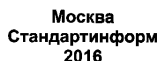


INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

ГОСТ  
ISO 10249—  
2016

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

**Издание официальное**



## 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<br>по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны<br>по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа<br>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/TC 134 «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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

**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.

П р и м е ч а н и е — 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.

### 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 пузырьки.

#### 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, упаковки или контейнерах, из которых отбирают пробу или пробы;
- g) ссылку на настоящий стандарт или на эквивалентный национальный стандарт.

**П р и м е ч а н и е** — 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.

**П р и м е ч а н и е** — 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 анали-  
зов

---

УДК 631.82:006.354

МКС 65.080

IDT

Ключевые слова: жидкие удобрения, предварительный визуальный контроль, подготовка проб, опре-  
деление 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  $\frac{1}{8}$ . 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.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)