ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55551— 2013

Биотопливо твердое

Определение длины и диаметра пеллет

EN 16127:2012
Solid biofuels – Determination of length and diameter of pellets
(MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП ВНИЦСМВ) на основе собственного аутентичного на русский язык перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 179 «Твердое минеральное топливо»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 638-СТ.

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому региональному стандарту ЕН 16127:2012 «Биотопливо твердое. Определение длины и диаметра пеллет» (EN 16127:2012 «Solid biofuels – Determination of length and diameter of pellets») путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), которые выделены в тексте курсивом

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Транспортировка, погрузка/разгрузка, загрузка в силос пеллет с длиной и диаметром, не соответствующих техническим характеристикам, может быть затруднена. В соответствии с ГОСТ Р 54220-2010 должно быть выполнено измерение длины и диаметра пеллет. Настоящий стандарт описывает процедуру выполнения измерения.

Поправка к ГОСТ Р 55551—2013 (ЕН 16127:2012) Биотопливо твердое. Определение длины и диаметра пеллет

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Титульный лист, первая страница стандарта	ГОСТ Р 55551—2013	ГОСТ Р 55551—2013 (ЕН 16127:2012)

(ИУС № 6 2015 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Биотопливо твердое
Определение длины и диаметра пеллет

Solid biofuels. Determination of length and diameter of pellets

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы определения длины и диаметра как крупногабаритных, так и средней длины пеллет.

Стандарт предназначен для использования частными лицами и организациями, вовлеченными в процессы производства, закупки, продажи и использования пеллет.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания;

ГОСТ Р 54212-2010 (CEN/TS 14780:2005) Биотопливо твердое. Методы подготовки проб;

ГОСТ Р 54217-2010 (CEN/TS 14778-1:2005) Биотопливо твердое. Отбор проб. Часть 1. Методы отбора проб;

ГОСТ Р 54218-2010 (CEN/TS 14778-2:2005) Биотопливо твердое. Отбор проб. Часть 2. Методы отбора проб зернистых материалов, перевозимых грузовыми автомобилями;

ГОСТ Р 54219–2010 (ЕН 14588:2010) Биотопливо твердое. Термины и определения;

ГОСТ Р 55110–2012 (ЕН 15210-1:2009) Биотопливо твердое. Определение механической прочности пеллет и брикетов. Часть 1. Пеллеты.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

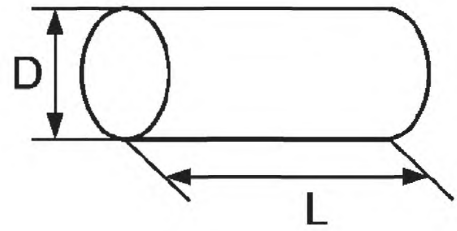
3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по ГОСТ Р 54219.

4 Сущность метода

Длина и диаметр топливных пеллет представительной пробы измеряется с помощью калипера. Длина пеллет всегда измеряется вдоль оси цилиндра (рисунки 1 и 2). Диаметр измеряется перпендикулярно оси.

Издание официальное



D – диаметр; L – длина

Рисунок 1 – Длина и диаметр пеллет

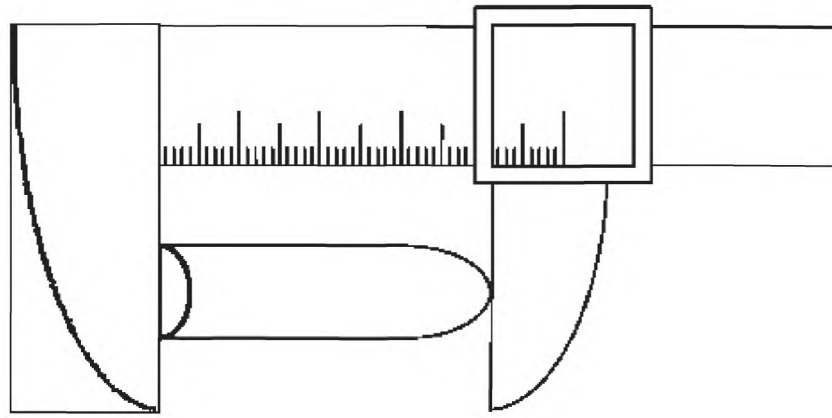


Рисунок 2 – Измерение длины и диаметра пеллет с использованием калипера

5 Оборудование и требования к нему

5.1 Измерительный калипер

Калипер с разрешением не менее 0,1 мм

5.2 Оборудование для сокращения проб

Если используется оборудование для сокращения проб, то оно должно быть выбрано в соответствии с ГОСТ Р 54212.

5.3 Весы

Весы по *ГОСТ Р 53228* с точностью взвешивания до 0,01 г.

5.4 Сито

Сито из перфорированной металлической пластины с диаметром ячеек 3,15 мм круглой формы и подходящее для ручного отбора проб.

6 Подготовка проб

Проба, используемая для определения длины и диаметра, должна быть отобрана по ГОСТ Р 54217, ГОСТ Р54218 и подготовлена по ГОСТ Р 54212 (порция пробы для испытания извлекается из пробы путем деления).

Размер порции пробы для испытания выбирают согласно таблице 1.

