МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НИТРОФОСКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Е

БЗ 7—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 631.89 : 006.354 Группа Л15

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НИТРОФОСКА

Технические условия

Nitrophoska. Specifications

ГОСТ 11365—75

ОКП 21 8611 0100

Дата введения 01.01.77

Настоящий стандарт распространяется на нитрофоску — сложное азотно-фосфорно-калийное удобрение с соотношением питательных веществ N: P_2O_5 : K_2O = 1 : 1 : 1, изготовляемую для нужд народного хозяйства и экспорта.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а Нитрофоска должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.1. По физико-химическим показателям нитрофоска должна соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт ОКП 21 8611 0120	1-й сорт ОКП 21 8611 0130
1. Массовая доля общего азота (N), %, не менее	11	11
2. Массовая доля усвояемых фосфатов, %, не менее	10	10
3. Массовая доля водорастворимых фосфатов, %, не менее	6	6
4. Массовая доля калия, %, не менее	11	11
5. Массовая доля воды, %, не более	1,5	1,5
6. Гранулометрический состав		
Массовая доля гранул размером:		
менее 1 мм, %, не более	На момент отгрузки	
	1	3
от 1 до 4 мм, %, не менее	95	95
более 6 мм, %	0,0	0,0

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Е

© Издательство стандартов, 1975
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

Продолжение

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт ОКП 21 8611 0120	1-й сорт ОКП 21 8611 0130
для розничной торговли	Полностью проходит через сито диаметром 6 мм по ГОСТ 3826	
7. Статическая прочность гранул, МПа (кгс/см^2), не менее	3,0(30)	3,0(30)
8. Рассыпчатость, %	100	100

Примечания:

1. Массовую долю воды нормируют на момент приемки у потребителя.
2. Статическую прочность гранул и рассыпчатость для продукта, предназначенного для розничной торговли, не определяют.
3. Дополнительные требования к качеству нитрофоски, предназначенный для экспорта, должны соответствовать требованиям договора (контракта) поставщика с внешнеэкономической организацией или иностранным покупателем.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.2. Вид и тип кондиционирующих добавок устанавливается по согласованию с потребителем.
(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки нитрофоски для сельского хозяйства — по ГОСТ 23954, для розничной торговли — по нормативно-технической документации.

Масса партии для розничной торговли — не более 70 т.

2.2. Для проверки качества нитрофоски, предназначенной для розничной торговли, отбирают методом систематической выборки каждый тридцатый мешок, из которого отбирают каждый третий пакет. Допускается у изготовителя проводить отбор проб нитрофоски, предназначенной для розничной торговли, от движущегося потока механизированно или вручную методом систематической выборки из расчета 0,5 кг от 3—5 т продукта.

Для определения рассыпчатости от упакованного продукта отбирают по одному мешку из каждого четного ряда штабеля, но не менее 6 мешков.

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2.3. Определение статической прочности гранул на раздавливание и рассыпчатости изготовитель проводит не реже одного раза в квартал.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Отбор проб

3.1.1. Точечные пробы от неупакованного продукта из вагонов, автомашин, тракторных тележек, насыпей отбирают по ГОСТ 21560.0, п. 1.4. Масса точечной пробы не должна быть менее 200 г.

3.1.2. Точечные пробы от неупакованного продукта, находящегося в движении, отбирают по ГОСТ 21560.0, п. 1.3.

3.1.1, 3.1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

3.1.3. Точечные пробы от упакованного продукта отбирают по ГОСТ 21560.0, п. 1.5.
(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

3.1.4. Точечные пробы от упакованного продукта, предназначенного для розничной торговли, отбирают совком. Масса точечной пробы не должна быть менее 200 г.

3.1.5. Сокращение объединенных и получение средних проб проводят по ГОСТ 21560.0, разд. 2.

3.1.6. Отбор проб для определения рассыпчатости проводят по ГОСТ 21560.0, п. 1.7.

3.1.5, 3.1.6. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

3.2. Подготовка проб для анализа
(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2.1. Подготовку проб для анализа проводят по ГОСТ 21560.0, разд. 3. Среднюю пробу из одной ячейки делителя дополнительно сокращают механическим делителем или методом последовательного квартования до массы 30—50 г и растирают на механическом истирателе любого типа или в ступке до полного прохождения через сито с отверстиями размером 0,5 мм. Полученную пробу помещают в сухую плотно закрывающуюся банку и используют для химического анализа и определения воды.

