МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 15926— 2013

УДОБРЕНИЯ

Экстракция водорастворимой серы, представленной в различных формах

(EN 15926:2011, 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 14 ноября 2013 г.)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт соответствует европейскому стандарту EN 15926:2011 Fertilizers. Extraction of water soluble sulfur where the sulfur is in various forms (Удобрения. Экстракция водорастворимой серы, представленной во всех формах)

Европейский стандарт разработан Европейским комитетом по стандартизации CEN/TC260 «Удобрения и известковые материалы»

Перевод с английского языка (en).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным европей-

ским региональным стандартам приведены в дополнительном приложении Д.А.

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

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1803-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 15926—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

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 водорастворимой серы, представленной в различных формах

Fertilizers. Extraction of water soluble sulfur where the sulfur is in various forms

Дата введения – 2015-01-01

1 Область распространения

Настоящий стандарт устанавливает метод экстракции водорастворимой серы, содержащейся в удобрениях в различных формах.

Настоящий метод применим к удобрениям ЕС, для которых установлено содержание водорастворимого триоксида серы.

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 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 и известковые материалы и улучшители 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 и известковые материалы и улучшители почвы. Словарь. Часть 2. Термины, относящиеся к удобрениям)

EN 15749 Fertilizers. Determination of sulfates content using three different methods (Удобрения. Определение содержания сульфатов тремя разными методами)

Издание официальное

3 Термины и определения

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

4 Сущность метода

Метод основан на растворении серы в холодной воде и переводе в сульфат окислением с пероксидом водорода в щелочной среде.

5 Отбор проб

Отбор проб не являются частью метода, установленного в настоящем стандарте. Рекомендуемый метод отбора проб приведен в стандарте [1].

Подготовку проб проводят в соответствии с EN 1482-2. Рекомендуется измельчение лабораторного образца по причинам гомогенности.

6 Реактивы

Используют реактивы только аналитической степени чистоты и дистиллированную или деминерализованную воду.

6.1 Разбавленная соляная кислота

Смешивают один объем соляной кислоты, массовой доли 37 %, с одним объемом воды.

6.2 Раствор гидроксида натрия, массовой доли 30 – 32 %.

6.3 Раствор пероксида водорода, массовой доли 30 %.

7 Аппаратура

7.1 Колба Штохмана вместимостью 500 $см^3$.

7.2 Ротационный шейкер скоростью вращения от 30 до 40 об/мин.

7.3 Электроплитка с регулируемой температурой.

8 Проведение анализа

8.1 Навеска для анализа

Для удобрений, содержащих не более 3 % серы (S), т. е. 7,5 % SO_3, взвешивают 5 г лабораторного образца удобрения с точностью до 1 мг.

Для удобрений, содержащих более 3 % серы (S), взвешивают 1 г лабораторного образца удобрения с точность до 1 мг.

Помещают навеску для анализа в колбу (7.1).

8.2 Приготовление раствора

Приливают примерно 400 $см^3$ воды в колбу к навеске для анализа. Закрывают крышкой. Перемешивают в ротационном шейкере (7.2) в течение 30 мин.

Оставляют на 24 ч при комнатной температуре, при этом не помешивают и не трясут. Доводят до объема водой и перемешивают. Пропускают через сухой фильтр в сухой контейнер. Закрывают крышкой, если раствор не будет использован сразу.

8.3 Окисление аликвотной части, которая должна быть проанализирована

Берут аликвотную часть экстрактного раствора (8.2), не превышающую 50 $см^3$, и, по возможности, содержащую от 20 до 100 мг серы (S).

Доводят водой до объема 50 $см^3$, при необходимости. Добавляют 3 $см^3$ раствора гидроксида натрия (6.2) и 2 $см^3$ раствора пероксида водорода (6.3). Накрывают часовым стеклом и осторожно кипятят в течение часа на электроплитке (7.3). Продолжают добавлять по 1 $см^3$ раствора пероксида водорода, пока идет реакция (максимальное количество — 5 $см^3$).

Затем оставляют охлаждаться. Убирают часовое стекло и промывают нижнюю часть часового стекла, сливая в химический стакан. Добавляют около 20 $см^3$ разбавленной соляной кислоты (6.1). Доводят приблизительно до 300 $см^3$ водой.

Определяют общее содержание сульфатов окисленного раствора в соответствии с EN 15749.

9 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать:

a) используемый метод анализа со ссылкой на настоящий стандарт;

b) всю информацию, необходимую для полной идентификации образца;

c) дату и метод отбора проб (если известны);

d) дату окончания экстракции;

e) все подробности операций, не указанные в настоящем стандарте или рассматриваемые как необязательные, а также любые отклонения от метода настоящего стандарта при проведении испытания, которые могли повлиять на результаты испытаний.

Библиография

[1] EN 1482-1 Fertilizers and liming materials – Sampling and sample preparation – Part 1: Sampling
(Удобрения и известковые материалы. Отбор 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 IV, method 8.4 (Регламент (ЕС) № 2003/2003 Европейского парламента и совета от 13 октября 2003, относящийся к удобрениям, официальный журнал L 304, 21/11/2003 стр. 1-194, приложение IV, метод 8.4)

Приложение Д.А

(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным европейским региональным стандартам

Таблица Д.А.1

Обозначение и наименование ссылочного европейского стандарта	Обозначение и наименование международного стандарта (международного документа) другого года издания	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 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	—	—	—

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

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

IDT – идентичные стандарты.

УДК 631.82.543.42:006.354 МКС 65.080 IDT

Ключевые слова: удобрения, экстракция, водорастворимая сера, различные формы

Руководитель организации-разработчика
И.о. директора
ФГУП «ВНИЦСМВ» Д.О. Скобелев

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

Ответственный исполнитель
Инженер отдела 120
ФГУП «ВНИЦСМВ» И.А. Косоруков

gost.e-ecolog.ru