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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
ISO 10249—
2016**

# УДОБРЕНИЯ ЖИДКИЕ

## Предварительный визуальный контроль и подготовка проб для определения физических свойств

(ISO 10249:1996, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

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 указанного в пункте 5 международного стандарта

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 марта 2016 г. № 86-П)

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 |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 сентября 2016 г. № 1115-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 10249—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2017 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 10249:1996 «Удобрения жидкие. Предварительный визуальный контроль и подготовка проб для определения физических свойств» («Fluid fertilizers — Preliminary visual examination and preparation of samples for physical testing», IDT).

Международный стандарт разработан международным комитетом по стандартизации ISO/TC134 «Удобрения и вещества, улучшающие качество почвы».

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# УДОБРЕНИЯ ЖИДКИЕ

## Предварительный визуальный контроль и подготовка проб для определения физических свойств

Fluid fertilizers. Preliminary visual examination and preparation of samples for physical testing

Дата введения — 2017—03—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод предварительного визуального контроля проб удобрений, поставляемых для испытаний, а также подготовку лабораторной пробы путем смешивания и сокращения нескольких проб от одной или нескольких партий жидкого удобрения.

Примечание — Для твердых удобрений существует соответствующий стандарт [2].

## 2 Технические требования

### 2.1 Общие положения

Важно, чтобы исследование физических свойств и любые испытания физических свойств жидких удобрений были проведены как можно быстрее после отбора пробы из-за ее чувствительности ко времени и температуре.

### 2.2 Требования к контейнеру

Любые дефекты контейнера для лабораторной пробы или любая видимая утечка должны быть зафиксированы. В случае, если содержимое контейнера было подвержено какому-либо влиянию, его бракуют.

### 2.3 Открытие контейнера

Все упаковочные материалы (например, опилки) и другие посторонние предметы должны быть удалены с наружной поверхности контейнера, особенно вокруг затвора крышки. Контейнер необходимо открывать осторожно, чтобы не повредить его содержимое. Визуальный контроль необходимо проводить как можно быстрее для того, чтобы свести к минимуму возможные потери при испарении.

## 3 Проведение испытаний

### 3.1 Методы испытаний для растворов

#### 3.1.1 Визуальный контроль

3.1.1.1 Свободный объем

Фиксируют приблизительное значение свободного объема (т. е. объем свободного пространства в контейнере, которое находится выше его содержимого), свободный объем выражают в процентах от полной вместимости контейнера.

3.1.1.2 Поверхность

Фиксируют наличие и количество любых пленок или налета. Для целей аналитического контроля, при присутствии налета или веществ, обнаруженных на поверхности, необходимо растворить их и включить в пробу для испытаний.

Издание официальное

3.1.1.3 Разделение фаз

Фиксируют любое разделение пробы на фазы, записывают объем и природу этих фаз (3.2.1.5).

3.1.1.4 Прозрачность

Фиксируют прозрачность, цвет и температуру проб.

3.1.1.5 Состав

Фиксируют консистенцию пробы: текучая или желеобразная.

3.1.1.6 Посторонние вещества

Фиксируют наличие и природу любых посторонних веществ в пробе. Удаляют их как можно тщательнее.

**3.1.2 Перемешивание**

Перемешивание может быть нецелесообразно, если оценивают физические свойства пробы. В противном случае, встряхивают ее или тщательно перемешивают.

**3.2 Методы испытаний для суспензий**

**3.2.1 Визуальный контроль**

Шаги с 3.2.1.1 по 3.2.1.5 должны быть проведены с минимальным возмущением пробы.

3.2.1.1 Свободный объем

Фиксируют примерное значение свободного объема (т. е. объема свободного пространства в контейнере, которое находится выше его содержимого), объем выражают в процентах от полной вместимости контейнера.

3.2.1.2 Поверхность

Фиксируют наличие и количество любых пленок или налета. Для целей аналитического контроля, при присутствии налета или вещества, обнаруженного на поверхности, необходимо растворить их и включить в пробу для испытаний.

3.2.1.3 Разделение фаз

Фиксируют любое разделение пробы на фазы, записывают характеристики этих фаз.

3.2.1.4 Состав

Фиксируют консистенцию пробы: текучая или желеобразная, и записывают ее температуру.

3.2.1.5 Осадок

Фиксируют тип осадка (мягкий, твердый, твердый-сухой). Если осадок твердый, но при разрезании комка чистой лопаточкой его внутренняя часть сухая и рассыпчатая, то характеризуют осадок как «твердый-сухой».

3.2.1.6 Посторонние вещества

Фиксируют наличие и природу любых посторонних веществ в пробе. Как можно тщательнее удаляют их.

