



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33622—
2015

УГОЛЬ АКТИВИРОВАННЫЙ

Стандартный метод определения сорбционных
характеристик абсорбентов



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 11620
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 (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
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 716 – 09 Standard Test Methods for Sorbent Performance of Absorbents (Стандартные методы определения сорбционных характеристик абсорбентов).

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.

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.

УГОЛЬ АКТИВИРОВАННЫЙ**Стандартный метод определения сорбционных характеристик абсорбентов**Activated carbon. Standard test method for determination of sorbent performance of absorbents

Дата введения —

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает методы испытания, расширяющие набор лабораторных методов, предназначенных для определения характеристик материалов, абсорбирующих нефтепродукты и другие жидкие примеси из воды.

1.2 В настоящем стандарте все единицы измерения приведены в системе СИ. Никакие другие единицы измерений в настоящий стандарт не включены.

1.3 Настоящий стандарт применим для измерения и описания свойств материалов, продуктов или смесей, изменяющихся при нагревании или горении в контролируемых условиях. Стандарт неприменим для описания и оценки огнеопасности, а также способности к самовозгоранию материалов, продуктов или смесей в реальных условиях. Однако результаты настоящих методов испытаний могут быть использованы наряду с другими данными, характеризующими способность к самовозгоранию, в особых случаях, когда для оценки способности к самовозгоранию материала необходимо учесть все факторы, имеющие к этому отношение (специфические для данного стандарта требования техники безопасности изложены в 10.4).

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 F 726 Test Method for Sorbent Performance of Adsorbents (Метод определения сорбционной характеристики адсорбентов)²⁾

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)

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

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

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 %.

3.3 Специальные термины, используемые в настоящем стандарте

3.3.1 **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.

3.3.2 **абсорбент I типа (в виде рулона, пленки, листа, подушки и т. д.)** (type I absorbent): Материал, длина и ширина которого значительно больше его толщины. Линейные размеры и поверхность материала позволяют манипулировать материалом вручную до и после его использования.

3.3.3 **абсорбент II типа (свободной формы)** (type II absorbent): Материал в виде отдельных кусков, форма и поверхность которых позволяют манипулировать материалом только с помощью черпака или аналогичного приспособления.

4 Сущность метода

4.1 Абсорбент подвергают испытаниям методами, установленными настоящим стандартом, для определения его пригодности к использованию, а также методами, позволяющими определить характеристики абсорбента.

5 Назначение и применение

5.1 Настоящие методы используют в качестве основных для сравнения разных абсорбентов в сопоставимых условиях.

5.2 Настоящие методы неприменимы для испытания адсорбентов. Методы испытания адсорбентов регламентирует ASTM F 726.

5.3 Настоящие методы не применяют для сравнения абсорбентов с адсорбентами, хотя они имеют некоторые общие свойства. Оба типа материалов используют очень широко.

5.4 Настоящий стандарт не устанавливает требования по безопасной утилизации использованных сорбентов. Такие требования устанавливают законодательством или другими официальными документами.