ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГРУНТОВКА В-МЛ-0143

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 24595—81

Издание официальное

БЗ 7—92

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 667.638.2 : 006.354 Группа Л25

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГРУНТОВКА В-МЛ-0143

Технические условия

Primer B-МЛ-0143. Specifications

ГОСТ 24595—81

ОКП 23 1263 0502 06

Дата введения 01.01.82

Настоящий стандарт распространяется на водоразбавляемую грунтовку В-МЛ-0143, представляющую собой суспензию пигментов и наполнителей в алкидном лаке и растворе водоразбавляемых отверждающих смол с добавлением растворителей и поверхностно-активных веществ.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Грунтовку наносят на поверхность окунанием, струйным обливом, методом пневматического и безвоздушного распыления.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Грунтовка В-МЛ-0143 должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. **(Исключен, Изм. № 2).**

1.3. До рабочей вязкости грунтовку разбавляют дистиллированной водой по ГОСТ 6709—72 или обессоленной водой.

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

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981
© Издательство стандартов, 1993
Переиздание с изменениями

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Цвет пленки	Черный, оттенок не нормируется	По п. 4.3
2. Внешний вид пленки	После высыхания пленка должна быть гладкой, однотонной, матовой или полуматовой, без кратеров, потеков и посторонних включений	По п. 4.3
3. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или температуре (20,0±0,5) °С, с	45—80	По ГОСТ 8420—74 и п. 4.4а настоящего стандарта
4. Массовая доля нелетучих веществ, %	53±3	По ГОСТ 17537—72 и п. 4.4 настоящего стандарта
5. Величина pH	8,3±0,3	По п. 4.5
6. Степень перетира, мкм, не более	30	По ГОСТ 6589—74
7. Время высыхания при (180±2) °С до степени 3, мин, не более	30	По ГОСТ 19007—73
8. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	По ГОСТ 6806—73
9. Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее:		По ГОСТ 5233—89
типа М-3	0,5	
типа ТМЛ (маятник А)	0,25	
10. Адгезия пленки, баллы, не более	2	По ГОСТ 15140—78, разд. 4
11. Прочность пленки при ударе, см, не менее	50	По ГОСТ 4765—73
12 Стойкость пленки к статическому воздействию бензина при температуре (20±2) °С, мин, не менее	15	По ГОСТ 9.403—80, разд. 2 и п. 4.7 настоящего стандарта
13. Стойкость пленки к статическому воздействию индустриального масла при температуре (20±2) °С, ч, не менее	3	По ГОСТ 9.403—80, разд. 2 и п. 4.8 настоящего стандарта
14. Стойкость пленки к статическому воздействию воды при (20±2) °С, ч, не менее	400	По ГОСТ 9.403—80, разд. 2 и п. 4.9 настоящего стандарта
15 Стойкость пленки к статическому воздействию повышенной влажности при температуре (40±2) °С, ч, не менее	240	По п. 4.10

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
16. Стойкость пленки к распространению коррозии от надреза при воздействии 5%-ного соляного тумана при температуре (35±2) °С в течение 240 ч, мм, не более	2	По ГОСТ 9.401—89, разд. 2 и п. 4.11 настоящего стандарта
17. Морозостойкость пленки при минус (40±3) °С, ч, не менее	200	По п. 4.12
18. Степень стекания, см, не менее	3	По п. 4.13

Примечания:

1. Допускается увеличение нормы условной вязкости грунтовки при хранении, если при разбавлении до вязкости, указанной в подпункте 2 табл. 1, грунтовка соответствует требованиям настоящего стандарта.

2. Норма по показателю 9 при определении твердости по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А) не является браковочной до 01.01.93. Норма твердости по прибору типа М-3 действует до 01.01.93.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Грунтовка В-МЛ-0143 является токсичным и легковоспламеняющимся продуктом, что обусловлено свойствами компонентов, входящих в ее состав (табл. 2).

Таблица 2

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Бутанол	10	34	345	1,7—12,0	3
Бутилцеллозольв	—	73—74	244	2,6—15.7	—
Бутилкарбитол	—	97,8	244	2,3—16,4	—
Диацетоновый спирт	100	66	603	—	4
Диметилэтаноламин	5	38	225	—	3
Соединения хрома	0,01	—	—	—	1

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Пары растворителей, входящих в состав грунтовки, оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, дыхательные пути и кожу, при высоких концентрациях обладают наркотическим действием.

Бутилкарбитол, диметилэтаноламин обладают слабым наркотическим и раздражающим действием.

Большая запыленность сажей и хромовокислым стронцием вызывает заболевания органов дыхания и пищеварения.

2.3. Меры предосторожности при производстве и применении грунтовки: герметизация производственного оборудования, местная и общая вентиляция, обеспечение работников цехов специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты.

2.4. При производстве, применении, испытании грунтовки должны соблюдаться требования пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.1.004—91, ГОСТ 12.3.005—75.

2.5. Все работы, связанные с изготовлением, применением и испытанием грунтовки, должны проводиться в помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами. Для тушения пожара применяют песок, кошму, огнетушители марки ОП-5, углекислотные установки, тонкораспыленную воду.

