



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМАЛЬ БТ-180

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 2346—78

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ЭМАЛЬ БТ-180
Технические условия
 Enamel BT-180
 Specifications

ГОСТ
2346-78

Взамен
 ГОСТ 2346-69

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 августа 1978 г. № 2196 срок действия установлен

с 01.07. 1979 г.
до 01.07. 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на эмаль БТ-180, представляющую собой суспензию сажи в масляно-битумно-смоляном лаке с введением сиккатива, органических растворителей.

Эмаль БТ-180 предназначается для окраски деталей велосипедов, автомобилей и других металлических изделий, эксплуатируемых в атмосферных условиях.

Эмаль наносится окунанием, пневматическим распылением.

Покрытие эмалью устойчиво к изменению температуры от плюс 60 до минус 40°C.

Покрытие, состоящее из слоя эмали БТ-180 и слоя лака БТ-123, или двух слоев эмали БТ-180, нанесенных на фосфатированную поверхность, должно сохранять защитные свойства в умеренном климате не ниже балла 6 по ГОСТ 6992-68 в течение 2 лет.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмаль БТ-180 должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Эмаль БТ-180 должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

Переиздание Июль 1979 г.

© Издательство стандартов, 1980

Таблица 1

Название показателя	Норма	Метод испытания
1. Цвет пленки	Черный, оттенок не нормируется	По п. 4.3
2. Внешний вид пленки	Однородная, гладкая поверхность	По п. 4.3
3. Блеск пленки, %, не менее	37	По ГОСТ 896—63
4. Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-4 при 20°C, с	45—85	По ГОСТ 8420—74
5. Массовая доля нелетучих веществ, %	47±2	По ГОСТ 17537—72
6. Степень перетира, мкм, не более	25,	По ГОСТ 6589—74
7. Укрывистость, г/м ² , не более	20	По ГОСТ 8784—75, разд. I и по п. 4.6 настоящего стандарта По ГОСТ 19007—73
8. Время высыхания при 200±10°C, до степени 5, мин, не более	30	
9. Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее	0,3	По ГОСТ 5233—67
10. Изгиб пленки, мм, не более	1	По ГОСТ 6806—73
11. Прочность пленки при ударе Н·см (кгс·см), не менее	5,1 (50)	По ГОСТ 4765—73
12. Стойкость покрытия, ч, не менее, к действию:		
воды	72	По ГОСТ 21065—75 и по п. 4.4 настоящего стандарта
бензина	24	По ГОСТ 21064—75 и по п. 4.4 настоящего стандарта

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытаний
минерального масла	24	По ГОСТ 21064—75 и по п. 4.4 настоящего стандарта
13. Адгезия пленки, баллы, не более	1	По ГОСТ 15140—78 методом решетчатых надрезов
14. Условная светостойкость, ч, не менее	10	По ГОСТ 21903—76 и по п. 4.5 настоящего стандарта

П р и м е ч а н и е. Допускается увеличение нормы вязкости при хранении, при этом эмаль при разбавлении растворителем в количестве не более 20% от массы эмали до вязкости, указанной в подпункте 4 табл. 1, должен отвечать требованиям настоящего стандарта.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Эмаль БТ-180 является пожароопасным и токсичным материалом. Вредно действующими на здоровье факторами при производстве и применении эмали являются пары растворителей и свинцовые соединения, вызывающие раздражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей, изменения в центральной нервной системе, крови и сосудах. Методы определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны быть указаны в нормативно-технической документации на изготовление и применение эмали.

2.2. При производстве, применении и испытании эмали должны соблюдаться требования пожарной безопасности и промышленной санитарии.

2.3. Все работы, связанные с изготовлением, применением и испытанием эмали, должны проводиться в помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами. Окраска изделий должна проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.005—77.

2.4. Предельно допустимые концентрации (ПДК) паров растворителей в воздухе рабочей зоны производственных помещений, температура вспышки, самовоспламенения растворителей и пределы взрываемости приведены в табл. 2.

2.5. Лица, связанные с изготовлением, применением и испытанием эмалей, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011—75.

Таблица 2

Наименование материала	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м ³	Температура, °С		Пределы взрываемости в смеси с воздухом, %, (объемная доля)
		вспышки	самовоспламенение	
Уайт-спирит	300	33	270	1,4—6,0
Скипидар	300	34	300	0,8
Сольвент	100	20	553	1,3—8,0
Ксиол	50	24	494	1,0—6,0
Соединения свинца	0,01	—	—	—

2.6. Для тушения пожара применяют песок, кошму, огнетушители, пенные установки.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980—75, разд. 1. За партию принимают количество эмали, получаемое за одну технологическую операцию и оформленную одним документом о качестве.

3.2. Нормы по показателям подпунктов 12, 14 табл. 1 изготовитель проверяет периодически на каждой 20-ой партии.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980—75, разд. 2.

