

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ГРУНТОВКА ГФ-021

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2006

ГРУНТОВКА ГФ-021

Технические условия

ГОСТ  
25129—82

Primer ГФ-021. Specifications

МКС 87.040  
ОКП 23 1213 1458

Дата введения **01.01.83**

Настоящий стандарт распространяется на грунтовку ГФ-021, представляющую собой суспензию пигментов и наполнителей в алкидном лаке с добавлением растворителей, сиккатива и стабилизирующих веществ.

Грунтовка предназначена для грунтования металлических и деревянных поверхностей под покрытия различными эмалями.

Пленка грунтовки устойчива к изменению температуры от минус 45 до 60 °С.

Стандарт не распространяется на грунтовку для сельхозтехники.

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

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Грунтовка ГФ-021 должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Грунтовку ГФ-021 наносят на поверхность методом пневматического и безвоздушного распыления, распылением в электрополе, струйным обливом, окунанием, кистью.

1.3. Перед применением грунтовку разбавляют до рабочей вязкости сольвентом (ГОСТ 10214 или ГОСТ 1928), ксилолом (ГОСТ 9949 или ГОСТ 9410), или смесью одного из указанных растворителей с уайт-спиритом (нефрас-СЧ-155/200) по ГОСТ 3134 в соотношении по массе 1:1.

Для окраски изделий распылением в электрополе грунтовку разбавляют разбавителем РЭ-4В (ГОСТ 18187).

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.4. Грунтовка должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Цвет пленки грунтовки	Красно-коричневый, оттенок не нормируется	По п. 4.3
2. Внешний вид пленки	После высыхания пленка должна быть ровной, однородной, матовой или полуглянцевой	По п. 4.3
3. Условная вязкость при (20,0 ± 0,5) °С по вискозиметру ВЗ-4, с, не менее	45	По ГОСТ 8420

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1982  
© Стандартиформ, 2006

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
4. Степень разбавления грунтовки растворителем, %, не более	20	По п. 4.4
5. Массовая доля нелетучих веществ, %	54—60	По ГОСТ 17537, разд. 1 и п. 4.5 настоящего стандарта
6. Степень перетира, мкм, не более	40	По ГОСТ 6589
7. Время высыхания до степени 3, не более при (105 ± 5) °С, мин (20 ± 2) °С, ч	35 24	По ГОСТ 19007
8. Твердость пленки по маятниковому прибору М-3, условные единицы, не менее	0,35	По ГОСТ 5233
9. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	По ГОСТ 6806
10. Прочность пленки при ударе на приборе типа У-1, см, не менее	50	По ГОСТ 4765
11. Адгезия пленки, баллы, не более	1	По ГОСТ 15140, разд. 2
12. Стойкость пленки к статическому воздействию 3 %-ного раствора хлористого натрия, ч, не менее	24	По ГОСТ 9.403, разд. 2 и п. 4.7 настоящего стандарта
13. Способность пленки шлифоваться	Пленка при шлифовании должна образовывать ровную поверхность и не засаливать шкурку	По п. 4.8
14. Стойкость пленки к действию нитроэмали	Не должно быть отслаивания, сморщивания, растрескивания пленки нитроэмали, нанесенной на грунтовку	По п. 4.9
15. Стойкость пленки к статическому воздействию минерального масла при (20 ± 2) °С, ч, не менее	48	По ГОСТ 9.403, разд. 2 и п. 4.10 настоящего стандарта
16. Расслаивание, мл, не более	5	По п. 4.11

**Примечание.** Допускается образование легкоразмешиваемого осадка при хранении, а также увеличение степени разбавления грунтовки, если после тщательного размешивания и разбавления грунтовка отвечает требованиям настоящего стандарта.

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

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Грунтовка ГФ-021 является легковоспламеняющимся и токсичным материалом, что обусловлено свойствами растворителей, входящих в состав грунтовки (табл. 2).

Пары растворителей, входящие в состав грунтовки, оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, дыхательных путей и кожные покровы.

Т а б л и ц а 2

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м <sup>3</sup>	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Ксилол	50	Не ниже 24	Не выше 450	1,0—6,0	3
Сольвент	50	22—36	464—535	1,02	4
Уайт-спирит (нефрас-СЧ-155/200)	100	33	270	1,4—6,0	4

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.2. При производстве, применении, испытании грунтовки должны соблюдаться требования пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005.

2.3. Все работы, связанные с изготовлением, применением и испытанием грунтовки, должны производиться в цехах, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.005.