2.6. Лица, связанные с изготовлением, применением и испытанием грунтовки, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011—89.

2.7. Контроль за состоянием воздушной среды — по ГОСТ 12.1.007—76 и ГОСТ 17.2.3.02—78.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1—86.

3.2 Нормы по показателям 12, 13, 14, 15, 17 табл. 1 изготовитель не определяет, т. к. они гарантированы рецептурой грунтовки.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3. Норму по показателю 16 табл. 2 изготовитель определяет в каждой пятидесятой партии, по показателю 18 — в каждой десятой партии.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний изготовитель проверяет каждую партию до получения удовлетворительных результатов испытаний не менее чем на трех партиях подряд.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

4.2. Подготовка к испытанию

Пластинки для нанесения грунтовки подготовляют по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной полированной жести, размером 20×150 мм, толщиной 0,25—0,32 мм по ГОСТ 13345—85.

Твердость пленки определяют на стеклянных пластинах специального назначения размером 90×120 мм и толщиной 1,2 мм по ТУ 21—0284461—058—90.

Стойкость пленки к распространению коррозии от надреза определяют на пластинках из холоднокатаного проката марки 08Ю по ГОСТ 9045—80 размером 70×150 мм толщиной 0,8—0,9 мм. Остальные показатели определяют на пластинках из стали марки 08кп по ГОСТ 16523—89 или холоднокатаного проката по ГОСТ 9045—80 размером 70×150 мм толщиной 0,8—0,9 мм.

При разногласиях в оценке физико-механических свойств пленки грунтовки за окончательный принимают результат определения на пластинках из стали марки 08кп.

При испытании на стойкость пленки к статическому воздействию воды, повышенной влажности, морозостойкости, стойкости к распространению коррозии от надреза применяют стальные пластинки, предварительно фосфатированные составом Бондер-132 или КФ-12. При разногласиях в оценке за окончательный принимают результат определения на пластинках, фосфатированных составом Бондер-132, фосфатирование пластинок проводят по ГОСТ 9.402—80, табл. 4, схема 6.

Перед испытанием края пластинок с покрытием грунтовки защищают эмалью ЭП-51 по ГОСТ 9640—85 или другими материалами, обеспечивающими антикоррозионную защиту.

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

При определении остальных показателей грунтовку фильтруют через сито с сеткой номеров 01—05 (ГОСТ 6613—86) и разбавляют до рабочей вязкости 28—33 с по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (или ВЗ-4) при температуре (20,0±0,5) °С дистиллированной водой по ГОСТ 6709—72 или обессоленной водой.

При определении величины pH исходную грунтовку разбавляют дистиллированной водой 1 : 1 по массе.

Испытания грунтовки проводят через 30 мин после разбавления до рабочей вязкости (после выхода пузырьков воздуха).

При определении времени высыхания, эластичности пленки при изгибе, твердости, адгезии, прочности пленки при ударе грунтовку наносят методом налива в один слой.

При определении остальных показателей грунтовку наносят в один слой методом окунания.

Для определения показателей «цвет» и «внешний вид» допускается нанесение грунтовки в один слой методом налива.

Окрашенные пластинки ставят под углом 45° и выдерживают в течение 30 мин при (20±2) °С для стекания избытка грунтовки.

Покрытие сушат в течение 30 мин при (180±2) °С.

После сушки перед испытанием на стойкость пленки к статическому воздействию воды, повышенной влажности, морозостойкости образцы выдерживают 24 ч при температуре 15—30 °С, стойкости пленки к распространению коррозии от надреза — не более 48 ч при температуре 15—30 °С, по остальным показателям — 3 ч при температуре (20±2) °С.

Толщина однослойного покрытия должна быть (16±4) мкм.

Толщину покрытия определяют микрометром или другим средством измерения толщины с погрешностью измерения ±3 мкм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

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

Испытуемые образцы должны находиться в одной плоскости на расстоянии 30—50 см от глаз наблюдателя.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537—72 в термостате при (125±2) °С в течение 1 ч. Масса навески 1,80—2,20 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.4а. Условную вязкость определяют по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (или ВЗ-4) при температуре (20,0±0,5) °С.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.5. Величину pH определяют лабораторным PH-метром или другим аналогичным прибором по инструкции, приложенной к прибору.

4.6. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.7. Стойкость пленки к статическому воздействию бензина определяют по ГОСТ 9.403—80 с применением бензина марки А-72, А-76 или АИ-93 по ГОСТ 2084—77. По окончании испытания образцы выдерживают на воздухе в течение 2 ч при (20±2) °С. Допускается незначительное посветление пленки.

Покрытие осматривают невооруженным глазом.

4.8. Стойкость пленки к статическому воздействию индустриального масла определяют по ГОСТ 9.403—80, с применением масла марок И-12А или И-20А÷50А по ГОСТ 20799—75. Осмотр пленки осуществляют после полного удаления следов масла и выдержки на воздухе в течение 2 ч при (20±2) °С. Допускается незначительное посветление пленки.

