УДК 667.637.2.001.4:006.354 Группа Т99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система защиты от коррозии и старения

ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В РАЙОНАХ С УМЕРЕННЫМ КЛИМАТОМ

Технические требования и методы ускоренных испытаний

ГОСТ 9.074—77*

ОКСТУ 0009.

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 апреля 1977 г. № 1090 срок введения установлен

с 01.07.78

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 30.01.86 № 245 срок действия продлен

до 01.07.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает технические требования и методы ускоренных испытаний лакокрасочных покрытий (далее — покрытий) металлических и неметаллических (деревянных) поверхностей изделий, предназначенных для эксплуатации в условиях У1, У2, У3, УХЛ4 по ГОСТ 9.104—79.

Стандарт не распространяется на покрытия летательных аппаратов и изделий судостроения.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. После испытаний покрытия должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

1.2. Соответствие покрытий требованиям таблицы обеспечивает срок их службы в умеренном макроклиматическом районе с сохранностью декоративных свойств до балла 3 и защитных свойств до балла 1 по ГОСТ 9.407—84 не менее двух лет при соблюдении требований стандартов на окрашивание изделий.

1.3. При изменении рецептуры и разработке новых лакокрасочных материалов или изменениях в технологическом процессе получения лакокрасочных покрытий испытания проводят по настоящему стандарту.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

* *Переиздание (февраль 1986 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1981 г.; Пост. 3177, 29.06.81, январе 1986 г. (ИУС 9-81, 5-86).*

gost.e-ecolog.ru

Наименование показателя	Балл по ГОСТ 9.407—84, не более		Метод испытаний
	по декоративным свойствам	по защитным свойствам	
Стойкость покрытий к воздействию температуры, влажности, солнечного излучения и сернистого газа	3	1	А
Стойкость покрытий к воздействию температуры, влажности и солнечного излучения	3	1	Б
Стойкость покрытий к воздействию температуры, влажности и сернистого газа	2	1	В
Стойкость покрытий к воздействию температуры, влажности	2	1	Г
Стойкость покрытий к непродолжительному воздействию температуры, влажности и солнечного излучения	2	1	Д

Примечание. Покрытия, предназначенные для эксплуатации в условиях У1, испытывают по методу А или Б; в условиях У2 и У3 — по методу В или Г; в условиях УХЛ4 — по методу Д.

Покрытия, полученные на основе новых лакокрасочных материалов, предназначенные для эксплуатации в условиях У1, У2, должны подвергаться ускоренным испытаниям по настоящему стандарту и испытаниям в атмосферных условиях по ГОСТ 6992—68 не менее года.

Периодичность проведения испытаний на соответствие техническим требованиям настоящего стандарта должна устанавливаться в стандартах или технических условиях на лакокрасочные покрытия изделий или лакокрасочные материалы.

1.4. Покрытия, подвергающиеся в процессе эксплуатации воздействию климатических факторов в сочетании с воздействием особых сред по ГОСТ 9.032—74, должны дополнительно испытываться по нормативно-технической документации, устанавливающей технические требования к лакокрасочным покрытиям изделий и технологию их получения.

1.5. Подготовка поверхности изделий из черных и цветных металлов — по ГОСТ 9.402—80.

1.6. Требования к поверхности древесины, подготовке поверхности, влажности и необходимости антисептирования должны быть установлены в стандартах или технических условиях на изделие.

1.7. Системы покрытий, число слоев, толщину покрытий устанавливают в стандартах на окрашивание изделий с учетом результатов испытаний по настоящему стандарту и требований стандартов или технических условий на лакокрасочный материал.

1.8. Сушку покрытий проводят в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на лакокрасочный материал или другими методами по режимам, обеспечивающим высыхание покрытия не ниже степени 3 по ГОСТ 19007—73.

1.9. Параметры режимов окрашивания изделий должны соответствовать ГОСТ 9.105—80.

1.10. Перечни лакокрасочных материалов и допустимые их сочетания при окрашивании поверхностей из черных и цветных металлов приведены в рекомендуемом приложении 1.

Перечни лакокрасочных материалов и допустимые их сочетания при окрашивании поверхностей древесины и древесных материалов приведены в рекомендуемом приложении 2.

1.11. Последовательность перемещения и продолжительность выдержки образцов при испытаниях приведены в справочном приложении 3.

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

2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1) Определение стойкости покрытий к воздействию температуры, влажности, солнечного излучения и сернистого газа (метод А).

2.1.1. *Отбор образцов*

2.1.1.1. Образцами для испытаний являются пластины размером 150×70 мм, изготовленные по ГОСТ 8832—76. Материал для пластин выбирают в соответствии с предполагаемым материалом изделий.

2.1.1.2. Допускается применять образцы, изготовленные с учетом формы и особенностей изделий (со сварными швами, неразъемными соединениями и другие), а также детали и сборочные единицы

2.1.1.3. Для проведения испытаний изготовляют по одной и той же технологии не менее 3 параллельных образцов и один контрольный.

2.1.1.4. Контрольные образцы хранят без доступа света при температуре 15—30°С и относительной влажности воздуха не более 80 % в течение всего срока испытаний.

2.1.2. *Аппаратура*

Камера влажности, в которой автоматически поддерживаются температура (40±2)°С и относительная влажность воздуха (97±±3) %.

Камера сернистого газа, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 9.308—85.

Камера холода, обеспечивающая температуру минус (45±±3)°С.

