	для экспортных портов		для предприятий Российской Федерации	для экспортных портов
1 Плотность, кг/м ³ , при температуре: 20 °C 15 °C	Не более 830,0 Не более 833,7		830,1—850,0 833,8—853,6		850,1—870,0 853,7—873,5		870,1—895,0 873,6—898,4	Более 895,0 Более 898,4	По ГОСТ 3900 и 9.3 настоящего стандарта По ГОСТ Р 51069 и 9.3 настоящего стандарта		
2 Выход фракций, % об., не менее, до температуры: 200 °C 300 °C	— —	30 52	— —	27 47	— —	21 42	— —	— —	По ГОСТ 2177 (метод Б)		
3 Массовая доля парафина, %, не более	—	6	—	6	—	6	—	—	По ГОСТ 11851		

Примечания:

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

2 Нефти типов 3 и 4 при приеме в систему трубопроводной транспортировки для последующей поставки на экспорт должны иметь норму по показателю 3 «не более 6 %».

П р и м е ч а н и я:

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

2 Нефти типов 3 и 4 при приеме в систему трубопроводного транспорта для последующей поставки на экспорт должны иметь норму по показателю 3 «не более 6 %».

(Продолжение см. с. 51)

Пункт 4.4. Таблица 3. Пункты 2, 4, 5 изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Норма для нефти группы			Метод испытания
	1	2	3	
2 Массовая концентрация хлористых солей, мг/дм ³ , не более	100	300	900	По ГОСТ 21534 и 9.6 настоящего стандарта.
4 Давление насыщенных паров, кПа (мм рт. ст.), не более	66,7 (500)			По ГОСТ 1756, ГОСТ Р 52340 и 9.8 настоящего стандарта.
5 Массовая доля органических хлоридов во фракции, выкипающей до температуры 204 °С, млн ⁻¹ (ppm), не более	10	10	10	По ГОСТ Р 52247 или приложению А (6)

Пункт 4.5 и таблицу 4 изложить в новой редакции:

«4.5 По массовой доле сероводорода и легких меркаптанов нефть подразделяют на 2 вида (таблица 4).

Т а б л и ц а 4 — Виды нефти

Наименование показателя	Вид нефти		Метод испытания
	1	2	
1 Массовая доля сероводорода, млн ⁻¹ (ppm), не более	20	100	По ГОСТ Р 50802
2 Массовая доля метил- и этилмеркаптанов в сумме, млн ⁻¹ (ppm), не более	40	100	
П р и м е ч а н и е — Нормы по показателям таблицы 4 являются факультативными до 01.01.2009. Определяются для набора данных.			

(Продолжение см. с. 52)

Пункт 4.6. Примеры изложить в новой редакции:

«Примеры:

1) Нефть с массовой долей серы 0,15 % (класс 1); с плотностью при температуре 20 °C 811,0 кг/м³, при 15 °C 814,8 кг/м³ (тип 0); с массовой долей воды 0,05 %, массовой концентрацией хлористых солей 25 мг/дм³, массовой долей механических примесей 0,02 %, с давлением насыщенных паров 58,7 кПа (440 мм рт. ст.), с массовой долей органических хлоридов во фракции до температуры 204 °C 1 млн⁻¹ (группа 1); с массовой долей сероводорода 5 млн⁻¹, легких меркаптанов 8 млн⁻¹ (вид 1) обозначается «Нефть 1.0.1.1 ГОСТ Р 51858».

2) Нефть, поставляемая для экспорта, с массовой долей серы 1,15 % (класс 2); с плотностью при температуре 20 °C 865,0 кг/м³, при температуре 15 °C 868,5 кг/м³, с выходом фракций до температуры 200 °C 23 % об., до температуры 300 °C 45 % об., с массовой долей парафина 4 % (тип 2э); с массовой долей воды 0,40 %, с массовой концентрацией хлористых солей 60 мг/дм³, с массовой долей механических примесей 0,02 %, с давлением насыщенных паров 57,4 кПа (430 мм рт. ст.), с массовой долей органических хлоридов во фракции до температуры 204 °C 2 млн⁻¹ (группа 1); с массовой долей сероводорода менее 5 млн⁻¹, легких меркаптанов 7 млн⁻¹ (вид 1) обозначается «Нефть 2.2э.1.1 ГОСТ Р 51858».

Раздел 5 изложить в новой редакции:

«5 Технические требования

5.1 Нефть должна соответствовать требованиям таблиц 1—4.

5.2 Нефть при приеме в систему трубопроводного транспорта для последующей поставки на экспорт должна соответствовать требованиям таблицы 3, группы 1».