2.4. Меры предосторожности: герметизация производственного оборудования, обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011.

2.5. Покрытие грунтовкой после высыхания не оказывает вредного воздействия на организм человека.

2.6. Контроль за состоянием воздушной среды — по ГОСТ 12.1.007 и ГОСТ 17.2.3.02.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1.

3.2. Показатели 8, 10, 12, 13, 15 табл. 1 изготовитель определяет периодически в каждой двадцатой партии.

3.1, 3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.

#### 4.2. Подготовка к испытанию

Пластинки для нанесения грунтовки готовят по ГОСТ 8832, разд. 3.

Твердость пленки определяют на стекле для фотографических пластинок  $9 \times 12-1,2$  по ТУ 6—43—0205133—03.

Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной жести по НТД, размером  $20 \times 150$  мм, толщиной 0,25—0,28 мм.

Остальные показатели определяют на пластинках из стали марок 08 кп и 08 пс по ГОСТ 16523, размером  $70 \times 150$  мм, толщиной 0,8—0,9 мм.

Условную вязкость, степень разбавления, массовую долю нелетучих веществ и степень перетира определяют в неразбавленной грунтовке.

При определении остальных показателей грунтовку тщательно перемешивают, разбавляют до вязкости 22—24 с по вискозиметру типа ВЗ-4 с диаметром сопла  $(4,000 \pm 0,015)$  мм при  $(20,0 \pm 0,5)$  °С сольвентом или ксилолом, фильтруют через сито с сеткой № 01—05 (ГОСТ 6613) и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки.

При определении стойкости пленки к статическому воздействию 3 %-ного раствора хлористого натрия и минерального масла грунтовку наносят в два слоя с обеих сторон пластинки.

Сушка каждого слоя при  $(105 \pm 5)$  °С — в течение 35 мин.

При определении остальных показателей грунтовку наносят в один слой.

Сушка однослойной пленки при  $(105 \pm 5)$  °С — в течение 35 мин.

Толщина однослойной высушенной пленки должна быть 15—20 мкм, двухслойной — 30—40 мкм.

После сушки, перед испытанием пластинки выдерживают 3 ч при  $(20 \pm 2)$  °С.

4.1, 4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3. Цвет и внешний вид пленки грунтовки определяют визуально при естественном рассеянном свете.

#### 4.4. Определение степени разбавления грунтовки растворителем

120—130 г грунтовки взвешивают с погрешностью не более 0,1 г и разбавляют сольвентом или ксилолом до вязкости 22—24 с по вискозиметру типа ВЗ-4 с диаметром сопла  $(4,000 \pm 0,015)$  мм при  $(20,0 \pm 0,5)$  °С.

Степень разбавления ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где  $m$  — масса грунтовки, г;

$m_1$  — масса растворителя, израсходованная для разбавления грунтовки, г.

4.5. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537.

Навеску массой  $(2,0 \pm 0,2)$  г помещают в сушильный шкаф и выдерживают при температуре  $(140 \pm 2)$  °С. Первое взвешивание проводят через 1 ч, последующие — через каждые 30 мин до постоянной массы.

Допускается определение массовой доли нелетучих веществ под инфракрасной лампой при температуре  $(142 \pm 2)$  °С. При разногласиях в оценке данного показателя окончательным результатом является определение в сушильном шкафу.

4.4, 4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.6. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.7. **Стойкость пленки к статическому воздействию 3 %-ного раствора хлористого натрия**

Перед осмотром образцы выдерживают на воздухе при  $(20 \pm 2)$  °С в течение 1 ч, затем осматривают невооруженным глазом.

4.8. **Определение способности пленки грунтовки шлифоваться**

Пластинку с высушенной пленкой, подготовленной по п. 4.2, шлифуют шлифовальной шкуркой с зернистостью 4—5 по ГОСТ 6456 или ГОСТ 10054.

4.7, 4.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.9. **Определение стойкости пленки к действию нитроэмали**

На пленку грунтовки, подготовленную по п. 4.2, через 10 мин после сушки наносят краскораспылителем три слоя эмали НЦ-11 (ГОСТ 9198) или НЦ-25 (ГОСТ 5406).

Каждый слой нитроэмали сушат при  $(20 \pm 2)$  °С в течение 10 мин.

Толщина каждого слоя эмали должна быть 20—25 мкм.

Пленка эмали не должна отслаиваться, сморщиваться, растрескиваться.