4.2. Подготовка образцов к испытанию

Пробу эмали выдерживают перед испытанием при $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ не менее 2 ч, затем разбавляют уайт-спиритом (ГОСТ 3134—78) и фильтруют через сито с сеткой 02 (ГОСТ 3584—73 или по ГОСТ 6613—73).

Эмаль БТ-180 разбавляют до вязкости 24—26 с по вискозиметру ВЗ-4 и наносят наливом или окунанием на подготовленные пластинки.

Пластинки для нанесения покрытий подготавливают по ГОСТ 8832—76 разд. 3.

Твердость и блеск определяют на стеклянных пластинках (ГОСТ 683—75) размером 90×120 мм и толщиной 1,0—2,0 мм.

Изгиб покрытия определяют на пластинках из черной жести (ГОСТ 1127—72) размером 20×150 мм, толщиной 0,25—0,28 мм. Остальные показатели определяют на пластинках из листовой стали марки 08 кп и 08 пе (ГОСТ 16523—70) толщиной 0,8—0,9 мм, размером 70×150 мм.

Для определения стойкости покрытий к действию воды, бензина, минерального масла эмаль наносят в два слоя и с обеих сторон, для определения остальных показателей — в один слой.

Для получения однослоиного покрытия пластинки с нанесенной эмалью выдерживают на воздухе при $20 \pm 2^\circ\text{C}$ под углом 45° в течение 30 мин, затем помещают в термостат с достаточным притоком воздуха (не более двух пластинок одновременно), под углом $70-80^\circ$, сушат при $200 \pm 10^\circ\text{C}$ в течение 30 мин. При получении двухслойного покрытия пластиинки с нанесенным первым слоем эмали выдерживают на воздухе при $20 \pm 2^\circ\text{C}$ в течение 30 мин, помещают в термостат и сушат при $200 \pm 10^\circ\text{C}$ 30 мин, охлаждают. После нанесения второго слоя покрытия выдерживают при $20 \pm 2^\circ\text{C}$ в течение 30 мин и сушат 30 мин при $200 \pm 10^\circ\text{C}$.

После сушки в термостате образцы выдерживают на воздухе при $20 \pm 2^\circ\text{C}$ в течение 1 ч. Толщина однослоиного покрытия 10—20 мкм, двухслойного 20—40 мкм.

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

4.4. Стойкость пленки эмали к действию воды определяют по ГОСТ 21065—75, к действию автомобильного бензина и масла—по ГОСТ 21064—75. В качестве испытательных сред применяют воду дистиллированную по ГОСТ 6709—72, бензин автомобильный по ГОСТ 2084—77, масло автомобильное по ГОСТ 10541—78.

После испытания пластиинки выдерживают на воздухе в течение 2 ч. Покрытие должно оставаться без изменений. Допускается незначительное изменение цвета при действии воды. Сравнение испытуемого образца с контрольным производится невооруженным глазом.

4.5. Условную светостойкость определяют по ГОСТ 21903—76, метод 1. В качестве источника излучения применяют ртутную лампу типа «ПРК».

Расстояние от пластиинки до лампы 240 ± 5 мм.

Установившийся режим лампы: напряжение 120 ± 6 В, сила тока $3,75 \pm 0,25$ А. Параметры лампы фиксируются вольтметром и амперметром. Температура воды в ванночке должна быть $50 \pm 1^\circ\text{C}$.

После испытания образцы выдерживают на воздухе в течение 2 ч, после чего определяют внешний вид и блеск пленки.

Допускается незначительное изменение цвета пленки и снижение блеска на 10%.

4.6. Укрывистость определяют по ГОСТ 8784—75, разд. I и рассчитывают на высушеннную пленку.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение эмали БТ-180 — по ГОСТ 9980—75, разд. 3—6.

6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1. Перед применением эмаль БТ-180 разбавляют до рабочей вязкости уайт-спиритом по ГОСТ 3134—78, скипидаром по ГОСТ 16943—71 или по ГОСТ 1571—76, сольвентом по ГОСТ 1928—67 или по ГОСТ 10214—78 или смесью указанных растворителей.

6.2. Для улучшения малярно-технических свойств эмали, а также для устранения дефектов пленки (осипины, проколы), которые могут образовываться при хранении эмали, рекомендуется перед применением вводить в эмаль кремнийорганическую присадку АФ-2к в виде 50%-ного раствора в ксилоле в количестве не более 0,1% от массы эмали.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие эмали требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

7.2. Гарантийный срок хранения эмали БТ-180—шесть месяцев со дня изготовления. По истечении гарантийного срока эмаль перед применением подлежит проверке на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Редактор С. Г. Вилькина
Технический редактор Ф. И. Шрайбштейн
Корректор М. Г. Байрашевская

Сдано в наб. 13.11.78 Подп. в печ. 11.02.80 0,5 п. л. 0,37 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557. Новопресненский пер., д. 3.
Бильиусская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5206