ГОСТ Р 51520—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# УДОБРЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫЕ

## Общие технические условия

Издание официальное

БЗ 1—2000/693

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский институт по удобрениям и инсектофунгицидам» (ОАО «НИУИФ»), Центральным научно-исследовательским институтом агрохимического обслуживания сельского хозяйства (ЦИНАО)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 83 «Фосфатные удобрения»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 декабря 1999 г. № 778-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

**к ГОСТ Р 51520—99 Удобрения минеральные. Общие технические условия**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 3.2.1. Таблица 1. Графа «Значение». Для показателя 7 | 1,2(12)—3,0(30) | 1,2(12)—30,0(300) |

(ИУС № 2 2003 г.)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# УДОБРЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫЕ

## Общие технические условия

Fertilizers. General specifications

Дата введения 2001—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на минеральные удобрения, разрешенные для применения в сельском хозяйстве, в том числе фермерском, коммунальном и личном, а также для розничной продажи, и устанавливает общие требования к ним.

Код ОКП минеральных удобрений для сельского хозяйства — 21 8000, для розничной продажи — 23 8720.

Требования по безопасности минеральных удобрений для жизни и здоровья населения, окружающей среды изложены в 3.2, 3.3, 3.4.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 20851.2—75 (ИСО 5316—77, ИСО 6598—85, ИСО 7497—84) Удобрения минеральные. Методы определения фосфатов

ГОСТ 20851.3—93 Удобрения минеральные. Методы определения массовой доли калия

ГОСТ 20851.4—75 Удобрения минеральные. Методы определения воды

ГОСТ 21560.0—82 Удобрения минеральные. Методы отбора и подготовки проб

ГОСТ 21560.1—82 Удобрения минеральные. Метод определения гранулометрического состава

ГОСТ 21560.2—82 Удобрения минеральные. Метод определения статической прочности гранул

ГОСТ 21560.5—82 Удобрения минеральные. Метод определения рассыпчатости

ГОСТ 23954—80 Удобрения минеральные. Правила приемки

ГОСТ 30181.1—94 Удобрения минеральные. Метод определения суммарной массовой доли азота в сложных удобрениях (в аммонийной и амидной формах с отгонкой аммиака)

ГОСТ 30181.2—94 Удобрения минеральные. Метод определения суммарной массовой доли азота в однокомпонентных удобрениях (в аммонийной и амидной формах без отгонки аммиака)

ГОСТ 30181.3—94 Удобрения минеральные. Метод определения массовой доли азота в удобрениях, содержащих азот в нитратной форме

ГОСТ 30181.4—94 Удобрения минеральные. Метод определения суммарной массовой доли азота, содержащегося в сложных удобрениях и селитрах в аммонийной и нитратной формах (метод Деварда)

Издание официальное

ГОСТ 30181.5—94 Удобрения минеральные. Метод определения массовой доли амидного азота в сложных удобрениях (спектрофотоколориметрический метод)

ГОСТ 30181.6—94 Удобрения минеральные. Метод определения массовой доли азота в солях аммония (в аммонийной форме формальдегидным методом)

ГОСТ 30181.7—94 Удобрения минеральные. Метод определения суммарной массовой доли азота в сложных удобрениях (в аммонийной и амидной формах гипохлоритным методом)

ГОСТ 30181.8—94 Удобрения минеральные. Метод определения массовой доли аммонийного азота в сложных удобрениях (хлораминовый метод)

ГОСТ 30181.9—94 (ИСО 5315—84) Удобрения минеральные. Метод определения массовой доли общего азота в сложных удобрениях (дистилляционный метод с восстановлением нитратного азота хромом и минерализацией органического азота)

ГОСТ 30182—94 Удобрения минеральные. Общие требования. Отбор проб

ГОСТ Р 51121—97 Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования

ОСТ 6-15-90.1—90 Товары бытовой химии. Приемка

ОСТ 6-15-90.2—90 Товары бытовой химии. Упаковка

ОСТ 6-15-90.3—90 Товары бытовой химии. Маркировка

ОСТ 6-15-90.4—90 Товары бытовой химии. Транспортирование и хранение

## 3 Общие технические требования

3.1 Удобрения минеральные должны изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативного или технического документа на конкретное минеральное удобрение, утвержденного в установленном порядке.

