

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ (РОССТАНДАРТ)

ФГУП “РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИНФОРМАЦИИ ПО
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ”
(ФГУП “СТАНДАРТИНФОРМ”)

Reg. № 8532

**Углерод технический — Методика отбора проб продукта,
транспортируемого в упаковке ¹**

Standard Practice for Carbon Black—Sampling Packaged Shipments ¹

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

**Федеральное агентство по
техническому регулированию
и метрологии**

ФГУП “СТАНДАРТИНФОРМ”

Номер регистрации: **8532/ASTM D**

Дата регистрации: **31.03.2016**

Обозначение стандарта **ASTM D 1799-03a-14 на русском языке**

Организация: ПК №6 ТК 160

Переводчик: Человечкова Т.Г.

**Перевод аутентичен
оригиналу**

Редактор: ПК №6 ТК 160

Кол-во стр перевода: 4

Дата сдачи перевода: 15.03.2016

Москва

2016 г.



ASTM D1799 – 03a (2014)

Углерод технический - Методика отбора проб продукта, транспортируемого в упаковке¹

Настоящий стандарт издаётся под постоянным номером D1799; число, следующее за номером, указывает год первоначального принятия или, если стандарт пересматривался, год последнего пересмотра. Число в скобках указывает год последнего утверждения. Наличие буквы "эпсилон" (ε) указывает на редакционное изменение со времени последнего пересмотра или утверждения.

Настоящий стандарт утверждён для использования учреждениями Министерства обороны США.

1 Область применения

1.1 Данная методика распространяется на отбор проб технического углерода, транспортируемого в мешках, картонных коробках, мягких контейнерах средней грузоподъёмности для насыпных грузов (FIBCs) или в каких-либо других тарных упаковках.

настоящая методика распространяется на отбор проб углерода негров для отгрузки в мешки, коробки, контейнеры гибкие промежуточные большой емкости, или других не объемных пакетов

ПРИМЕЧАНИЕ 1—Испытания, которым подлежат пробы, отобранные по описанной методике, должны быть согласованы между производителем и потребителем. Условия проведения каждого испытания технического углерода описаны в соответствующих методах ASTM.

1.2 Стандартными следует считать значения, выраженные в единицах Международной системы единиц (SI). Значения в скобках приведены только для сведения.

1.3 *Настоящий стандарт не имеет цели рассмотрения всех вопросов безопасности, связанных с его применением, если таковые имеются. Пользователь настоящего стандарта должен предварительно установить надлежащие меры по обеспечению безопасности и охране труда, а также определить применимость нормативных ограничений.*

2 Нормативные ссылки

2.1 Стандарты ASTM²

D1509	Углерод технический – Метод определения потери массы при нагревании
D5817	Углерод технический, гранулированный – Стандартная методика уменьшения, гомогенизации и сушки проб большого объема, используемых для испытаний

3 Назначение и применение

3.1 Настоящая методика предназначена для получения репрезентативных проб технического углерода, транспортируемого в упаковке. Эти пробы используют для определения среднего качества или изменчивости показателей качества продукта партии.

4 Аппаратура

4.1 *Желобчатый делитель пробы*, описанный в стандарте D5817.

4.2 *Герметичные контейнеры для проб* вместимостью 4 дм³ (1 галлон).

4.3 *Совок для отбора проб*

¹ Данная методика находится в ведении Комитета D24 по техническому углероду Американского общества по испытаниям и материалам (ASTM) и в непосредственном ведении Подкомитета D24.61 по отбору проб технического углерода и статистическому анализу.

Настоящее издание утверждено 1 июня 2014 года. Опубликовано в ноябре 2014. Первоначально стандарт был издан в 1960 году. Последнее предыдущее издание было утверждено в 2008 году под номером D1799-03a (2008). Буквенно-цифровой идентификатор настоящего стандарта (DOI): 10.1520/D1799-03AR14.

² Стандарты ASTM, на которые дана ссылка, можно запросить на Web-сайте ASTM (www.astm.org) или через службу оказания услуг потребителям (service@astm.org). Информация о номерах томов Ежегодника стандартов ASTM представлена на странице сводных данных по стандартам на Web-сайте ASTM.



5 Общие сведения

5.1 Партии технического углерода в упакованном виде, чаще всего, состоят из мешков вместимостью 11,35 кг (25 фунтов), 22,7 кг (50 фунтов), 25 кг (55 фунтов) или 50 кг (110 фунтов). Мягкие контейнеры средней грузоподъемности для насыпных грузов (FIBCs) обычно бывают вместимостью от 180 кг (396 фунтов) до 1300 кг (2860 фунтов). Данная методика применима для отбора проб технического углерода из мешков и FIBCs другой вместимостью. Упаковки загружают в железнодорожные вагоны или автофургоны в установленном порядке, согласованном между потребителем и производителем. Это могут транспортные пакеты, упаковки, уложенные в штабель, или отдельные FIBCs. В любом случае партия продукта включает определенное количество упаковок, транспортных пакетов, рядов, либо определенную массу груза.