Пробы из оставшихся ячеек делителя используют для ситового анализа и определения статической прочности гранул.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3. **(Исключен, Изм. № 4).**

3.4. Определение массовой доли общего азота — по ГОСТ 30181.4, разд. 4, со следующим дополнением: навеска нитрофоски должна составлять 1 г.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа ± 0,2 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

3.5. Определение массовой доли усвояемых фосфатов — по ГОСТ 20851.2, разд. 5, 8.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа ± 0,2 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

3.4, 3.5. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

3.6. Определение массовой доли водорастворимых фосфатов — по ГОСТ 20851.2, разд. 6, 8.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа ± 0,2 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

3.7. Определение массовой доли калия — по ГОСТ 20851.3, разд. 2 или 3. При разногласиях в оценке массовой доли калия анализ проводят по ГОСТ 20851.3, разд. 3.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа при определении по разд. 2 ГОСТ 20851.3 ± 0,2 %, при определении по разд. 3 ГОСТ 20851.3 ± 0,4 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

3.8. Определение массовой доли воды — по ГОСТ 20851.4, разд. 1.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа ± 0,1 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

3.6—3.8. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).**

3.9. Гранулометрический состав определяют по ГОСТ 21560.1. При этом для испытания используют пробу, приготовленную по п. 3.2.1.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.10. Статическую прочность гранул определяют по ГОСТ 21560.2.

Абсолютная случайная погрешность результата испытаний ±0,08 МПа (0,8 кгс/см^2).

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3.11. Рассыпчатость определяют по ГОСТ 21560.5.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.12. Результаты определения массовых долей общего азота, усвояемых и водорастворимых фосфатов, калия, гранулометрического состава, статической прочности гранул в кгс/см^2, рассыпчатости округляют до целых чисел, массовой доли воды и статической прочности гранул в мегапаскалях — до первого десятичного знака.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Нитрофоску транспортируют насыпью или в упакованном виде.

Нитрофоску упаковывают в бумажные пяти-, шестислойные мешки марок БМ, ПМ, БМП, ВМБ, ВМП по ГОСТ 2226, в полиэтиленовые мешки марок М8—0,220, М9—0,220, М10—0,220, М12—0,220, М13—0,220 по ГОСТ 17811, в аналогичные импортные мешки из полимерных материалов по прочности не ниже предусмотренных в настоящем стандарте массой нетто не более 50 кг с допускаемым отклонением ± 1 кг, в контейнеры разового использования типов МКР-1,0С, МКР-1,0М или в оборотные контейнеры типа МКО-1,0 С массой нетто не более 1 т.

Масса мешков одной партии должна быть одинаковой.

Нитрофоску, отправляемую в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должны упаковывать, маркировать, транспортировать и хранить в соответствии с требованиями ГОСТ 15846.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

4.2. Для розничной торговли нитрофоску упаковывают в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 или в пленочные пакеты для сыпучей химической продукции. Масса нетто пакетов — от 1 до 3 кг.

Допускаемые отклонения массы — ± 3 %.

Упаковка продукции и ее художественное оформление должны соответствовать образцам-эталонам, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

4.3. Пакеты с нитрофоской для розничной торговли дополнительно упаковывают в бумажные мешки марок БМ, ПМ, БМП, ВМБ, ВМП по ГОСТ 2226 или в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811.

Масса нетто вторичной упаковки должна быть не более 15 кг.

4.3а. Полиэтиленовые мешки, пакеты и контейнеры должны быть заварены, бумажные мешки зашиты машинным способом.

4.2—4.3а. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

4.4. Температура продукта перед отгрузкой насыпью и затариванием не должна быть более 40 °С.

4.5. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» (на мешки), знака опасности по ГОСТ 19433 (класс 9, подкласс 9.1, классификационный шифр 9133, черт. 9) и серийного номера ООН 2071.

Кроме того, на транспортную тару наносится маркировка, содержащая следующие данные, характеризующие продукцию:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование продукта;

дату изготовления (месяц, год) и номер партии;

массовые доли общего азота, усвояемых фосфатов, водорастворимых фосфатов и калия;

массу нетто;

обозначение настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

4.5а. Транспортная тара с нитрофоской, предназначенной для розничной торговли, дополнительно к вышеуказанной маркировке должна содержать следующие данные, характеризующие продукцию:

назначение продукта;

срок годности (не ограничен) и условия хранения;

количество упаковочных единиц;

гарантийный срок хранения.

На полиэтиленовые мешки маркировку наносят печатным способом или вкладывают этикетку внутрь мешка. На бумажные мешки маркировку наносят печатным способом или приклеивают ярлык. На контейнеры маркировку наносят печатным способом или вкладывают этикетку в карман контейнера.

