МЕЖГОСУДАРТСВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 1236— 2013

УДОБРЕНИЯ

Метод определения насыпной плотности без уплотнения

(EN 1236:1995, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 527 «Химия»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 22 ноября 2013 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004– 97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому региональному стандарту EN 1236:1995 Fertilizers – Determination of bulk density (loose) [Удобрения. Определение насыпной плотности (без уплотнения)].

Европейский стандарт разработан Европейским комитетом по стандартизации CEN/TC 260 «Удобрения и известковые материалы».

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры европейского регионального стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, имеются в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1832-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 1236—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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»

© Стандартинформ, 2013

В Российской Федерации 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

Содержание

1 Область применения .....

2 Термины и определения .....

3 Сущность метода .....

4 Аппаратура .....

5 Подготовка пробы для испытания .....

6 Проведения испытания .....

7 Обработка результатов .....

7.1 Метод расчета .....

7.2 Повторяемость .....

8 Протокол испытания .....

Приложение ZA (справочное) Библиография .....

Введение

Насыпная плотность удобрений без уплотнения и после уплотнения предоставляет информацию, относящуюся к требуемому размеру упаковочного материала, складов, хранилищ и т.д. Как правило, насыпная плотность после уплотнения до 10 % больше, чем плотность без уплотнения и может превышать это значение. Обе насыпные плотности зависят от действительной плотности, формы поверхности и размеров частиц удобрений.

Насыпная плотность без уплотнения может быть использована для расчета максимального объема данной массы удобрений, которую можно ожидать на практике. Реальный объем, занимаемый данной массой удобрения, как правило, находится в диапазоне между величинами насыпной плотности без уплотнения и насыпной плотности после уплотнения.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

УДОБРЕНИЯ
Метод определения насыпной плотности без уплотнения

Fertilizers. Method of determination of bulk density without loose

Дата введения – 2015-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения насыпной плотности без уплотнения твердых удобрений, кроме порошкообразных удобрений. Этот метод применим к сыпучим удобрениям.

Настоящий метод неприменим к материалам, которые содержат более 20 % (по массе) частиц размером свыше 5 мм.

В приложении ZA представлена библиография.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

2.1 **насыпная плотность удобрения без уплотнения** [bulk density (loose) of a fertilizer], **кг/м^3:** Отношение массы продукта к занимаемому объему при определенных условиях.

Издание официальное

3 Сущность метода

Удобрения высыпают из специальной воронки в определенный измерительный цилиндр известного объема и взвешивают содержимое цилиндра.

4 Аппаратура

4.1 Весы с точностью взвешивания до 1 г.

4.2 Аппарат для определения насыпной плотности без уплотнения, имеющий приблизительные размеры, указанные на рисунке 1, состоящий из следующих частей:

4.2.1 Съемный измерительный цилиндр без горлышка. Объем наполненного до краев цилиндра должен быть известен с точностью до 1 $см^3$.

Примечание – Необходимо, чтобы части аппарата, контактирующие с удобрениями, были сделаны из стойкого к коррозии материала (стекло, пластмасса, и т. д.).

4.2.2 Жестко закрепленная воронка.

4.3 Шпатель размером приблизительно (120 × 20) мм или другой подходящий скребок.

5 Подготовка пробы для испытания

Пробу для испытания готовят подходящим методом, гарантирующим, что ее количества будет достаточно для проведения двух независимых определений.