5.2 Пробы отбирают для определения соответствия технического углерода установленным требованиям. Из партии может быть отобрано несколько проб для оценки соответствия продукта техническим условиям или его однородности, либо того и другого. Число проб, место их отбора в партии и масса проб зависят от целей взятия проб. По согласованию между потребителем и производителем пробы должны отбираться из партии продукта по установленной методике на заводе-производителе технического углерода или в пункте получения груза. Пробы могут быть отобраны из упаковок как во время загрузки продукта, так и при получении партии продукта. Каждая проба должна быть репрезентативна для упаковки, партии или приблизительно равной массы материала. Как правило, целесообразно отбирать по одной пробе на каждые 5000 кг (11000 фунтов) партии продукта. Для оценки однородности партий меньшего объема рекомендуют отбирать три пробы, репрезентативные для приблизительно равных масс продукта. Если однородность поставленной партии вызывает сомнения или неизвестна, может потребоваться большее количество проб. Для партий с известной требуемой однородностью может быть достаточна одна проба.

5.3 Объем отдельной пробы обусловлен целями её отбора. Масса пробы, предназначенной для проведения определенных испытаний, должна быть достаточной для повторного выполнения испытания, если возникает такая необходимость. Масса пробы зависит также от того, будет ли материал подвергаться испытанию отдельно или при смешении с другими пробами. Определенный объем пробы нужен и в случае её гомогенизации. Рекомендуемый минимальный объем всех проб, за исключением проб, отбираемых непосредственно из мешка, составляет 4 дм³ (1 галлон). Такой объем рекомендован в связи с тем, что гранулированный технический углерод склонен слеживаться. Объем пробы, отбираемой непосредственно из отдельного мешка, должен быть небольшим, чтобы масса оставшегося продукта, была достаточной для цели его применения.

ПРИМЕЧАНИЕ 2—Результаты определения качества гранул могут быть недостоверными из-за местных условий, если пробы не подвергнуты гомогенизации путём пропускания через желобчатый делитель, как это описано в методике стандарта D5817.

6 Подготовка проб и обращение с ними

6.1 Пробы хранят в герметичных контейнерах до завершения испытаний. Это особенно важно для проб, используемых для определения потерь массы при нагревании (см, метод испытания стандарта D1509).

6.2 С пробами, отобранными для оценки качества гранул, обращаются осторожно во избежание разрушения гранул.

6.3 Если отдельно отобранные пробы подвергают испытанию независимо друг от друга, то каждую пробу готовят по методике стандарта D5817. Такая подготовка имеет особое значение, если проба служит для оценки качества гранул. Среднее качество партии продукта рекомендуется определять путём испытания отдельных проб. Это даёт возможность установить, кроме среднего качества, максимальные и минимальные изменения показателей качества внутри партии.

6.4 Если отдельные пробы смешивают, их готовят для испытания по методике стандарта D5817.



7 Проведение испытания

7.1 В отсутствии плана отбора проб, согласованного между производителем и потребителем, рекомендуется нижеописанная схема взятия проб из партии груза при условии, что поставленная партия материала была произведена и упакована с соблюдением требований, обеспечивающих её однородность. Если однородность поставленной партии вызывает сомнения или неизвестна, количество отбираемых проб следует увеличить.

7.1.1 Мешки

7.1.1.1 Один мешок или несколько мешков, количество которых недостаточно для формирования полной транспортной упаковки (паллеты): одна проба из одного мешка.

7.1.1.2 От одной до четырёх транспортных упаковок: одна проба, взятая из продукта в одной транспортной упаковке.

7.1.1.3 От пяти до восьми транспортных упаковок: не менее трёх проб, отобранных из продукта в первой, средней и последней транспортной упаковке.

7.1.1.4 Более восьми транспортных упаковок: отбор проб из продукта в первой, шестой, двенадцатой, восемнадцатой и, если есть, двадцать четвёртой транспортной упаковке.

7.1.2 Мягкие контейнеры средней грузоподъемности для насыпных грузов (FIBCs)

7.1.2.1 От одного до четырёх FIBCs: одна проба из одного FIBC.

7.1.2.2 От пяти до восьми FIBCs: не менее трёх проб, отобранных из первого, среднего и последнего FIBCs.

