ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ ХВ-1100

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 6993—79

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 667.6 : 678.743.22 : 006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМАЛИ ХВ-1100
Технические условия

ГОСТ 6993—79*

Enamels XB-1100. Specifications

Взамен ГОСТ 6993—70

ОКП 23 1312

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 июня 1979 г. № 2332 срок введения установлен с 01.07.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 13.12.84 № 4268 срок действия продлен до 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на эмали ХВ-1100 различных цветов, представляющие собой суспензию пигментов (или пигментов и наполнителей) в растворе поливинилхлоридной хлорированной смолы марки ПСХ-ЛС в смеси летучих органических растворителей с добавлением алкидной смолы и пластификатора.

Эмали ХВ-1100 предназначаются для окраски деревянных и предварительно загрунтованных металлических поверхностей изделий и оборудования, эксплуатируемых в атмосферных условиях умеренного и холодого климата.

Сроки сохранения защитных и декоративных свойств покрытия в условиях умеренного климата в соответствии с ГОСТ 9.074—77, холодного климата — ГОСТ 9.404—81.

Система покрытия, состоящая из двух слоев эмали, нанесенных на загрунтованную грунтовкой ГФ-0119 (ГОСТ 23343—78) поверхность, сохраняет защитные свойства в условиях умеренного климата не менее трех лет, красно-коричневая эмаль при нанесении в три слоя по грунтовке — не менее 6 лет до баллов не более: 1К, 1С, 1П, 5Р, 2ЛР.

Защитные свойства оценивают по ГОСТ 6992—68 (после обработки покрытия полировочным составом).

Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для первой категории качества.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (июль 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1984 г. (ИУС 3—85).*

© Издательство стандартов, 1986

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмали ХВ-1100 различных цветов должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.1а. Эмали ХВ-1100 наносят на поверхность методами распыления (пневматического, безвоздушного и в электрополе).

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.2. Эмали ХВ-1100 должны изготовляться следующих цветов с соответствующими кодами ОКП, указанными в табл. 1*а*.

Таблица 1а

Цвет эмали	Код ОКП	Цвет эмали	Код ОКП
Белый	23 1312 3001 05	Красно-коричневый	23 1312 3058 10
Белый Р	23 1312 3054 03	Серо-синий	23 1312 3007 10
Темно-кремовый	23 1312 3014 00	Зеленый	23 1312 3008 09
Темно-кремовый Р	23 1312 3079 05	Защитный	23 1312 3011 03
Золотисто-желтый	23 1312 3004 02	Серый	23 1312 3003 03
Красный	23 1312 3006 00	Темно-серый	23 1312 3060 05
Темно-бежевый	23 1312 3095 05		

Соответствие изменившихся наименований цветов эмали, принятым ГОСТ 6993—79 без изменения № 1, приведены в справочном приложении.

1.3. Перед нанесением эмали разбавляют до рабочей вязкости растворителями Р-4, Р-4А, Р-5 по ГОСТ 7827—74. При нанесении эмалей в электрополе применяют разбавители марок РЭ-5В и РЭ-6В по ГОСТ 18187—72. (Технологические параметры нанесения эмали в электрополе приведены в справочном приложении).

Допускается применение для разбавления эмалей других растворителей по нормативно-технической документации.

1.4. Эмали ХВ-1100 должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Цвет пленки эмали	Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами цвета картотеки или утвержденными образцами цвета	По п. 4.3

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
белой, белой Р	В пределах допусков утвержденного образца цвета	По п. 4.3
темно-кремовой, темно-кремовой Р	226, 233	
золотисто-желтой	285, 286	
темно-бежевой	683, 687	
красной	11, 19	
красно-коричневой	603, утвержденный образец	
серо-синей	453, 454	
зеленой	305, 307	
защитной	704, 753	
серой	577, 578	
темно-серой	823, 826	
2. Внешний вид пленки	После высыхания эмаль должна образовывать однородную матовую или полуматовую гладкую пленку без «кратеров», потеков, морщин и посторонних включений	
3. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-4 при (20±0,5) °С, с	40—70	По ГОСТ 8420—74 и п. 4.3а настоящего стандарта
4. Массовая доля нелетучих веществ, %, для эмалей:		По ГОСТ 17537—72 и п. 4.3б настоящего стандарта
белой	31—37	
белой Р	28—33	
остальных цветов	28—33	
5. Степень перетира, мкм, не более	35	По ГОСТ 6589—74
6. Укрывистость высушенной пленки, г/м^2, не более для эмалей:		По ГОСТ 8784—75 и п. 4.4 настоящего стандарта
белой	220	
белой Р	160	
темно-кремовой	180	
темно-кремовой Р	130	
золотисто-желтой	160	
красной	80	
темно-бежевой	100	
красно-коричневой	50	
серо-синей	60	
зеленой	60	
защитной	75	
серой	100	
темно-серой	60	

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
7. Время высыхания при (20±2) °С, ч, не более:		По ГОСТ 19007—73
до степени 3	1	
до степени 5	24	
8. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	По ГОСТ 6806—73
9. Прочность пленки при ударе на приборе типа У-1, см, не менее	50	По ГОСТ 4765—73
10. Твердость пленки по маятниковому прибору М-3, условные единицы, не менее	0,3	По ГОСТ 5233—67
11. Адгезия пленки, баллы, не более	2	По ГОСТ 15140—78, разд. 2
12. Стойкость пленки при (20±2) °С, ч, не менее, к статическому воздействию:		По ГОСТ 9.403—80 и п. 4.6 настоящего стандарта
воды для эмалей:		
белой и белой Р	6	
остальных цветов	8	
минерального масла для эмалей:		
белой и белой Р	5	
остальных цветов	24	

