

ГРУНТОВКА ХС-010, ЭМАЛЬ ХС-710, ЛАК ХС-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ГОСТ 9355-81

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ Москва

УДК 667.6: 006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГРУНТОВКА ХС-010, ЭМАЛЬ ХС-710,

ЛАК ХС-76

Технические условия

Primer ХС-010, enamel ХС-710, varnish ХС-76. Specifications

ОКП 23 1320

ГОСТ

9355-81* *

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10 марта 1981 г. № 1246 срок введения установлен с 01.01.82

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта СССР от 22.07.86 № 2202 срок действия продлен до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на грунтовку ХС-010, эмаль ХС-710 серую и лак ХС-76.

Грунтовка и эмаль представляют собой суспензию пигментов в растворе сополимера винилиденхлорида с винилхлоридом (ВХВД-40) в смеси органических растворителей.

Лак представляет собой раствор сополимера винилиденхлорида с винилхлоридом в смеси органических растворителей.

Грунтовка, эмаль и лак предназначены для получения химически стойкого лакокрасочного покрытия для защиты поверхности от воздействия агрессивных сред щелочного и кислого характера.

Грунтовку, эмаль и лак применяют для окрашивания оборудования и металлических конструкций, подвергающихся воздействию минеральных кислот, щелочей, солей, агрессивных газов (SO₂, CO₂, NO₂, NH₃) и других химических реагентов, имеющих температуру не выше 60°С.

Система, толщина, срок службы лакокрасочного покрытия для отдельных видов изделий должны быть установлены для каждой агрессивной среды в зависимости от условий эксплуатации в соответствии с нормативно-технической документацией на окраску изделий.

Издание официальное Перепечатка воспрещена



* Переиздание (сентябрь 1988 г.) с Изменением Л® 1, утвержденным в июле 1986 г (ИУС 10—86)

© Издательство стандартов, 1988

Грунтовку ХС-010 допускается применять под атмосферостойкие и химически стойкие эмали марок ХС, ХВ и КЧ.

Допускается в системе покрытия заменять грунтовку ХС-010 грунтовками ХС-059 или ХС-068 по действующей нормативно-технической документации.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей и первой категорий качества.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Грунтовка ХС-010, эмаль ХС-710 и лак ХС-76 должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Грунтовку, эмаль и лак наносят на поверхность методом пневматического распыления. Допускается нанесение материалов методом безвоздушного распыления без нагрева.

1.3. Для разбавления грунтовки, эмали и лака до рабочей вязкости применяют растворители Р-4 и Р-4А при нанесении методом пневматического распыления; при нанесении методом безвоздушного распыления для разбавления материалов применяют растворители в соответствии с утвержденной нормативно-технической документацией на окраску изделий.

1.4. Грунтовка, эмаль и лак должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

		Норма		
Наименование показателя	Грунтовка ХС-010 окп 23 1323 0438 10	Эмаль ХС-710 ОКП 23 1322 0503 04	Лак ХС-76 ОКП 23 1321 0100 03	Метод испытания
	Первая категория качества			г
1. Цвет лака по йодометрической шкале, мг йода, не темнее			130	По ГОСТ 19266—79
2. Цвет пленки	Красно-коричневый, оттенок не нормируется	Серый, в пределах допускаемых отклонений утвержденных образцов цвета		По п. 4.3

		Норма		
Наименование показателя	Грунтовка ХС-010 ОКП 23 1323 0458 10	Эмаль ХС-710 ОКП 23 132 2 0503 04	Лак ХС-7G ОКП 23 1 1 П1 оп	Метод испытания
	Первая категория качества		1 оз 1 U1IAJ Vo	
3. Внешний вид	Однородная, без морщин, «кратеров», потеков и посторонних включений		Однородная, глянцевая, без морщин, «кратеров», потеков и посторонних включений	По п. 4.3
4. Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-4 при (20,0+ +0,5)°С, с 5. Массовая доля нелетучих веществ,	Не менее 20	25-50	20—30	По ГОСТ «420—74 и по п. 4.3й настоящего стандарта По ГОСТ 17537—72 и
6. Время высыхания при (20+2)°С до	32—37	27—33	19—23	п. 4.4 настоящего стандарта По ГОСТ 1900(7—73
7. Степень перети	1	1	2	По ГОСТ
8. Укрывистость высушенной пленки,	50	30		6539—74 По ГОСТ 8784—75 и п. 4.5
9. Твердость пленки по маятниковому прибору, условные		35		настоящего стандарта По ГОСТ 5233—

