



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33627—
2015

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

УГОЛЬ АКТИВИРОВАННЫЙ

Стандартный метод определения сорбционных характеристик адсорбентов

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 11625
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») 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 (протокол 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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту ASTM F 726 – 12 Standard Test Method for Sorbent Performance of Adsorbents (Стандартный метод определения сорбционных характеристик адсорбентов).

Стандарт разработан комитетом ASTM F20 «Опасные вещества и ликвидация аварийных разливов нефти», и непосредственную ответственность за разработку метода несет подкомитет F20.22 «Меры по минимизации последствий».

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, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации вышеуказанных государств.

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.

УГОЛЬ АКТИВИРОВАННЫЙ

Стандартный метод определения сорбционных характеристик адсорбентов

Activated carbon. Standard test method for determination of sorbent performance of adsorbents

Дата введения —

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает лабораторные методы определения характеристик адсорбентов, предназначенных для удаления с поверхности воды неэмульгированных масел и других не смешивающихся с водой и плавающих на ее поверхности жидкостей.

1.2 В настоящем стандарте все единицы измерения приведены в системе СИ.

1.3 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. Специфические для данного стандарта меры предосторожности изложены в 8.3.1.

2 Нормативные ссылки

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

2.1 Стандарты ASTM¹⁾

ASTM D 2859 Test Method for Ignition Characteristics of Finished Textile Floor Covering Materials (Метод определения характеристик материалов на основе текстиля для покрытия полов)

ASTM F 716 Test Methods for Sorbent Performance of Absorbents (Метод определения сорбционных характеристик абсорбентов)

2.2 Федеральный стандарт

Fed. Std. No. 141a Paint, Varnish, Lacquer and Related Materials. Methods of Inspection, Sampling and Testing (Краски, олифы, лаки и родственные материалы. Методы проверки, отбора проб и испытаний)²⁾

2.3 Военная спецификация

MIL-I-631D Insulation, Electric, Synthetic Resin Composition, Nonrigid (Изолирующие, электропроводные, синтетические смолы, эластичные материалы)²⁾

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.

²⁾ Доступен в Бюро заказов стандартов, Bldg. 4 Section D, 700 Robbins Ave., Philadelphia, PA 19111-5098, Attn: NPODS.

3 Термины и определения

3.1 Общие термины

3.1.1 **гелеобразователь** (gellant): Материал коллоидной или другой общей структуры, впитывающий и удерживающий жидкость, образующий при этом нестойкое соединение с большой вязкостью. Многие гели быстро разжижаются при нагревании или добавлении поляризованных веществ. В избытке жидкости эти материалы разжижаются и растворяются.

3.1.2 **сорбент** (sorbent): Нерастворимый материал или смесь материалов, используемых для извлечения жидкостей путем их абсорбции или адсорбции, или вследствие обоих процессов.

3.1.3 **загуститель** (thickener): Материал (обычно с более высоким молекулярным весом), растворимый в избытке жидкости. Эти материалы проходят стадии от безводного до смолистого (вязкоэластичного) и далее до текучего состояния, а затем растворяются. Конечная вязкость зависит только от соотношения жидкой и твердой фаз.

3.1.4 **универсальный сорбент** (universal sorbent): Нерастворимый материал или смесь материалов, поглощающие как гидрофобные, так и гидрофильные жидкости.

3.2 Основные термины

3.2.1 **абсорбент** (absorbent): Материал, впитывающий и удерживающий жидкость путем распределения ее внутри собственной молекулярной структуры, следствием чего является набухание (на 50 % и более). Абсорбент более чем на 70 % нерастворим в избытке жидкости.

3.2.2 **адсорбент** (adsorbent): Нерастворимый материал, удерживающий жидкость на своей поверхности, включая поверхностные поры и капилляры, набухающий при этом в избытке жидкости не более чем на 50 %.

3.2.3 **фактор вместимости адсорбента «С»** (adsorbent cubage factor «C»): Отношение объема сорбента к объему сорбированной им жидкости.

3.2.4 **вместимость** (cubage): Объем содержимого, объем или измещение.

3.3 Специальные термины, используемые в настоящем стандарте

3.3.1 Настоящий метод неприменим к средствам очистки ленточного, канатного или сливного типа.

3.3.2 **нефтепродукт** (oil): Органическая жидкость, практически не смешивающаяся с водой и плавающая на ее поверхности (плотность — менее 1 г/см³), с поверхностным натяжением, как правило, менее $40 \cdot 10^{-3}$ Н/м.

3.3.3 **адсорбент I типа (в виде рулона, пленки, листа, компактного блока, покрывала, сетки)** [type I adsorbent (roll, film, sheet, pad, blanket, web)]: Материал, длина и ширина которого значительно больше его толщины. Линейные размеры и прочная поверхность материала позволяют манипулировать материалом вручную до и после его использования.

3.3.4 **адсорбент II типа (свободной формы)** [type II adsorbent (loose)]: Сыпучий материал в виде отдельных кусков, форма и размеры которых позволяют манипулировать материалом только с помощью черпака или аналогичного приспособления.

3.3.5 **адсорбент III типа (ограничивающий)** [type III adsorbent (enclosed)]:

3.3.5.1 **III а, подушки** (III a, pillows): Адсорбирующий материал, заключенный в тканевую или сетчатую оболочку, проницаемую для нефтепродуктов и имеющую достаточно малые отверстия, чтобы хорошо удерживать сорбирующий материал.

3.3.5.2 **III б, планки** (III b, adsorbent booms): Адсорбирующий материал, заключенный в тканевую или сетчатую оболочку, проницаемую для нефтепродуктов и имеющую достаточно малые отверстия, чтобы хорошо удерживать сорбирующий материал. Размер такого блока в длину значительно превышает прочие размеры. По всей длине планки проложен элемент, укрепляющий конструкцию. Планки также имеют приспособления для связывания их попарно.

3.3.6 **агломерирующее средство IV типа** (type IV-agglomeration unit): Нити от канатов, распущенных сетей, соединенные в пучки или другие физические формы с рыхлой структурой, которая минимально препятствует проникновению в них нефтепродуктов с высокой вязкостью. Обычно используют для очистки от нефтепродуктов вязкостью более 10000 сП. Нефтепродукты удерживаются такими средствами, образуя агломераты, с которыми можно проводить дальнейшие действия (удалять).