ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56883— 2016

БИОМАССА

Определение насыпной плотности стандартным методом

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии 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 9 марта 2016 г. № 122-ст

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту АСТМ Е873—82 (пересмотрен в 2013 г.) «Стандартный метод определения насыпной плотности биотоплива, находящегося в виде спрессованных частиц» (ASTM E873—82 (Reapproved 2013) «Standard Test Method for Bulk Density of Densified Particulate Biomass Fuels», IDT).

Стандарт разработан комитетом ASTM Е48 «Биоэнергия и химические вещества из биомассы, используемые в промышленности», непосредственную ответственность за разработку метода несет подкомитет Е48.05 «Преобразование биомассы».

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта АСТМ для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.5).

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 ежемесячного 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.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БИОМАССА

Определение насыпной плотности стандартным методом

Biomass. Determination of bulk density by standard method

Дата введения — 2017—07—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает метод определения насыпной плотности (удельной насыпной массы) топлива в виде спрессованных частиц биомассы с максимальным объемом частиц 16,39 $см^3$ (1 $дюйм^3$).

1.2 В настоящем стандарте все единицы измерения приведены в системе СИ. Величины, указанные в круглых скобках, приведены только для справки.

1.3 *Настоящий стандарт не претендует на полноту описания всех мер безопасности, если таковые имеются, 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.*

2 Назначение и применение

2.1 Процедуры, приведенные в настоящем стандарте, могут быть использованы для определения насыпной плотности (удельной насыпной массы) любого топлива в виде спрессованных частиц биомассы, отвечающих требованиям настоящего стандарта.

3 Аппаратура

3.1 *Контейнер* размером 305 × 305 × 305 мм (12 × 12 × 12 дюймов) с ручками. Материал, из которого изготавливают контейнер, должен быть устойчив к деформации, чтобы размеры контейнера сохранялись. Объем контейнера устанавливают с точностью до 16,39 $см^3$ (1 $дюйм^3$).

3.2 *Весы* с точностью взвешивания до 100 г, приспособленные для взвешивания контейнера с пробой.

4 Отбор проб

4.1 *Место отбора проб* — Пробу топлива отбирают при загрузке или разгрузке транспортных средств в месте, где топливо ссыпается из бункера или с конвейерной ленты.

Примечание 1 — Пробы, отобранные с поверхности массива топлива, как правило, бывают непредставительными из-за воздействия окружающей среды на топливо, находящееся на поверхности. При необходимости отбирают девять точечных проб на глубине 1 фут или ниже в девяти точках, распределенных равномерно по всей поверхности массива топлива.

Издание официальное

4.2 *Составление общей пробы*

4.2.1 Точечные пробы отбирают методично через одинаковые промежутки времени с такой частотой, чтобы каждая количественная единица пеллет была пропорционально представлена в общей пробе.

4.2.2 Масса общей пробы должна быть достаточно большой для соблюдения представительности, не менее 45,45 кг (100 фунтов).

5 Проведение испытания

5.1 Пустой контейнер взвешивают с точностью до 100 г (0,22 фунта) и записывают результат взвешивания. Заполняют контейнер, ссыпая топливо с высоты 610 мм (2 фута) до тех пор, пока топливо не начнет сыпаться через края контейнера. Пять раз роняют контейнер на неупругую поверхность с высоты 150 мм (6 дюймов), давая топливу уплотниться. Досыпают топливо в контейнер, а затем удаляют излишки топлива, находящиеся выше краев контейнера.

5.2 Взвешивают контейнер с пробой с точностью до 100 г (0,22 фунта) и записывают результат взвешивания.

6 Обработка результатов

6.1 Насыпную плотность вычисляют по формуле

$$\text{Насыпная плотность, } \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = \frac{(\text{масса контейнера с пробой}) - (\text{масса пустого контейнера})}{\text{объем контейнера}}.$$

7 Прецизионность и систематическая погрешность

7.1 Показатели, характеризующие прецизионность и систематическую погрешность метода, находятся в стадии согласования. Впоследствии они будут введены в настоящий стандарт.

УДК 662.6:543.812:006.354 ОКС 75.160.10

Ключевые слова: биомасса, насыпная плотность, спрессованные частицы

Редактор *И.В. Кириленко*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 06.04.2016. Подписано в печать 14.04.2016. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,30. Тираж 32 экз. Зак. 1064.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru