



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33593—
2015

ЖИДКОСТИ ОХЛАЖДАЮЩИЕ

Определение содержания воды
методом Карла Фишера



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 11600
2 ноября 2015 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—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ»), Техническим комитетом по стандартизации ТК 160 «Продукция нефтехимического комплекса» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык 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 (протоколом от 27 октября 2015 г. №81-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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту ASTM D 1123–09 Standard test methods for water in engine coolant concentrate by the Karl Fischer reagent method (Стандартный метод определения воды в концентратах охлаждающих жидкостей с помощью реактива Карла Фишера).

Стандарт разработан подкомитетом D15.04 по химическим свойствам комитета D15 «Охлаждающие жидкости» Американского общества по испытаниям и материалам (ASTM).

Перевод с английского языка (en).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5–2001 (подраздел 3.6).

Официальные экземпляры стандарта ASTM, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и стандартов ASTM, на которые даны ссылки, имеются в национальном органе по стандартизации вышеуказанных государств.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

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
Метод А. Ручное титрование	2
6 Аппаратура	2
7 Реактивы	4
8 Источники опасности	4
9 Отбор проб	4
10 Стандартизация реактивов	4
11 Проведение испытаний	5
12 Вычисление	5
13 Прецизионность и смещение	6
Метод В. Кулонометрическое титрование	6
14 Аппаратура	6
15 Реактивы	7
16 Источники опасности	7
17 Подготовка аппаратуры	7
18 Проверка системы прямым титрованием воды	7
19 Масса пробы	7
20 Проведение испытаний	8
21 Вычисление	8
22 Прецизионность и смещение	8
Приложение А1 (обязательное) Мешающие факторы	9
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным стандартам ASTM	10

ЖИДКОСТИ ОХЛАЖДАЮЩИЕ**Определение содержания воды методом Карла Фишера**

Cooling liquids. Determination of water content by the Karl Fischer method

Дата введения —

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает методы определения содержания воды в новых и неиспользованных концентратах охлаждающих жидкостей на основе гликоля – метод ручного титрования (метод А) и метод автоматического кулонометрического титрования (метод В).

1.2 Многие карбонильные соединения медленно реагируют с реактивом Карла Фишера, вызывая изменение конечной точки и приводя к высоким результатам испытаний. Использование модифицированного реактива Карла Фишера снижает такие нежелательные и мешающие реакции.

1.3 Значения в единицах системы СИ считают стандартными. Другие единицы измерения не включены в настоящий стандарт.

1.4 В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов обеспечения безопасности, связанных с его применением. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за установление соответствующих правил по технике безопасности и охране здоровья, а также определяет целесообразность применения законодательных ограничений перед его использованием.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения)¹⁾.

ASTM D 156 Standard test method for Saybolt color of petroleum products (Saybolt chromometer method) [Стандартный метод определения цвета нефтепродуктов по Сейболту (колориметр Сейболта)]

ASTM D 1176 Standard practice for sampling and preparing aqueous solutions of engine coolants or antirusts for testing purposes (Стандартная практика отбора проб и приготовления водных растворов охлаждающих жидкостей или противокоррозионных присадок для проведения испытаний)

ASTM D 1193 Standard specification for reagent water (Стандартная спецификация на воду для аналитических целей)

ASTM E 203 Standard test method for water using volumetric Karl Fischer titration (Стандартный метод определения воды с помощью волюметрического титрования по методу Карла Фишера)

¹⁾ Ссылки на стандарты ASTM можно уточнить на сайте ASTM website, www.astm.org или в службе поддержки клиентов ASTM_service@astm.org, а также в информационном томе ежегодного сборника стандартов ASTM (Website standard's Document Summary).