Для розничной торговли допускается бумажный или полиэтиленовый ярлык с указанной маркировкой приклеивать, пришивать или приваривать к поверхности мешка или заваривать вместе с горловиной полиэтиленового мешка.

При использовании полиэтиленовых мешков с маркировочными данными, нанесенными методом печати, допускается номер партии и дату изготовления наносить методом горячего тиснения, штемпелевания или прокалывания.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.6. На пакеты с нитрофоской, предназначенной для розничной торговли, наносят следующие маркировочные данные:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование продукта;

массу нетто;

массовые доли питательных веществ в соответствии с настоящим стандартом;

обозначение настоящего стандарта;

манипуляционный знак «Беречь от влаги»;

срок годности (не ограничен);

краткую инструкцию по применению удобрения.

Маркировка должна быть четкой и красочно оформленной, не должна стираться от механических воздействий, текст должен быть легко читаемым.

На полиэтиленовые пакеты маркировка наносится типографским способом.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

4.7. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.8. Нитрофоску транспортируют железнодорожным, автомобильным, морским и речным транспортом в соответствии с правилами, действующими на указанных видах транспорта.

Насыпью нитрофоску транспортируют в специальных саморазгружающихся вагонах, автомобилях и тракторных тележках, оборудованных пологом, полностью закрывающим кузов.

Допускается транспортировать нитрофоску насыпью в подвижном составе по согласованию между изготовителями, потребителями и транспортными организациями до 01.01.93, предусмотрев меры, исключающие просыпание продукта.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

4.8.1. Нитрофоску, упакованную в мешки, транспортируют железнодорожным, морским и речным транспортом в крытых транспортных средствах, а также в автомобилях и тракторных тележках, оборудованных пологом, полностью закрывающим кузов.

Транспортирование нитрофоски, упакованной в мешки, должно проводиться в пакетированном виде в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Размеры пакетов — по ГОСТ 24957, средства скрепления — по ГОСТ 21650, формирование на плоских поддонах — по ГОСТ 26663.

Допускается по согласованию с потребителем нитрофоску, упакованную в мешки, транспортировать в непакетированном виде, кроме продукта, транспортируемого морским и речным транспортом.

4.8.2. Нитрофоску, упакованную в мягкие специализированные контейнеры, транспортируют в полувагонах, на палубных судах морского и речного флота, в автомобилях и тракторных тележках.

По железной дороге упакованную продукцию транспортируют повагонными отправками с погрузкой и выгрузкой на подъездных путях грузоотправителя (грузополучателя) в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными МПС СССР. Контейнеры типа МКР-1,0М транспортируются без перевалок.

4.8.3. Транспортирование и хранение нитрофоски, предназначенной для розничной торговли, — по нормативно-технической документации.

Вид отправки продукта по железной дороге — повагонный.

4.8.4. Упаковка, маркировка и транспортирование продукта, предназначенного для экспорта, должны соответствовать требованиям договора (контракта) поставщика с внешнеэкономической организацией или иностранным покупателем.

4.8.1—4.8.4. **(Введены дополнительно, Изм. № 4).**

4.9. Нитрофоску хранят в закрытых сухих складских помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков и грунтовых вод.

Нитрофоску у потребителя хранят в секциях или кучах массой не более 5000 т, разделенных воздушным пространством или стенками, толщина которых обеспечивает достаточно медленную передачу тепла от разлагающегося удобрения в соседний отсек.

Запрещается хранение нитрофоски в одном помещении с простым и двойным суперфосфатами, 40 %-ной калийной смешанной солью, известняковыми материалами, а также с горючими веществами и обтирочным материалом.

При хранении упакованной нитрофоски у потребителя высота штабеля должна быть не более 10 рядов, высота насыпей — не более 3 м.

Срок хранения не ограничен.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие нитрофоски требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.2. Гарантийный срок хранения нитрофоски — 9 мес со дня изготовления. Гарантийный срок хранения нитрофоски для розничной торговли — 24 мес со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Нитрофоска не токсична, взрывобезопасна, относится к классу пожароопасных горючих веществ. По ГОСТ 12.1.005 предельно допустимая концентрация пыли нитрофоски в воздухе рабочей зоны — 5 мг/м^3, класс опасности 3.

Нитрофоска имеет склонность к сигарообразному горению от локальных источников нагревания, имеющих температуру выше 110 °С.