**3.2 Характеристики**

3.2.1 По физико-химическим свойствам минеральные удобрения должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Значение | Метод анализа |
|---|---|---|
| 1 Внешний вид | Должен соответствовать установленному при государственной регистрации | По 7.1 настоящего стандарта |
| 2 Массовая доля питательных веществ (азот, фосфор, калий), % | Должна соответствовать установленной при государственной регистрации | По ГОСТ 30181.1—ГОСТ 30181.9, ГОСТ 20851.2, ГОСТ 20851.3 |
| 3 Массовая доля микроэлементов (цинк, медь, марганец, бор, молибден, кобальт, железо), % | Должна соответствовать установленной при государственной регистрации | По 7.3 настоящего стандарта |
| 4 Массовая доля воды, % | Должна быть указана в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение | По ГОСТ 20851.4 |
| 5 Гранулометрический состав для гранулированных и порошковидных удобрений, % | Должен быть указан в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение | По ГОСТ 21560.1 |
| 6 Массовая доля примесей токсичных элементов, в том числе свинца, мышьяка, кадмия, % | Должна соответствовать установленной при государственной регистрации | По 7.6 настоящего стандарта |
| 7 Статическая прочность гранул, МПа (кгс/см$^2$) | 1,2 (12)—3,0 (30) | По ГОСТ 21560.2 |
| 8 Рассыпчатость для гранулированных и порошковидных удобрений, % | 100 | По ГОСТ 21560.5 |
| Примечание — Дополнительные требования и показатели, не влияющие на безопасность минеральных удобрений, не предусмотренные настоящим стандартом, указывают в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение. | | |

**3.3 Маркировка**

3.3.1 Маркировка должна быть указана в нормативном или техническом документе на конкретный вид минерального удобрения.

3.3.2 Маркировка минеральных удобрений, предназначенных для розничной продажи, — по ОСТ 6-15-90.3.

Информация для потребителя — по ГОСТ Р 51121.

3.3.3 В транспортной маркировке на конкретное минеральное удобрение должен быть указан номер государственной регистрации и регистрационный номер тарной этикетки.

**3.4 Упаковка**

3.4.1 Упаковка должна быть указана в нормативном или техническом документе на конкретный вид минерального удобрения.

3.4.2 Упаковка минеральных удобрений, предназначенных для розничной продажи, — по ОСТ 6-15-90.2.

## 4 Требования безопасности

4.1 Применение минеральных удобрений регламентируется [1].

4.2 В нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение должны быть указаны: класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007 и предельно допустимая концентрация (ПДК или ОБУВ) в воздухе рабочей зоны при производстве.

4.3 В зависимости от агрегатного состояния минерального удобрения в нормативном или техническом документе на конкретный вид минерального удобрения (в соответствии с ГОСТ 12.1.044) должны быть указаны его пожаровзрывоопасные характеристики: температуры воспламенения, самовоспламенения, разложения или тления; температура вспышки в открытом и закрытом тигле; температурные и/или концентрационные пределы распространения пламени; концентрационные пределы взрываемости пылевоздушных смесей.

При изготовлении и фасовке минеральных удобрений должны соблюдаться общие требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

В нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение должны быть указаны первичные средства пожаротушения, допустимые огнетушащие составы.

4.4 Изготовление и фасовку минеральных удобрений следует проводить при работающих общеобменной приточно-вытяжной и местной вентиляциях по ГОСТ 12.4.021, а также должны соблюдаться общие требования безопасности в соответствии с [2].

Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводят по методикам, разработанным и утвержденным в установленном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

4.5 При хранении, транспортировании и применении минеральных удобрений следует соблюдать нормы и правила по [3] и [4].

4.6 В нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение должны быть указаны средства защиты от отравления и первая доврачебная помощь при попадании минерального удобрения внутрь организма, в глаза, на кожу и в дыхательные пути и антидот.