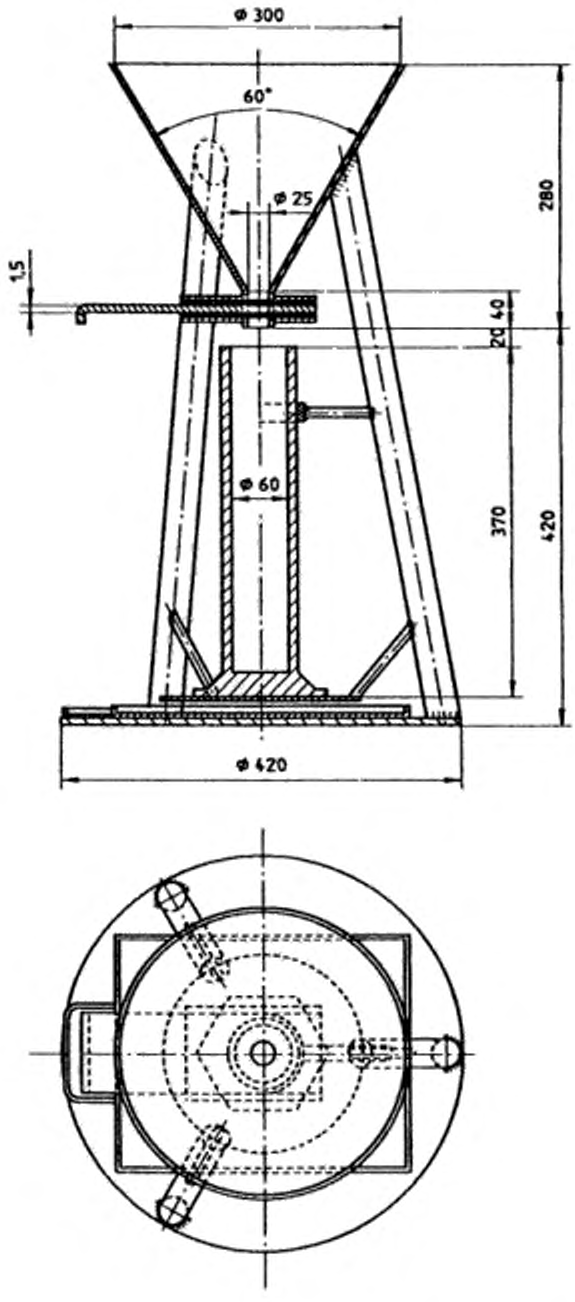

Рисунок 1 – Аппарат для определения насыпной плотности удобрений без уплотнения

6 Проведение испытания

Насыпают в закрытую задвижкой воронку аппарата (4.2.2) количество удобрения большее, чем требуется для заполнения измерительного цилиндра (4.2.1). Полностью открывают задвижку воронки так, чтобы содержимое высыпалось в измерительный цилиндр в течение 6 – 12 с.

Если удобрение не высыпается свободно, то выходное отверстие прочищают при помощи стержня диаметром 3 – 4 мм.

Когда цилиндр переполняется, задвижку воронки закрывают и удаляют избыток удобрения при помощи шпателя или другого подходящего инструмента (4.3). При этом избегают качания наполненного мерного цилиндра.

Убирают из-под воронки измерительный цилиндр и взвешивают его содержимое с точностью определения общей массы до 1 г.

Проводят два определения последовательно друг за другом, на отдельных частях пробы, взятых от одной и той же испытательной пробы.

7 Обработка результатов

7.1 Метод расчета

Насыпную плотность удобрения без уплотнения ρ, кг/м^3, вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V} \quad , \qquad (1)$$

где m – масса, испытуемой пробы удобрения, кг;

V – объем измерительного цилиндра до верхнего края, м^3.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение двух определений при условии соблюдения условий повторяемости (7.2).

7.2 Повторяемость

Расхождение между результатами двух определений, проведенных непосредственно друг за другом одним и тем же лаборантом с использованием одного и того же оборудования, не должно превышать 10 кг/м^3.

8 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать:

a) идентификацию образца;

b) ссылку на использованный метод;

c) результат и метод его обработки;

d) любые отклонения от метода настоящего стандарта, замеченные во время испытания;

e) любые действия, не включенные в настоящий стандарт или рассматриваемые как необязательные;

f) метод подготовки и отбора проб.

Приложение ZA

(справочное)

Библиография

ISO 3963:1977, Fertilizers — Sampling from a conveyor by stopping the belt (ИСО 3963:1977 Удобрения. Отбор проб с конвейера во время остановки)

ISO 7410:1983, Fertilizers and soil conditioners — Final samples — Practical arrangements (ИСО 7410:1983 Удобрения и улучшители почвы. Конечные пробы. Практические рекомендации)

ISO 7742:1988, Solid fertilizers — Reduction of samples (ИСО 7742:1988 Твердые удобрения. Измельчение проб)

ISO 8538:1991, Solid fertilizers — Preparation of samples for chemical and physical analysis (ИСО 8538:1991 Удобрения твердые. Приготовление образцов для химического и физического анализов)

EN 1237, Fertilizers — Determination of bulk density (tapped) (ЕН 1237 Удобрения. Определение насыпной плотности после утрамбовки

Pr EN 1482, Sampling of solid fertilizers (Пр ЕН 1482 Отбор проб твердых удобрений)

УДК 631.82.001.4:006.354 МКС 65.080 IDT

Ключевые слова: удобрения, испытание, определение содержания, насыпная плотность

Руководитель организации-разработчика
Первый заместитель директора
ФГУП «ВНИЦСМВ» Е.И. Выбойченко

Руководитель разработки
Начальник отдела 120
ФГУП «ВНИЦСМВ» Н.М. Муратова

Ответственный исполнитель
Инженер отдела 120
ФГУП «ВНИЦСМВ» С.А. Лимонов

gost.e-ecolog.ru