Температура самовоспламенения аэрогеля нитрофоски при влажности 0,6 % составляет для

фракции от 0,25 до 0,5 мм 510 °С (500 °С — отказ), для фракции менее 0,25 мм 460 °С (450 °С — отказ).

При повышенных температурах нитрофоска склонна к тепловому самонагреванию и самовозгоранию. Условия теплового самовозгорания нитрофоски — зависимость температуры самовозгорания (t, °С) от времени нагревания (τ, ч) и удельной поверхности (S, $м^{-1}$) — подчиняются уравнениям:

$$\lg t = 1{,}965 + 0{,}045 \lg S;$$

$$\lg t = 2{,}238 - 0{,}027 \lg \tau.$$

Тушение горящей нитрофоски следует проводить водой, подаваемой из лафетных установок.

Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и требования к методикам и средствам измерения — по ГОСТ 12.1.005.

Общие требования безопасности на предприятиях, производственная деятельность которых связана с вредными веществами, содержащимися в сырье и продуктах, — по ГОСТ 12.1.007.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

6.2. При хранении и транспортировании нитрофоски, упакованной и отгружаемой насыпью, необходимо исключить возможность контакта удобрения с любыми источниками, имеющими температуру выше 110 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6.3. Работающие с нитрофоской обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.103 и отраслевыми нормами.

Пыль нитрофоски вызывает раздражение верхних дыхательных путей.

Для защиты органов дыхания используют респираторы типа «Лепесток» и «УК-2».

(Измененная редакция, Изм. № 4).

6.4. Все работы с нитрофоской, а также хранение и транспортирование должны проводиться в соответствии с санитарными правилами по хранению, транспортированию и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве, утвержденными Министерством здравоохранения СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Инструкция по применению нитрофоски, предназначенной для розничной торговли

Нитрофоска —сложное азотно-фосфорно-калийное удобрение, питательные элементы которого хорошо усваиваются растениями. Используется на всех типах почв и под все культуры для основного внесения. На тяжелых почвах нитрофоску лучше всего вносить осенью и заделывать глубоко в почву, на легких песчаных и супесчаных почвах — весной с менее глубокой заделкой.

Нитрофоску можно применять и для подкормки.

Способ применения. При перекопке почвы поздней осенью или весной под картофель и овощные культуры вносят 60—90 г нитрофоски на 1 $м^2$, для подкормки — 30—40 г на 1 $м^2$.

Под плодово-ягодные культуры нитрофоску рекомендуется вносить весной во время обработки приствольных кругов и междурядий ягодников по 60—80 г на 1 $м^2$.

При подкормах надо следить, чтобы семена, клубни и корни не соприкасались с удобрением.

1 чайная ложка вмещает 5 г, 1 столовая ложка — 15 г, 1 стакан (200 $см^3$) — 200 г нитрофоски.

Удобрение следует хранить в сухом месте, не доступном для детей и животных, отдельно от пищевых продуктов.

После работы следует тщательно вымыть руки.

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Введено дополнительно, Изм. № 4).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством по производству минеральных удобрений СССР**

РАЗРАБОТЧИКИ

И.М. Кувшинников, А.В. Кононов, В.А. Фейрабент, Т.Ф. Абашкина, Е.Ж. Нахимовская, В.Н. Терехова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 03.09.75 № 2319**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 11365—65**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 12.1.005—88	6.1	ГОСТ 20851.3—93	3.7
ГОСТ 12.1.007—76	6.1	ГОСТ 20851.4—75	3.8
ГОСТ 12.4.103—83	6.3	ГОСТ 21560.0—82	3.1.1; 3.1.2; 3.1.3;
ГОСТ 2226—88	4.1; 4.3		3.1.5; 3.1.6; 3.2.1
ГОСТ 3826—82	1.1	ГОСТ 21560.1—82	3.9
ГОСТ 10354—82	4.2	ГОСТ 21560.2—82	3.10
ГОСТ 14192—96	4.5	ГОСТ 21560.5—82	3.11
ГОСТ 15846—79	4.1	ГОСТ 23954—80	2.1
ГОСТ 17811—78	4.1; 4.3	ГОСТ 24597—81	4.10
ГОСТ 19433—88	4.5	ГОСТ 26663—85	4.10
ГОСТ 20851.2—75	3.5; 3.6	ГОСТ 30181.4—94	3.4

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в октябре 1980 г., сентябре 1985 г., марте 1988 г., декабре 1990 г. (ИУС 12—80, 12—85, 5—88, 4—91)**

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 09.02.99. Подписано в печать 03.03.99. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,83.
Тираж 000 экз. С2159. Зак. 185.

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

gost.e-ecolog.ru