**3.2.2 Перемешивание** (в случае необходимости)

3.2.2.1 Ограничения

Пробы, которые имеют желеобразный или твердый сухой осадок (см. 3.2.1.4 и 3.2.1.5), который трудно вернуть в суспензию или с которым трудно гомогенизировать пробу, не пригодны для испытаний.

3.2.2.2 Общие положения

Во время всех операций, указанных в 3.2.2.3 и 3.2.2.4, необходимо проявлять осторожность, чтобы обеспечить минимальные потери водной фазы. Для этих целей все операции необходимо проводить настолько быстро, насколько это практически возможно, в соответствии с требованиями к смешиванию.

3.2.2.3 Пробы без твердого осадка

Тщательно перемешивают пробу, даже если нет никакого заметного осадка. Если проба достаточно мала, используют лопаточку, для больших проб используют мешалку. Затем контейнер плотно закрывают крышкой и тщательно встряхивают содержимое, переворачивая контейнер. Повторяют перемешивание в противоположную сторону и встряхивают до тех пор, пока содержимое полностью не гомогенизируется. В качестве дополнительных мер предосторожности рекомендуется завершать испытания перемешиванием, вливая содержимое контейнера в чистый, сухой и прозрачный контейнер и выливая обратно несколько раз. В течение всего времени подготовки пробы избегают попадания воздуха. Перед использованием в пробе должны отсутствовать воздушные пузыри.

3.2.2.4 Пробы с твердым осадком

Если требуется провести испытания пробы, в котором наблюдается выпадение твердого осадка (но не твердого сухого осадка, см. 3.2.2.1), выполняют следующее:

наливают всю жидкую среду в чистый, сухой и прозрачный контейнер. Удаляют осадок со дна контейнера лопаточкой и тщательно перемешивают. При достижении однородной консистенции возвращают понемногу пробу в исходный контейнер, осторожно помешивая при каждом добавлении. Завершают

повторное перемешивание путем переливания смеси из одного контейнера в другой несколько раз (см. 3.2.2.3). Перед использованием в пробе должны отсутствовать воздушные пузыри.

**3.2.3 Смешивание и сокращение нескольких проб**

В случаях, когда от однородного продукта получено несколько точечных проб, они могут быть испытаны отдельно или вместе с получением объединенной пробы.

После тщательного перемешивания каждую пробу выливают или переносят другим способом в чистый, сухой и прозрачный контейнер подходящего размера и тщательно перемешивают или встряхивают его. Когда объединенная проба становится однородной, собирают лабораторную пробу в один или большее количество чистых, сухих прозрачных контейнеров со свободным объемом не менее 5 %. Закрывают, маркируют и при необходимости запечатывают контейнер. В случаях со светочувствительными веществами защищают сосуд от света.

## 4 Маркировка контейнеров для пробы

Указывают следующие данные на этикетке контейнера для пробы:

a) наименование производителя или поставщика и описание продукта;

b) дату производства или смешивания;

c) информацию о грузоотправителе;

d) размер и подробные сведения о партии;

e) место отбора пробы, дату отбора пробы, фамилию оператора, проводившего отбор пробы;

f) идентификационный номер или номер партии и подробные сведения о емкости для хранения, упаковке или контейнерах, из которых отбирают пробу или пробы;

g) ссылку на настоящий стандарт или на эквивалентный национальный стандарт.

Примечание — Если пробу отсылают в другую лабораторию, уведомление о доставке должно быть получено с дублированием деталей, представленных на этикетке, и также, при необходимости, с отчетом о предварительном исследовании (см. раздел 5).

## 5 Протокол отбора проб

Протокол отбора проб должен содержать:

a) описание пробы, как указано на этикетке (см. раздел 4);

b) ссылку на настоящий стандарт или эквивалентный национальный стандарт;

c) внешний вид, чистоту пробы и т. д.;

d) описание любого наблюдаемого налета и т. п.;

e) описание осадка и используемой процедуры смешивания и повторного включения, если необходимо;

f) другие предварительные наблюдения;

g) дату исследования и фамилию оператора.

Примечание — Более подробную информацию о представлении протокола отбора проб см. в стандарте [1].

## Библиография

[1] ISO 5306:1983 Fertilizers — Presentation of sampling reports
Удобрения. Представление протоколов отбора проб

[2] ISO 8358:1991 Solid fertilizers — Preparation of samples for chemical and physical analysis
Удобрения твердые. Приготовление образцов для химического и физического анализов

УДК 631.82:006.354 МКС 65.080 IDT

Ключевые слова: жидкие удобрения, предварительный визуальный контроль, подготовка проб, определение физических свойств

Редактор *А.Э. Елин*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 14.09.2016. Подписано в печать 21.09.2016. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,84. Тираж 31 экз. Зак. 2242.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

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

gost.e-ecolog.ru