7.1.2.3 Более восьми FIBCs:

(a) Если вместимость FIBC составляет 500 кг (1100 фунтов) или меньше, отбирают пробы из первого, десятого, двадцатого, тридцатого и, если есть, сорокового FIBC.

(b) Если вместимость FIBC превышает 500 кг (1100 фунтов), отбирают пробы из первого, шестого, двенадцатого, восемнадцатого и, если есть, двадцать четвёртого FIBC.

7.2 Отбор проб из мешков

7.2.1 Метод А - Совком отбирают пробу для испытания из репрезентативной части мешка, предварительно осторожно удалив поверхностный слой материала толщиной не менее 25 мм (1 дюйм) или больше в случае необходимости, чтобы получить доступ к месту взятия пробы требуемой массой (см. 5.3).

7.2.2 Метод В - Пробу нужной массы отбирают из потока материала во время заполнения мешка.

7.2.3 Метод С - Совком, по размеру соответствующим жёлобу для заполнения мешков, отбирают пробу требуемой массы (см. 5.3).

7.3 Отбор проб из FIBCs

7.3.1 Метод А - Совком отбирают пробу массой 4 дм³ (1 галлон). Не следует отбирать пробы из материала, находящегося непосредственно под загрузочным жёлобом, т. к. он может содержать избыточно высокое количество пыли, образующейся под действием погрузочного оборудования. Перед тем как взять пробу, совком отодвигают в сторону около 100 мм (4 дюйма) верхней части материала в месте отбора пробы.

7.3.2 Метод В - Пробы из FIBC могут быть отобраны с помощью пробоотборника, позволяющего брать материал на расстоянии не менее 150 мм (6 дюймов) от поверхности. Для отбора пробы массой 4 дм³ (1 галлон) может потребоваться неоднократное использование пробоотборника.

7.3.3 Метод С - Пробы могут быть отобраны из потока материала во время заполнения FIBC.

7.4 По согласованию между производителем и потребителем отобранные из упаковок пробы технического углерода подвергают испытанию отдельно или смешанными. Если план испытаний не согласован между производителем и потребителем, испытания выполняют при использовании отдельных проб, за исключением испытаний, проводимых для оценки технического углерода в резиновых смесях. В таких испытаниях используют смешанную пробу.

8 Протокол

8.1 В отсутствии формы протокола испытаний, согласованной между производителем и потребителем, в протокол включают средние значения, вычисленные на основе результатов испытания всех проб по каждому методу.

ПРИМЕЧАНИЕ 3—Протокол должен содержать данные, требуемые в соответствии с методами ASTM, используемыми для испытания технического углерода.



9 Прецизионность и отклонение

9.1 Прецизионность и отклонение не применимы к данной методике, т.к. при её использовании не получают количественные данные.

10 Ключевые слова

10.1 Технический углерод; мешки; картонные коробки; мягкие контейнеры средней грузоподъемности для насыпных материалов (FIBC); отбор проб продукта, транспортируемого в упаковке.

Международное Американское общество по испытаниям и материалам (ASTM International) не придерживается какой-либо конкретной позиции в отношении законности каких-либо патентных прав, отстаиваемых в связи с каким-либо положением, упомянутым в данном стандарте. Ответственность за определение законности любых таких патентных прав, а также риска их нарушения полностью лежит на тех, кто использует настоящий стандарт.

Данный стандарт подлежит пересмотру ответственным техническим комитетом в любое время и пересматривается каждые пять лет; в противном случае, он утверждается заново или аннулируется. Любые комментарии будут учтены как в процессе пересмотра данного стандарта, так и в процессе составления дополнительных стандартов. Направляйте Ваши комментарии в штаб-квартиру ASTM International. Все они будут тщательно рассмотрены собранием ответственного технического комитета, на котором Вы также можете присутствовать. Если Вы считаете, что Ваши комментарии не прошли объективного рассмотрения, Вы можете поставить об этом в известность Комитет по стандартам ASTM, обратившись по адресу, указанному ниже.

Настоящий стандарт охраняется авторским правом Международного Американского общества по испытаниям и материалам (адрес: 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, United States). Индивидуальную копию (в виде одной или нескольких копий) настоящего стандарта можно заказать, обратившись в ASTM по вышеуказанному адресу, а также по телефону 610-832-9585, факсу 610-832-9555, по e-mail (service@astm.org) или на Web-сайт ASTM (www.astm.org). Разрешение на фотокопирование стандарта может быть также предоставлено Центром по охране авторских прав (Copyright Clearance Center, 222, Rosewood Drive, Danvers, MA 01923; Tel: (978) 646-2600; <http://www.copyright.com/>).