				67
единицы, не менее 10. Эластичность пленки при изгибе	0,4	0.4	0,4	По ГОСТ 5803-73
мм, не более 11. Прочность пленки при ударе иа при	1	1	1	По ГОСТ 4765-73
боре У-1г см 12. Адгезия пленки,	50	50	50	По ГОСТ
баллы, не более	2	2	a	15140—78, разд. 2

Примечания:

1. Допускается расслаивание и оседание пигмента при хранении грунтовки и эмали, если после размешивания грунтовка и эмаль соответствуют требованиям настоящего стандарта.
 2. Нормы по показателям подпунктов 8, 9, 10, 11, 12 табл. 1 установлены при режимах сушки, указанных в п. 4.2.
 3. Грунтовка ХС-010 со степенью перетирания 35 мкм и эмаль ХС-710 со степенью перетирания 25 мкм соответствуют высшей категории качества.
- 1.5. Система покрытия должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Адгезия покрытия, баллы, не более	2	По разд. 2
2. Стойкость покрытия при температуре (62±2)°С, ч, не менее, к статическому воздействию 25%-ного раствора:		
азотной кислоты	12	По п. 4.6 настоящего стандарта
серной кислоты	12	
соляной кислоты	24	
гидроокиси натрия	12	
3. Стойкость покрытия при	24	По п. 4.7

температуре (20±2)°С, ч, не		настоящего стандарта
менее, к статическому воздействию бензина		

Примечания:

1. Нормы по показателям таблицы установлены при режимах сушки, указанных в п. 4.2.

2. (Исключено, Изм. № 1).

1.3—1.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Грунтовка, эмаль, лак являются токсичными и пожароопасными материалами, что обусловлено свойствами входящих в их состав растворителей.

2.2. Характеристика пожароопасности и токсичности компонентов приводится в табл. 3.

Таблица 3

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация паров растворителя в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м ³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Бут или ацетат	200	29	370	2,2—14,7	4
Ацетон	200	Минус 18	500	2,2—13	4
Толуол	50	4	536	1,25—6,7	3

ГОСТ 9355-81 с. 5

2.3. Грунтовка, эмаль, лак при попадании на кожу действуют раздражающе и могут вызвать экзему. Растворители при испарении и попадании в воздух производственных помещений оказывают вредное действие на органы дыхания, кровь, слизистую оболочку глаз, центральную нервную систему.

2.4. Все работы, связанные с изготовлением и применением грунтовок, эмалей и лака, должны проводиться в помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией по обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с и противопожарными средствами в соответствии с

2.5. Меры предосторожности: герметизация производственного оборудования, обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.068—79

2.1—2.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. Средства тушения пожара: песок, кошма, тонкораспыленная вода, химическая или воздушно-механическая пена из стационарных установок или огнетушителей.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1-80.

3.2. Нормы по показателям подпунктов 2 и 3 табл. 2 изготовитель проверяет периодически в каждой десятой партии грунтовок, эмали и лака.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2-80.

4.2. Подготовка к испытанию

Твердость пленки определяют на стекле для фотографических пластинок размером 9X12—1,2

Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной горячекатаной жести размером 20X150 мм, толщиной 0,25—0,28 мм.

Прочность пленки при ударе определяют на пласт-тинках из листовой стали марок 08кп и 08пс размером 70X150 мм, толщиной 0,8—0,9 мм по ГОСТ 16523-70.

Остальные показатели, за исключением стойкости к химическим реагентам, определяют на пластинках из черной горячекатаной жести размером 70X150 мм, толщиной 0,25—0,32 мм или на пластинках из листовой стали марок 08кп и 08пс размером 70X150 мм, толщиной 0,5—1,0 мм по ГОСТ 16523-70.

С. 6 ГОСТ 9355-31

Определение стойкости к химическим реагентам проводят на стержнях из горячекатаной стали по ГОСТ 2590-71 или пластинах из листовой стали марки 08кп по ГОСТ 16523-70 размером 70X150 мм, толщиной 0,5—1,0 мм.

Подготовку подложек и нанесение испытуемого материала проводят разд. 3, 4. Испытуемые материалы разбавляют до рабочей вязкости растворителем Р-4, фильтруют через сито с сеткой № 01—02 и наносят на подготовленные пластинки краскораспылителем, а на стержни окунанием. Нанесение краскораспылителем проводят при вязкости лакокрасочного материала по вискозиметру ВЗ-4 13—15 с и при нанесении окунанием — 20—22 с.

При определении цвета, внешнего вида и времени высыхания пленки испытуемый материал наносят на пластинки в один слой и сушат в соответствии с подпунктом 6 табл. 1.

