



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34237—
2017

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

НЕФТЕПРОДУКТЫ

Определение общего содержания серы методом
ультрафиолетовой флуоресценции

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 13748
1 декабря 2017 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти» (ОАО «ВНИИ НП») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 30 ноября 2017 г. №52-2017)

За принятие стандарта 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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту ASTM D 5453–2016 «Стандартный метод определения общей серы в легких углеводородах, моторном топливе для двигателей с искровым зажиганием, топливе для дизельных двигателей и моторном масле ультрафиолетовой флуоресценцией» («Standard test method for determination of total sulfur in light hydrocarbons, spark ignition engine fuel, diesel engine fuel and engine oil by ultraviolet fluorescence», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта ASTM для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6)

Стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ASTM D02 «Нефтепродукты, жидкие топлива и смазочные материалы» и непосредственную ответственность за него несет подкомитет D02.03 «Элементный анализ».

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Сущность метода	2
4 Назначение и применение	2
5 Аппаратура	2
6 Реактивы и материалы	5
7 Опасные факторы	6
8 Отбор проб	6
9 Подготовка аппарата	6
10 Калибровка и стандартизация	7
11 Проведение испытаний	8
12 Вычисления	9
13 Протокол испытаний	10
14 Контроль качества	10
15 Прецизионность и смещение	10
Приложение X1 (справочное) Контроль качества	12
Приложение X2 (справочное) Важные факторы определения концентрации серы в углеводородах при прямом вводе образца	13
Приложение X3 (справочное) Важные факторы определения концентрации серы в углеводородах при вводе образца в лодочке	15
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных стандартов межгосударственным стандартам	17

НЕФТЕПРОДУКТЫ**Определение общего содержания серы методом
ультрафиолетовой флуоресценции**

Petroleum products. Determination of total sulfur by method of ultraviolet fluorescence

Дата введения —

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает определение общего содержания серы в жидких углеводородах, выкипающих в диапазоне температур приблизительно от 25 до 400 °С, с вязкостью приблизительно от 0,2 до 20 сСт (мм²/с) при температуре окружающей среды методом ультрафиолетовой флуоресценции.

1.2 Три отдельных межлабораторных исследования (ILS) прецизионности и три других исследования, результаты которых приведены в исследовательском отчете ASTM, показали, что настоящий метод можно применять для испытания нефти, дистиллятов, моторных масел, этанола, метиловых эфиров жирных кислот (FAME) и моторных топлив, таких как бензин, обогащенный кислородом (этанольные смеси, E-85, M-85, RFG), дизельные, биодизельные, смеси дизельных/биодизельных и топлив для реактивных двигателей. Можно анализировать образцы с общим содержанием серы от 1,0 до 8000 мг/кг (см. примечание 1).

Примечание 1 — Для установления прецизионности вычислены значения объединенного предела количественного определения (PLOQ). Значения изменялись в диапазоне от менее 1,0 мг/кг до менее 5,0 мг/кг (см. раздел 8 и 15.1).

1.3 Настоящий метод применим для определения общего содержания серы в жидких углеводородах, содержащих менее 0,35 % масс. галогена(ов).

1.4 Значения, установленные в единицах СИ, считают стандартными.

1.5 В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов обеспечения безопасности, связанных с его использованием. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за обеспечение соответствующих мер безопасности и охраны здоровья и определяет целесообразность применения законодательных ограничений перед его использованием. Особые требования к технике безопасности приведены в 3.1, 6.3, 6.4, разделе 7 и 8.1.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

2.1 Стандарты ASTM*:

ASTM D 1298, Test method for density, relative density, or API gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method (Метод определения плотности, относительной плотности или плотности в градусах API сырой нефти и жидких нефтепродуктов ареометром)

* Уточнить ссылки на стандарты ASTM можно на сайте ASTM www.astm.org или в службе поддержки клиентов ASTM service@astm.org. В информационном томе ежегодного сборника стандартов (Annual Book of ASTM Standards) следует обращаться к сводке стандартов ежегодного сборника стандартов на странице сайта.