4.7 В нормативном или техническом документе на конкретный вид минерального удобрения должны быть указаны сведения о способности минерального удобрения к образованию токсичных и пожаровзрывоопасных соединений в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ, а также порядок их обезвреживания и захоронения в соответствии с [5].

## 5 Требования охраны окружающей среды

5.1 В нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение должны быть указаны радиационная безопасность минерального удобрения [6] и метод ее проверки, а также правила охраны окружающей среды от вредного воздействия минеральных удобрений в соответствии с [4].

## 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 23954.

6.2 Правила приемки минеральных удобрений, предназначенных для розничной продажи, — по ОСТ 6-15-90.1.

В нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение должна быть указана масса партии или количество потребительских упаковок в партии.

6.3 Отбор проб — по ГОСТ 21560.0 и ГОСТ 30182.

6.4 Отбор проб минеральных удобрений, предназначенных для розничной продажи, — по ОСТ 6-15-90.1.

## 7 Методы анализа

**7.1 Определение внешнего вида**

Метод определения внешнего вида должен быть указан в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение.

**7.2 Определение массовой доли питательных веществ**

Определение массовой доли азота проводят по ГОСТ 30181.1—ГОСТ 30181.9 в зависимости от состава конкретного минерального удобрения.

Определение массовой доли фосфора проводят по ГОСТ 20851.2.

Определение массовой доли калия проводят по ГОСТ 20851.3.

В случае использования новых видов сырья метод определения массовой доли питательных веществ должен быть указан в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение.

**7.3 Определение массовой доли микроэлементов**

Метод определения массовой доли микроэлементов должен быть указан в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение.

**7.4 Определение массовой доли воды**

Массовую долю воды определяют по ГОСТ 20851.4.

В случае использования новых видов сырья метод определения массовой доли воды должен быть указан в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение.

**7.5 Определение гранулометрического состава**

Определение гранулометрического состава проводят по ГОСТ 21560.1.

**7.6 Определение массовой доли примесей токсичных элементов**

Метод определения массовой доли примесей токсичных элементов должен быть указан в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение.

**7.7 Определение статической прочности гранул**

Определение проводят по ГОСТ 21560.2.

**7.8 Определение рассыпчатости**

Определение проводят по ГОСТ 21560.5.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Условия транспортирования и хранения должны быть указаны в нормативном или техническом документе на конкретный вид минерального удобрения.

8.2 Транспортирование и хранение минеральных удобрений, предназначенных для розничной продажи, — по ОСТ 6-15-90.4.

## 9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие минеральных удобрений требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения минеральных удобрений со дня их изготовления должен быть указан в нормативном или техническом документе на конкретное минеральное удобрение.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

## Библиография

[1] Государственный Каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Госхимкомиссия, М

[2] Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию. Утверждены Министерством здравоохранения СССР 20.11.72

[3] Санитарные правила по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве. Утверждены Министерством здравоохранения СССР 13.04.73

[4] Правила охраны окружающей среды от вредного воздействия пестицидов и минеральных удобрений при их применении, хранении и транспортировке. Утверждены Минприроды Российской Федерации 20.12.95 № 521

[5] Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов (Санитарные правила). Утвержден Министерством здравоохранения СССР 17.06.85

[6] Нормы радиационной безопасности НРБ — 99

УДК 631.82:006.354 ОКС 65.080 Л15 ОКП 21 8000; 23 8720

Ключевые слова: удобрение минеральное, нормативный документ, технический документ, физико-химические свойства, безопасность

Редактор *Л.И.Нахимова*
Технический редактор *В.Н.Прусакова*
Корректор *Р.А.Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.05.2000. Подписано в печать 29.06.2000. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,65.
Тираж 327 экз. С 5454. Зак. 607.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

**к ГОСТ Р 51520—99 Удобрения минеральные. Общие технические условия**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 3.2.1. Таблица 1. Графа «Значение». Для показателя 7 | 1,2(12)—3,0(30) | 1,2(12)—30,0(300) |

(ИУС № 2 2003 г.)

gost.e-ecolog.ru