4.10. **Стойкость пленки к статическому воздействию минерального масла**

Пластинку после испытания выдерживают на воздухе при  $(20 \pm 2)$  °С в течение 2 ч и проводят осмотр невооруженным глазом.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.11. **Определение расслаивания**

Стекланный градуированный цилиндр 2—100 по ГОСТ 1770 заполняют разбавленной грунтовкой до метки 100 см<sup>3</sup> и оставляют в состоянии покоя при температуре  $(20 \pm 2)$  °С на 24 ч, после чего определяют объем отделившегося слоя в верхней части цилиндра.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка — по ГОСТ 9980.3, группа 5.

5.2. Маркировка — по ГОСТ 9980.4.

Назначение, способ применения и меры предосторожности при обращении с грунтовкой для розничной торговли указаны в обязательном приложении.

5.3. Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.5. На транспортную тару должны быть дополнительно нанесены знак опасности по ГОСТ 19433, класс 3, черт. 3, классификационный шифр 3313 и манипуляционный знак «Герметичная упаковка» по ГОСТ 14192.

Разд. 5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие грунтовок требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, транспортирования.

6.2. Гарантированный срок хранения грунтовки ГФ-021 — шесть месяцев со дня изготовления.

**Назначение, меры предосторожности, способ применения грунтовки ГФ-021,  
предназначенной для розничной торговли**

Грунтовка ГФ-021 предназначается для окрашивания металлических и деревянных поверхностей под покрытия различными эмалями.

Перед применением грунтовку тщательно перемешивают, при необходимости разбавляют растворителями РС-2, 649, 650.

Окрашиваемая поверхность должна быть обработана шлифовальной шкуркой и обезжирена растворителем.

При нанесении грунтовки на старое покрытие последнее должно быть прошлифовано и промыто растворителем. Грунтовку наносят кистью или краскораспылителем. Время высыхания однослойного покрытия при температуре  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$  — 24 ч.

Расход грунтовки — 60—100 г/м<sup>2</sup> на однослойное покрытие.

Грунтовку следует хранить в плотно закрытой таре, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей.

Беречь от огня.

Если при хранении на поверхности грунтовки образуется пленка, перед употреблением ее следует удалить, а грунтовку тщательно размешать.

При проведении окрасочных работ, а также после их окончания необходимо тщательно проветрить помещение. Для защиты рук применяют резиновые перчатки.

**(Введено дополнительно, Изм. № 1).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.02.82 № 526
3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.403—80	1.4	ГОСТ 9410—78	1.3
ГОСТ 12.1.007—76	2.6	ГОСТ 9949—76	1.3
ГОСТ 12.3.005—75	2.2; 2.3	ГОСТ 9980.1—86	3.1
ГОСТ 12.4.011—89	2.4	ГОСТ 9980.2—86	4.1
ГОСТ 17.2.3.02—78	2.6	ГОСТ 9980.3—86	5.1
ГОСТ 1770—74	4.11	ГОСТ 9980.4—86	5.2
ГОСТ 1928—79	1.3	ГОСТ 9980.5—86	5.3
ГОСТ 3134—78	1.3	ГОСТ 10054—82	4.8
ГОСТ 4765—73	1.4	ГОСТ 10214—78	1.3
ГОСТ 5233—89	1.4	ГОСТ 14192—96	5.3
ГОСТ 5406—84	4.9	ГОСТ 15140—78	1.4
ГОСТ 6456—82	4.8	ГОСТ 16523—97	4.2
ГОСТ 6589—74	1.4	ГОСТ 17537—72	1.4, 4.5
ГОСТ 6613—86	4.2	ГОСТ 18187—72	1.3
ГОСТ 6806—73	1.4	ГОСТ 19007—73	1.4
ГОСТ 8420—74	1.4	ГОСТ 19433—88	5.3
ГОСТ 8832—76	4.2	ТУ 6—43—0205133—03—91	4.2
ГОСТ 9198—83	4.9		

4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)
5. ИЗДАНИЕ (апрель 2006 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1987 г., июне 1989 г. (ИУС 9—87, 10—89)

Редактор *Л.В. Коретникова*  
 Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
 Корректор *Н.Л. Рыбалко*  
 Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 25.05.2006. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
 Печать офсетная. Усл. печл. 0,93. Уч.-издл. 0,60. Тираж 147 экз. Зак. 363. С 2881

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
 www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru  
 Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.  
 Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.