



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33900—
2016



БЕНЗИН

Определение содержания оксигенатов методом газовой хроматографии с селективным детектированием по кислороду пламенно-ионизационным детектором

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 12917
24 ноября 2016 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 РАЗРАБОТАН 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 по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 22 ноября 2016 г. №93-П)

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
Грузия	GE	Грузстандарт
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен ASTM D 5599 – 2015 «Стандартный метод определения содержания оксигенатов в бензине методом газовой хроматографии с кислород-селективным пламенно-ионизационным детектором» («Standard test method for determination of oxygenates in gasoline by gas chromatography and oxygen selective flame ionization detection», IDT).

Стандарт разработан подкомитетом D02.04.0L «Методы газовой хроматографии» технического комитета ASTM D02 «Нефтепродукты и смазочные материалы».

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

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных стандартов ASTM соответствующие 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 Термины и определения	2
4 Сущность метода	2
5 Назначение и применение	2
6 Принцип работы кислород-селективного пламенно-ионизационного детектора (OFID)	2
7 Аппаратура	3
8 Реактивы и материалы	4
9 Подготовка аппаратуры	5
10 Калибровка и стандартизация	6
11 Проведение испытаний	9
12 Вычисления и оформление результатов	10
13 Контроль качества	11
14 Прецизионность и смещение	12
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных стандартов ASTM межгосударственным стандартам	15

БЕНЗИН

Определение содержания оксигенатов методом газовой хроматографии с селективным детектированием по кислороду пламенно-ионизационным детектором

Gasoline. Determination of oxygenates content by gas chromatography method with oxygen selective flame ionization detection

Дата введения —

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает определение содержания органических кислородсодержащих соединений (с температурой кипения не выше 130 °С) в бензине с температурой конца кипения не выше 220 °С методом газовой хроматографии. Метод можно применять при содержании органических кислородсодержащих соединений (оксигенатов) от 0,1 % масс. до 20 % масс.

1.2 Настоящий стандарт предназначен для определения содержания (% масс.) каждого оксигената, присутствующего в бензине. Для калибровки требуется идентификация каждого определяемого оксигената. Однако используемый в настоящем методе испытания кислород-селективный детектор обеспечивает отклик, пропорциональный массе кислорода. Следовательно, можно определить содержание (% масс.) кислорода в любом кислородсодержащем соединении в образце, независимо от его идентификации. Общее содержание кислорода в бензине можно определить по сумме точно определенных индивидуальных кислородсодержащих соединений. Суммарную площадь неидентифицированных или неизвестных кислородсодержащих соединений можно преобразовать в содержание (% масс.) кислорода и суммировать с содержанием кислорода в известных кислородсодержащих соединениях.

1.3 Значения, установленные в единицах СИ, считают стандартными. В настоящем стандарте не используются другие единицы измерения.

1.4 В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов обеспечения безопасности, связанных с его использованием. Пользователь стандарта несет ответственность за обеспечение соответствующих мер безопасности и охраны здоровья и определяет целесообразность применения законодательных ограничений перед его использованием.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

2.1 Стандарты ASTM¹⁾

ASTM D 1744, Test method for determination of water in liquid petroleum products by Karl Fischer reagent (Метод определения воды в жидких нефтепродуктах с использованием реактива Карла Фишера)

ASTM D 4057, Practice for manual sampling of petroleum and petroleum products (Практика ручного отбора проб нефти и нефтепродуктов)

¹⁾ 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.