При определении твердости грунтовки, эмали и лака, эластичности пленки при изгибе, адгезии и прочности при ударе пленок грунтовки и эмали испытуемый материал наносят на пластинки в один слой и сушат при 60—65°С в течение 3 ч. Толщина пленки должна быть 20—25 мкм (эмаль, лак) и 15—20 мкм (грунтовка).

При определении эластичности пленки при изгибе, адгезии пленки и прочности пленки лака при ударе на пластинку наносят один слой эмали и один слой лака с междуслойкой сушкой при (20±2)°С в течение 1 ч и окончательной сушкой покрытия при (60—65) °С в течение 3 ч. Общая толщина пленки должна быть 40—45 мкм.

Для определения стойкости системы покрытия к статическому воздействию кислот и гидроокиси натрия на стержни окунанием, или пластины краскораспылителем наносят последовательно один слой грунтовки ХС-010 или ХС-059, два слоя эмали ХС-710 и один слой лака ХС-76. Сушку между слоями проводят при (20±2)°С в течение 1 ч. Окончательную сушку системы покрытия проводят при 60—65°С в течение 3 ч. Толщина системы покрытия после высыхания должна быть 80—100 мкм. Стойкость системы покрытия к статическому воздействию кислот допускается проверять в одной из кислот, указанных в подпункте 2 табл. 2.

Для определения адгезии системы покрытия и стойкости системы покрытия к статическому воздействию бензина материалы наносят на пластинку и сушат так же, как для определения стойкости системы покрытия к действию кислот и гидроокиси натрия.

При естественной сушке окончательную сушку пленок и системы покрытия проводят при (20±2) °С и относительной влажности воздуха (65±5) % в течение 5 сут.

При разногласиях в оценке качества грунтовки, эмали и лака принимают нормы показателей, полученные после горячей сушки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ГОСТ 9355-81 С. 7

4.3. Цвет и внешний вид пленки определяют визуально при естественном рассеянном свете. При определении цвета эмали сравнивают окраску с утвержденными образцами цвета.

4.3а. Условную вязкость определяют по вискозиметру ВЗ-4 с диаметром отверстия сопла (4,000±0,015) мм.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.4. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537—72.

Пробу массой (2,0±0,2) г помещают в сушильный шкаф и выдерживают при температуре 115—125°С. Первое взвешивание проводят через 1 ч, последующие взвешивания через каждые 30 мин до достижения постоянной массы.

Допускается определение массовой доли нелетучих веществ под инфракрасной лампой при той же температуре.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. Укрывистость определяют, разд. 1, сушку пленки проводят в соответствии с подпунктом 6 табл. 1.

4.6. Стойкость системы покрытия к статическому воздействию растворов кислоты и гидроокиси натрия определяют по ГОСТ 9.403—80, разд. 2; при этом применяют 25%-ные растворы серной кислоты азотной кислоты гидроокиси натрия по ГОСТ 2263-79 и соляной кислоты по ГОСТ 3118—77.

Образцы выдерживают в эксикаторе с кислотой и гидроокисью натрия при $(62 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение времени, указанного в подпункте 2 табл. 2.

Осмотр образцов проводят невооруженным глазом. Для снятия покрытия с поверхности стержня применяют ацетон (ГОСТ 2768-84) и лезвие.

После испытания внешний вид покрытия должен быть без изменения и металл под покрытием не должен иметь признаков коррозии.

Допускается незначительное изменение цвета покрытия.

4.7. Стойкость системы покрытия к статическому воздействию бензина определяют разд. 2. При этом применяют бензин-растворитель марки БР-1 «Галоша» по ГОСТ 443—76. Образцы выдерживают в бензине при $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 24 ч. Осмотр образцов проводят невооруженным глазом, при этом на покрытии не должно быть пузырей, покрытие не должно отслаиваться от металла и сморщиваться.

4.6; 4.7. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение грунтовок, эмали и лака — по ГОСТ 9980.3-86, с нанесением на транспортную тару манипуляционного знака «Бо-

С 8 ГОСТ 9355—SI

ится нагрева» знака опасности по ГОСТ 19433-81 и класса опасности 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

6.2. Гарантийный срок хранения грунтовок 6 мес, а эмали и лака 12 мес со дня изготовления.

6.1; 6.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор Я. В. Бобкова Технический редактор Э. В. Митяй Корректор М. М. Герасименко

Сдано в наб. 29.09.88 Поди, в печ. 12.12.88 0,75 уел. п. л. 0,75 уел. кр.-отт. 0,48 уч.-изд. л.

Тираж 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и
Гирено, 39. Зак. 2706.