13. **(Исключен, Изм. № 1).**

Примечание. При хранении допускается образование осадка, исчезающего при перемешивании; при этом эмаль должна отвечать требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Эмали ХВ-1100 являются пожароопасными и токсичными материалами, что обусловлено свойствами входящих в их состав компонентов, характеристика которых приведена в 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		
Бутилацетат	200	29	450	1,4—14,7	4
Ацетон	200	Минус 18	547	2.2—13,0	4
Толуол	50	4	536	1,25—6,5	3
Ксилол	50	24	494	1,0—6,0	3
Свинец и его неорганические соединения	0,01	—	—	—	1

2.2. Эмали при попадании на кожу действуют раздражающе и могут вызвать экзему.

Растворители и свинцовые соединения, входящие в состав эмалей, при попадании в воздух производственных помещений оказывают вредное действие на органы дыхания, кровь, слизистую оболочку глаз, центральную нервную систему.

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3. **(Исключен, Изм. № 1).**

2.4. Все работы, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны проводиться в помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.005—75 и ГОСТ 12.3.002—75.

2.5. Меры предосторожности при производстве и применении: герметизация производственного оборудования, местная и общая вентиляция, обеспечение работников цехов специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты — по ГОСТ 12.4.011—75 и ГОСТ 12.4.068—79. Для рук следует применять пасты типа «биологические перчатки».

2.4, 2.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.6. Для тушения пожара применяют: песок, кошму, тонкораспыленную воду, огнетушители марки ОП-5, пенные установки.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980—80.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980—80.

4.2. Подготовка образцов к испытанию

Прочность пленки при ударе определяют на пластинках из листовой стали толщиной 0,5 мм по ГОСТ 16523—70. Твердость пленки определяют на стеклянных пластинках размером 90×120 мм по ГОСТ 683—85. Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной жести толщиной 0,25—0,28 мм, размером 20×150 мм.

Остальные показатели определяют на пластинках из черной жести № 25, 28 размером 70×150 мм или на пластинках из листовой стали марок 08кп и 08пс толщиной 0,5—1,0 мм по ГОСТ 16523—70. Подготовку пластинок для нанесения покрытий проводят по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Эмаль перед испытанием разбавляют растворителем Р-4 до вязкости 14—16 с по вискозиметру ВЗ-4, фильтруют через сито с

сеткой 02—01 (ГОСТ 3584—73 или ГОСТ 6613—73) и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки.

При определении цвета и внешнего вида эмаль наносят до полного укрытия подложки.

Пленку сушат 1 ч сначала при (20±2)°С, затем 2 ч при 65—70°С или в течение 24 ч при (20±2)°С и осносительной влажности воздуха (65±5)%.

Толщина однослойной пленки должна быть 20—25 мкм.

При разногласиях в оценке качества эмали сушку пленки для определения показателей по подпунктам 1, 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13 табл. 1 проводят сначала при 20±2°С в течение 1 ч, затем при 65—70°С в течение 2 ч.

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

При определении цвета накраски испытуемой эмали сравнивают с соответствующими образцами картотеки цветовых эталонов или утвержденными образцами цвета.

4.3а. Условную вязкость определяют по вискозиметру типа ВЗ-4 диаметром сопла (4,000±0,015) мм при температуре (20,0±±0,5)°С.

4.3б. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537—72, разд. 1, при температуре (105±2)°С до достижения постоянной массы. Масса навески (2,0±0,2) г.

4.3а, 4.3б. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

4.4. Укрывистость определяют по ГОСТ 8784—75, разд. 1. Каждый слой сушат 1 ч при (20±2)°С, а последний дополнительно 2 ч при 65—70°С.

4.5. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.6. Стойкость пленки к статическому воздействию воды и масла определяют по ГОСТ 9.403—80, разд. 2. Дистиллированную воду применяют по ГОСТ 6709—72, индустриальное масло — по ГОСТ 20799—75.

После испытания образцы выдерживают на воздухе в течение 2 ч и осматривают невооруженным глазом.

Допускается незначительное изменение цвета пленки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение эмалей — по ГОСТ 9980—80.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие эмалей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий применения, хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок хранения эмалей — 12 месяцев со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Таблица соответствия изменившихся обозначений цветов эмалей ХВ-1100

Цвет эмали по ГОСТ 6993—79 с изменением № 1	Цвет эмали по ГОСТ 6993—79
Серо-синий	Темно-голубой

Эталон цвета 724 заменен на 305 (без изменения цвета)
Эталон цвета 726 заменен на 307 (без изменения цвета)
Эталон цвета 970 заменен на 687 (без изменения цвета)

Технологические параметры нанесения эмали ХВ-1100 в электрическом поле

Удельное объемное электрическое сопротивление разбавленной растворителем РЭ-5В или РЭ-6В эмали до вязкости 14—16 с по вискозиметру ВЗ-4 при температуре (20,0±0,5) °С должно быть $1{,}0 \cdot 10^7$—$5{,}0 \cdot 10^7$ Ом · см.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 04.11.85 Подп. в печ. 21.01.86 0,5 усл. п. 0,5 усл. кр.-отт. 0,50 уч.-изд. л. Тираж 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4805.

gost.e-ecolog.ru