Пункт 6.2. Заменить ссылку: ГН 2.2.5.698—98 [1] на «по [1]»;

второй абзац изложить в новой редакции:

«При перекачке и отборе проб нефть относят к 3-му классу опасности (предельно допустимая концентрация аэрозоля нефти в воздухе рабочей зоны — не более 10 мг/м³ [1]), при хранении и лабораторных испытаниях — к 4-му классу опасности (предельно допустимая концентрация по углеводородам алифатическим предельным C₁—C₁₀ в пересчете на углерод — не более 900/300 мг/м³ [1]). 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/м³, сероводорода (дигидросульфида) в смеси с углеводородами C₁—C₅ — не более 3 мг/м³, класс опасности 2 [1]».

(Продолжение см. с. 53)

Пункт 6.7 после ссылки на ГОСТ Р 51330.11 изложить в новой редакции: «Температура самовоспламенения нефти согласно ГОСТ Р 51330.5 выше 250 °С».

Пункт 8.1. Исключить слова: «(паспорт качества)».

Пункт 8.4. Пятый абзац изложить в новой редакции:

«— массовая концентрация хлористых солей»;

дополнить абзацем (после пятого):

« — давление насыщенных паров (только при приеме и сдаче в системе трубопроводного транспорта)».

Пункт 8.5. Абзац « — давление насыщенных паров» дополнить словами: «(кроме нефти в системе трубопроводного транспорта)»;

предпоследний абзац. Заменить слова: «паспорт качества» на «документ о качестве», «паспорта» на «документы о качестве».

Пункт 8.6. Заменить слова: «паспорт качества» на «документ о качестве».

Пункты 9.1, 9.2 изложить в новой редакции:

«9.1 Для определения массовой доли механических примесей, массовой доли органических хлоридов и парафина составляют накопительную пробу из равных количеств нефти всех объединенных проб за период между измерениями, отобранных по ГОСТ 2517. Пробы помещают в герметичный сосуд.

Давление насыщенных паров, выход фракций, массовую долю сероводорода и легких меркаптанов определяют в точечных пробах, отобранных по ГОСТ 2517.

Остальные показатели качества нефти определяют в объединенной пробе, отобранной по ГОСТ 2517.

9.2 Массовую долю серы определяют по ГОСТ 1437, ГОСТ Р 51947 или согласно приложению А (7). При использовании методов по ГОСТ Р 51947 или согласно приложению А (7) массовая доля воды в пробе не должна быть более 0,5 %.

При разногласиях в оценке качества нефти по массовой доле серы определение выполняют по ГОСТ Р 51947».

Пункт 9.3. Первый абзац после слов «по ГОСТ 3900» дополнить словами: «и по приложению А (11)».

Пункт 9.4 исключить.

Пункт 9.6 изложить в новой редакции:

«9.6 Массовую концентрацию хлористых солей в нефти определяют по ГОСТ 21534. Допускается применять метод согласно приложению А (4). При разногласиях в оценке качества нефти массовые концентрации хлористых солей определяют методом А по ГОСТ 21534».

(Продолжение см. с. 54)

Пункт 9.7 исключить.

Пункт 9.8 изложить в новой редакции:

«9.8 Давление насыщенных паров нефти определяют по ГОСТ 1756, ГОСТ Р 52340 или согласно приложению А (10).

Допускается применять метод согласно приложению А (9) с приведением к давлению насыщенных паров по ГОСТ 1756.

При разногласиях в оценке качества нефти давление насыщенных паров определяют по ГОСТ 1756».

Пункты 9.9, 9.10 исключить.

Пункт 9.11 изложить в новой редакции:

«9.11 Определение массовой доли органических хлоридов в нефти выполняют по ГОСТ Р 52247 или в соответствии с приложением А (6).

Для получения фракции, выкипающей до температуры 204 °С, допускается использование аппаратуры по ГОСТ 2177 (метод Б).

При разногласиях в оценке качества нефти определение массовой доли органических хлоридов выполняют по ГОСТ Р 52247».

Приложение А. Позицию 1 исключить;

заменить обозначения:

ASTM Д 1250—80(97) на ASTM Д 1250—2004,

ASTM Д 3230—90(97) на ASTM Д 3230—99,

ASTM Д 4006—81 на ASTM Д 4006—81 (2000);

дополнить позициями — 10, 11:

«10 ASTM Д 323—99а Метод определения давления насыщенных паров нефтепродуктов (метод Рейда)

11 ИСО Р 91/2—1991 Рекомендации ИСО по применению таблиц измерения параметров нефти и нефтепродуктов, основанных на измерении плотности при 20 °С».

Приложение Б исключить.

Стандарт дополнить элементом — «Библиография»:

«Библиография»

[1] Гигиенические нормы Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313—03

Библиографические данные. Код ОКП заменить новым:

«ОКП 02 4300, 02 4400, 02 4500»;

ключевые слова. Исключить слова: «паспорт качества»; дополнить словами: «сероводород», «органические хлориды».

(ИУС № 11 2005 г.)