Таблица 1 – Размер порции пробы для испытания

Диаметр пеллет	Размер порции пробы
Меньше 6 мм	От 60 до 80 г
От 6 до 8 мм	От 80 до 100 г
От 8 до 10 мм	От 100 до 150 г
От 10 до 12 мм	От 150 до 200 г
От 12 до 25 мм	От 200 до 600 г (минимум 50 пеллет)

Далее ручным рассевом отделяют частицы, проходящие через сито (см. *5.4*) с размером ячеек 3,15 мм. Процедура рассева приведена в ГОСТ Р 55110. Рассев должен быть сделан способом, позволяющим отделить мелкие частицы, но исключающим появление новых мелких частиц. Это обычно достигается, когда порцию пробы встряхивают круговыми движениями приблизительно 5 – 10 раз на сите диаметром 40 см. Если используется другое оборудование, то процедура и размер пробы должны быть такими, чтобы обеспечить идентичный результат.

Примечание – необходимо обратить внимание, что грубое обращение с образцом во время сокращения и рассева может повлиять на результат.

7 Проведение испытания

7.1. Общее

Процедура разделена на две части: А и Б.

Процедура А описывает метод определения доли крупногабаритных пеллет в соответствии с требованием к качеству.

Процедура Б описывает метод определения средней длины пеллет.

В зависимости от выбранного параметра применяются либо обе, либо одна из двух данных процедур.

7.2. Процедура А: Определение доли крупногабаритных пеллет

7.2.1. Взвешивание

Определяют массу порции пробы взвешиванием

7.2.2. Сортировка по размеру

Пеллеты с длиной больше, чем требуется, отделяют от порции пробы вручную. Измерения выполняют с помощью калипера *(5.1)*, как показано на рисунке 2.

Примечание – В зависимости от требования к качеству при сортировке может быть рассмотрена длина больше, чем одного пеллета.

7.2.3.Взвешивание фракций

Взвесьте отобранную фракцию (долю групногабаритных пеллет) до ближайшего результата в 0,01 г и запишите результат.

7.3 Процедура Б: Определение средней длины пеллет

7.3.1. Измерение индивидуальной длины пеллет

Общую длину каждого пеллета порции пробы измеряют с помощью калипера *(5.1)*, как показано на рисунке 2. Результат от каждого измерения записывают.

Примечание – Если испытания в соответствии с процедурой А (7.2) также должны быть выполнены, то та же порция пробы может быть использована для измерения по процедуре Б.

7.3.2. Измерение диаметра пеллет

Чтобы определить класс диаметра, выбирают минимум 10 пеллет случайным образом из порции пробы и определяют диаметр каждого пеллета с помощью калипера *(5.1)*. Результат от каждого измерения записывают.

8 Обработка результатов

8.1. Доля крупногабаритных пеллет

Рассчитывают отношение массы каждого класса крупногабаритных пеллет, отобранных в соответствии с 7.2.2, к общей массе порции пробы, определение которой описано в 7.2.1. Затем выражают рассчитанное отношение или несколько отношений в процентах с точностью 0,1 %.

После этого рассчитывают среднее значение записанных диаметров пеллет (см. 7.2.4) и выражают результат с точностью 0,1 мм.

8.2 Средняя длина пеллет

Вычисляют среднее значение записанной длины пеллет, определенной в соответствии с 7.3, и выражают результат с точностью 0,1 мм.

После этого рассчитывают среднее значение записанных диаметров пеллет (см. 7.3.2) и выражают результат с точностью 0,1 мм.

9 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать:

а) идентификационные данные лаборатории и дату проведения анализа;

б) идентификационные данные продукции или пробы (см. ГОСТ Р 54212);

в) ссылку на настоящий стандарт;

г) любые необычные черты, отмеченные в ходе проведения определения;

д) любые операции, не включенные в настоящий стандарт, или рассматриваемые как дополнительные, но которые также могут повлиять на результат;

е) вычисленный результат среднего диаметра пеллет;

ж) для процедуры А: Вес класса(ов) крупногабаритных пеллет, рассчитанный в процентах;

з) для процедуры Б: рассчитанная средняя длина пеллет.

10 Прецизионность

Показатели воспроизводимости и повторяемости до настоящего времени не установлены.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском региональном стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного национального, межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного европейского регионального стандарта, документа
ГОСТ Р 53228—2008	MOD	МР 76(1):2006 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ Р 54212-2010 (CEN/TS 14780:2005)	MOD	CEN/TS 14780:2005 Биотопливо твердое. Методы подготовки проб
ГОСТ Р 54217-2010 (CEN/TS 14778-1:2005)	MOD	CEN/TS 14778-1:2005 Биотопливо твердое. Отбор проб. Часть 1. Методы отбора проб
ГОСТ Р 54218-2010 (CEN/TS 14778-2:2005)	MOD	CEN/TS 14778-2:2005 Биотопливо твердое. Отбор проб. Часть 2. Методы отбора проб зернистых материалов, перевозимых грузовыми автомобилями
ГОСТ Р 54219–2010 (ЕН 14588:2010)	MOD	ЕН 14588:2010 Биотопливо твердое. Термины и определения
ГОСТ Р 55110–2012 (ЕН 15210-1:2009)	MOD	ЕН 15210-1:2009 Биотопливо твердое. Определение механической прочности пеллет и брикетов. Часть 1. Пеллеты
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - MOD – модифицированные стандарты.		

УДК 662.6:543.812:006.354 ОКС 75.160.10 ОКП 02 5149

Ключевые слова: биотопливо твердое, пеллеты, метод испытания, длина, диаметр

Подписано в печать 01.10.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 33 экз. Зак. 3932

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru