

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ EN**  
**15956—**  
**2012**

---

## Удобрения

# ЭКСТРАГИРОВАНИЕ ФОСФОРА, РАСТВОРИМОГО В МИНЕРАЛЬНЫХ КИСЛОТАХ

(EN 15956:2011, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол от 1 октября 2012 г. № 51-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому региональному стандарту EN 15956:2011 Fertilizers – Extraction of phosphorus soluble in mineral acids (Удобрения Экстрагирование фосфора, растворимого в минеральных кислотах)

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

Официальные экземпляры европейского стандарта, на основе которого подготовлен настоящий стандарт, и европейских стандартов, на которые даны ссылки, имеются в ФГУП «Стандартинформ».

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на европейские региональные стандарты актуализированы.

Перевод с английского (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 ноября 2012 г. № 920-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 15956—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2013 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, 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

## Введение

В Европейском союзе EN 15956:2011 применяется для удобрений, на которые распространяется действие Регламента (ЕС) 2003/2003.

**Удобрения**  
**ЭКСТРАГИРОВАНИЕ ФОСФОРА, РАСТВОРИМОГО В МИНЕРАЛЬНЫХ КИСЛОТАХ**

Fertilizers. Extraction of phosphorus soluble in mineral acids

Дата введения – 2013—09—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения фосфора, растворимого в минеральных кислотах.

## 2 Нормативные ссылки

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

EN 1482-2:2007 Fertilizers and liming materials – Sampling and sample preparation – Part 2: Sample preparation (Удобрения и известковые материалы. Отбор проб и подготовка проб. Часть 2. Подготовка проб)

EN 12944-1:1999 Fertilizers and liming materials and soil improvers – Vocabulary – Part 1: General terms (Удобрения, известковые материалы и добавки, улучшающие свойства почвы. Словарь. Часть 1. Общие термины)

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

## 3 Термины и определения

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

## 4 Сущность метода

Экстрагирование фосфора в удобрении проводится с использованием смеси азотной и серной кислоты при заданных условиях.

## 5 Отбор проб

Отбор проб не является частью метода, установленного в настоящем стандарте. Рекомендуемый метод отбора проб приведен в EN 1482-1.

Подготовка проб должна проводиться в соответствии с EN 1482-2. Для придания однородности пробу рекомендуется измельчить.

## 6 Реактивы

6.1 Вода, дистиллированная или деминерализованная.

6.2 Серная кислота,  $c = 1,84$  г/мл.

6.3 Азотная кислота,  $c = 1,40$  г/мл.

## 7 Аппаратура

- 7.1 Стандартное лабораторное оборудование.
- 7.2 Колба Кьельдаля, вместимостью не менее 500 мл или круглодонная колба вместимостью 250 мл со стеклянной трубкой, образующей обратный холодильник.
- 7.3 Мерная колба вместимостью 500 мл.
- 7.4 Сухой гофрированный фильтр, не содержащий фосфатов.

## 8 Проведение испытания

### 8.1 Навеска

Взвешивают с точностью до 0,001 г навеску лабораторной пробы массой 2,5 г и помещают ее в сухую колбу Кьельдаля (7.2).

### 8.2 Экстрагирование

К навеске добавляют 15 мл воды (6.1) и перемешивают так, чтобы суспендировать вещество. Добавляют 20 мл азотной кислоты (6.3) и осторожно добавляют 30 мл серной кислоты (6.2).

После завершения бурной реакции медленно доводят содержимое колбы до кипения и кипятят в течение 30 мин. Оставляют охлаждаться и затем осторожно при перемешивании добавляют около 150 мл воды (6.1). Продолжают кипячение в течение 15 мин.

Полностью охлаждают и количественно переносят жидкость в мерную колбу (7.3). Доводят объем до метки, перемешивают и фильтруют через сухой гофрированный фильтр (7.4), отбрасывая первую порцию фильтра.

## 9 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать по меньшей мере следующую информацию:

- a) всю информацию, необходимую для полной идентификации пробы;
- b) применяемый метод испытания со ссылкой на настоящий стандарт;
- c) полученные результаты испытания;
- d) дату и метод отбора проб (если известно);
- e) дату завершения испытания;
- f) сведения о соответствии требованиям к пределу повторяемости;
- g) всю подробную информацию об операциях, не включенных в метод настоящего стандарта или рассматриваемых как дополнительные, вместе с подробной информацией о любых отклонениях от метода, которые могли повлиять на результат(ы) испытания.

**Библиография**

- [1] EN 1482-1:2007 Fertilizers and liming materials – Sampling and sample preparation – Part 1: Sampling (Удобрения и известковые материалы. Отбор проб и подготовка проб. Часть 1. Отбор проб)
- [2] 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. 0001 – 0194, Annex I and Annex IV, method 3.1.1 (Регламент № 2003/2003 Европейского парламента и Совета от 13 октября 2003 г., касающийся удобрений)

УДК 631.82:546.18.06:006.354

МКС 65.080

IDT

Ключевые слова: удобрения, фосфор, экстрагирование, метод испытаний

---

Подписано в печать 05.11.2014. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.  
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 40 экз. Зак. 3012.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)