МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 15920— 2014

УДОБРЕНИЯ

Экстракция фосфора, растворимого в 2%-ной лимонной кислоте

(EN 15920:2011, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

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 от 25 июня 2014 г. № 45-2014)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 сентября 2014 г. № 1022-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 15920—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

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, и европейских региональных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Федеральном фонде технических регламентов и стандартов.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 Настоящий стандарт идентичен европейскому региональному стандарту EN 15920:2011 Fertilizers – Extraction of phosphorous soluble in 2% citric acid (Удобрения. Экстракция фосфора, растворимого в 2 %-ной лимонной кислоте).

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, 2014

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.

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
Экстракция фосфора, растворимого в 2 %-ной лимонной кислоте

Fertilizers. Extraction of phosphorous soluble in 2 % citric acid

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод экстракции фосфора, растворимого в растворе лимонной кислоты с массовой долей 2%, что соответствует массовой концентрации лимонной кислоты 20 г/дм^3.

Настоящий стандарт распространяется только на разновидности томас-шлаков (см. [1], Приложение I A).

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения):

EN 1482-2 Fertilizers and liming materials - Sampling and sample preparation – Part 2: Sample preparation (Удобрения и известковые материалы. Отбор и подготовка проб. Часть 2. Подготовка проб)

EN 12944-1:1999 Fertilizers and liming materials – Vocabulary – Part 1: General terms (Удобрения и известковые материалы. Словарь. Часть 1. Общие термины)

EN 12944-2:1999 Fertilizers and liming materials – Vocabulary – Part 2: Terms relating to fertilizers (Удобрения и известковые материалы. Словарь. Часть 2. Термины, относящиеся к удобрениям)

CEN/TC 15959 Fertilizers – Determination of extracted phosphorous (Удобрения. Определение экстрагированного фосфора)*

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины по EN 12944-1:1999 и EN 12944-2:1999.

4 Отбор проб

Отбор проб не является частью методики, установленной в настоящем стандарте. Отбор проб проводят в соответствии EN 1482-1.

Подготовку проб осуществляют в соответствии с EN 1482-2. Для обеспечения однородности рекомендуется измельчение.

5 Сущность метода

Экстракцию фосфора из анализируемого образца проводят с использованием раствора лимонной кислоты с массовой долей 2%.

* Действует стандарт EN 15959:2011, Fertilizers – Determination of extracted phosphorous (Удобрения. Определение экстрагированного фосфора)

6 Реактивы

6.1 Вода дистиллированная или деминерализованная.

6.2 Кислота лимонная, раствор с массовой долей $w(C_6H_8O_7 \cdot H_2O)$=2 %; ρ= 20 г/дм^3. Готовят из кристаллов лимонной кислоты ($C_6H_8O_7 \cdot H_2O$).

Массовую концентрацию лимонной кислоты определяют титрованием 10 см^3 раствора лимонной кислоты (6.2) стандартным раствором гидроксида натрия (каустической соды), молярной концентрации c(NaOH)=0,1 моль/дм^3 и проверяют результат, используя в качестве индикатора фенолфталеин.

Если раствор приготовлен правильно, на нейтрализацию лимонной кислоты понадобится 28,55 см^3 стандартного раствора гидроксида натрия.

7 Оборудование

7.1 Стандартное лабораторное оборудование и стеклянная посуда.

7.2 Колба с широким горлом вместимостью 600 см^3, обеспечивающая достаточное перемешивание.

7.3 Роторная мешалка, с частотой вращения от 35 до 40 об/мин.

7.4 Сухие гофрированные фильтры, свободные от фосфатов.

8 Методика проведения экстракции

8.1 Масса образца

Навеску подготовленного образца массой 5 г взвешивают с точностью до 0,001 г и помещают в колбу с широким горлом вместимостью 600 см^3 (7.2).

8.2 Экстракция

К анализируемому образцу добавляют (500±1) см^3 раствора лимонной кислоты (6.2). Во избежание комкования и приклеивания образца к стенкам, первые миллилитры раствора лимонной кислоты добавляют, энергично вращая колбу вручную. Затем колбу герметично закрывают резиновой пробкой и перемешивают содержимое при помощи ротационной мешалки в течение 30 мин при температуре (20 ± 2) °С

Раствор быстро фильтруют через сухой гофрированный фильтр (7.4) в сухой стеклянный сосуд (7.1), первые 20 см^3 фильтрата отбрасывают.

Фильтрацию продолжают до тех пор, пока количества фильтрата не будет достаточно для определения содержания экстрагированного фосфора в соответствии с CEN/TS 15959.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным европейским региональным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
EN 1482-2:2007 Удобрения и известковые материалы. Отбор проб и подготовка проб. Часть 2. Подготовка проб	IDT	ГОСТ EN 1482-2–2013 Удобрения и известковые материалы. Отбор проб и подготовка проб. Часть 2. Подготовка проб
EN 12944-1:1999 Удобрения и известковые материалы. Словарь. Часть 1. Общие термины	—	*
EN 12944-2:1999 Удобрения и известковые материалы. Словарь. Часть 2. Термины, относящиеся к удобрениям	—	*
EN 15959:2011 Удобрения. Определение экстрагированного фосфора	IDT	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

Примечание – В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT – идентичные стандарты.

Библиография

[1] Regulation (EC) No 2003/2003 of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 relating to fertilizers, Official Journal L 304, 21/11/2003, p. 1–194 (Регламент Европейского Парламента и Совета № 2003/2003/ЕС «Об удобрениях» от 13 октября 2003 г., Официальный журнал L 304, 21/11/2003, стр. 1–194)

[2] EN 1482-1 Fertilizers and liming materials - Sampling and sample preparation - Part 1: Sampling (ЕН 1482-1 Удобрения и известковые материалы. Отбор проб и подготовка проб. Часть1. Отбор проб)

УДК 661.152:006.354 МКС 65.080 IDT

Ключевые слова: удобрения, химический анализ, определения содержания, экстракция, фосфор, лимонная кислота, проведение испытаний

Подписано в печать 01.12.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 0,93. Тираж 32 экз. Зак. 4776.

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