Покрытие осматривают невооруженным глазом.

4.9. Стойкость пленки к статическому воздействию воды определяют по ГОСТ 9.403—80. После испытания пленку выдерживают на воздухе в течение 1 ч при (20±2) °С. Допускается незначительное посветление пленки.

Покрытие осматривают невооруженным глазом.

4.10. При определении стойкости пленки к статическому воздействию повышенной влажности образцы, подготовленные по п. 4.2, помещают в камеру влаги по ГОСТ 9.401—91 или другую, обеспечивающую поддержание температуры (40±2) °С и относительной влажности воздуха (97±3) %, и выдерживают в течение времени, указанного в п. 14 табл. 1. После окончания испытания, пластинки высушивают фильтровальной бумагой и проводят осмотр. Допускается незначительное посветление пленки.

Покрытие осматривают невооруженным глазом.

4.11. Стойкость пленки грунтовки к распространению коррозии от надреза при воздействии 5%-ного соляного тумана определяют по ГОСТ 9.401—91, разд. 2.

Максимальная величина распространения коррозии в каждую сторону от надреза не должна быть более 2 мм (ширина надреза 0,5 мм не учитывается).

Покрытие считают выдержавшим испытание, если два образца с покрытием из трех соответствуют требованиям п. 16 табл. 1.

Покрытие осматривают невооруженным глазом.

4.7—4.11. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.12. При определении морозостойкости образцы, подготовленные по п. 4.2, помещают в холодильную камеру при минус (40±3) °С, выдерживают в течение времени, указанного в п. 16 табл. 1. Осмотр осуществляют после выдержки образцов на воздухе в течение 1 ч при (20±2) °С. После испытания на покрытии не должно наблюдаться разрушений.

Покрытие осматривают невооруженным глазом.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.13. Определение степени стекания проводят на трех металлических пластинках. Образцы медленно (в течение 10 с) погружают на 50 мм их длины в разбавленную до рабочей вязкости грунтовку и медленно вынимают с такой же скоростью. Остав-

ляют в вертикальном положении на подставке в течение 45 с для стекания избытка грунтовки. Затем образцы поворачивают на 180° и оставляют в вертикальном положении еще 10 мин при (20±2) °С. Образцы сушат при (180±2) °С в течение 30 мин.

Оценку стекания грунтовки проводят по обеим сторонам пластинки, измеряя длину всех подтеков и деля сумму на число подтеков, оценивая по показателю 18 табл. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка грунтовки В-МЛ-0143 — по ГОСТ 9980.3—86.

5.2. Маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.4—86, ГОСТ 9980.5—86.

5.3. При маркировке транспортной тары должен быть нанесен знак опасности по ГОСТ 19433—88 (класс 3, классификационный шифр 3313) и серийный номер ООН 1139.

Разд. 5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие грунтовки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок хранения грунтовки В-МЛ-0143 — шесть месяцев со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и нефтехимической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Л. П. Лаврищев, канд. техн. наук; **Н. В. Майорова**, канд. хим. наук; **М. И. Карякина**, д-р техн. наук; **Н. С. Минакова**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного Комитета СССР по стандартам от 12.02.81 № 675

3. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 9.401—91	4.4; 4.11	ГОСТ 9045—80	4.2
ГОСТ 9.402—80	4.2	ГОСТ 9640—85	4.2
ГОСТ 9.403—80	1.4; 4.7; 4.8; 4.9	ГОСТ 9980.1—86	3.1
ГОСТ 12.1.004—91	2.4	ГОСТ 9980.2—86	4.1
ГОСТ 12.1.007—76	2.7	ГОСТ 9980.3—86	5.1
ГОСТ 12.3.005—75	2.4	ГОСТ 9980.4—86	5.2
ГОСТ 12.4.011—89	2.6	ГОСТ 9980.5—86	5.2
ГОСТ 17.2.3.02—78	2.7	ГОСТ 13345—85	4.2
ГОСТ 2084—77	4.7	ГОСТ 15140—78	1.4
ГОСТ 4765—73	1.4	ГОСТ 16523—89	4.2
ГОСТ 5233—89	1.4	ГОСТ 17537—72	1.4; 4.4
ГОСТ 6589—74	1.4	ГОСТ 19007—73	1.4
ГОСТ 6613—86	4.2	ГОСТ 19433—88	5.3
ГОСТ 6709—72	1.3; 4.2	ГОСТ 20799—75	4.8
ГОСТ 6806—73	1.4	ТУ 21—0284461—058—90	4.2
ГОСТ 8420—74	1.4		
ГОСТ 8832—76	4.2		

6. ОГРАНИЧЕНИЕ СРОКА ДЕЙСТВИЯ снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.12.91 № 2235

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1993 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1986 г., декабре 1991 г. (ИУС 10—86, 4—92)

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 15.06.93 Подп. в печ. 11.10.93. Усл. п. л. 0,58. Усл. кр.-отт. 0,58. Уч.-изд. л. 0,65. Тир. 778 экз. С 682.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 397