Аппарат искусственной погоды типа АИП-К по ГОСТ 23750—79 или ИП-1-3 с электродуговыми, ртутно-кварцевыми или другими излучателями, в котором автоматически поддерживаются в течение заданного времени следующие условия:

температура (60±3)°С;

орошение дистиллированной водой в течение 3 мин через каждые 17 мин;

непрерывное облучение лампами с интегральной плотностью теплового потока излучения для электродуговых и ртутно-кварцевых ламп 420 Вт/м², в том числе плотность потока ультрафиолетовой части спектра (60±6) Вт/м²;

для ксеноновых ламп интегральная плотность теплового потока излучения 1125 Вт/м², в том числе плотность потока ультрафиолетовой части спектра (45±4,5) Вт/м²;

расстояние от образцов до источника излучения в аппарате ИП-1-3 для ртутно-кварцевых ламп составляет (200±30) мм, для электродуговых ламп (130±30) мм.

Контроль параметров излучения — по ГОСТ 16948—79.

2.1.1.4, 2.1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.1.3. *Подготовка к испытаниям*

2.1.3.1. Подготовка поверхности образцов из черных и цветных металлов — по ГОСТ 9.402—80.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.1.3.2. Испытуемый лакокрасочный материал наносят на лицевую, оборотную стороны и кромки пластин. Допускается наносить на оборотную сторону и кромки пластины другие лакокрасочные материалы, которые обеспечивают защиту в течение испытаний.

2.1.3.3. Перед испытаниями образцы с покрытиями естественной сушки выдерживают в течение 7 сут, а покрытия горячей сушки — 1 сут при температуре 15—30°С и относительной влажности воздуха не более 80% без прямого попадания света.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.1.4. *Проведение испытаний*

2.1.4.1. Образцы помещают в камеру влажности и выдерживают при температуре (40±2)°С и относительной влажности (97±±3) % в течение 4 ч затем выключают обогрев и выдерживают в течение 2 ч. Из камеры влажности образцы переносят в камеру сернистого газа и выдерживают при концентрации сернистого газа (5±1) мг/м³, температуре (40±2)°С и относительной влажности (97±3) % в течение 2 ч. Из камеры сернистого газа образцы переносят в камеру холода и выдерживают при температуре минус (45±3)°С 3 ч. Из камеры холода образцы переносят в аппарат искусственной погоды, в котором выдерживают в течение 7 ч. Образцы извлекают из аппарата искусственной погоды и выдерживают на воздухе при температуре (15—30)°С и относительной влажности не более 80% в течение 6 ч.

Цикл повторяют не менее 15 раз.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.1.4.2. Продолжительность перерыва между циклами должна быть не более 96 ч, при этом образцы извлекают из аппаратов и хранят, как контрольные.

Продолжительность перерыва в испытаниях не включают в учитываемое время испытаний.

2.1.4.3. Продолжительность перемещения образцов из одного аппарата в другой должна быть не более 10 мин.

2.1.4.4. Осмотр образцов при испытаниях проводят через 1, 2, 3, 5, 7, 10 циклов, затем через каждые 5 циклов.

2.1.4.5. Оценка внешнего вида — по ГОСТ 9.407—84.

При оценке не учитывают состояние покрытий на кромках и прилегающих к ним поверхностях на расстоянии 10 мм.

Обработка поверхности перед осмотром — по ГОСТ 6992—68.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Определение стойкости покрытий к воздействию температуры, влажности и солнечного излучения (метод Б).

2.2.1. *Отбор образцов* — по п. 2.1.1.

2.2.2. *Аппаратура* — по п. 2.1.2, за исключением камеры сернистого газа.

2.2.3. *Подготовка к испытаниям* — по п. 2.1.3.

2.2.4. *Проведение испытаний.*

2.2.4.1. Образцы помещают в камеру влажности и выдерживают при температуре (40±2)°С и относительной влажности (97±±3)% в течение 6 ч, затем выключают обогрев и выдерживают в течение 2 ч. Из камеры влажности образцы переносят в камеру холода и выдерживают при температуре минус (45±3)°С 3 ч. Из камеры холода образцы переносят в аппарат искусственной погоды, в котором выдерживают в течение 7 ч. Образцы извлекают из аппарата искусственной погоды и выдерживают на воздухе при температуре (15—30)°С и относительной влажности не более 80% в течение 6 ч.

Цикл повторяют не менее 15 раз.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2.4.2. Продолжительность перерыва между циклами, продолжительность перемещения образцов, осмотр образцов, оценка внешнего вида и оформление результатов испытаний — по пп. 2.1.4.2—2.1.4.5.

2.3. Определение стойкости покрытий к воздействию температуры, влажности и сернистого газа (метод В)

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.1. *Отбор образцов* — по п. 2.1.1.

2.3.2. *Аппаратура*

Камера влажности (п. 2.1.2).

Камера холода (п. 2.1.2).

Термокамера, в которой автоматически поддерживается в течение испытаний температура (60±2)°С.

Камера сернистого газа (п. 2.1.2).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.3. *Подготовка к испытаниям* — по п. 2.1.3.

2.3.4. *Проведение испытаний*

2.3.4.1. Образцы помещают в камеру влажности и выдерживают при температуре (40±2)°С и относительной влажности (97±±3) % в течение 4 ч, затем выключают обогрев и выдерживают в течение 2 ч. Из камеры влажности образцы переносят в камеру сернистого газа и выдерживают при концентрации сернистого газа (5±1) мг/м^3, температуре (40±2)°С и относительной влажности (97±3) % в течение 2 ч. Из камеры сернистого газа образцы переносят в камеру холода и выдерживают при температуре минус (45±3)°С — 3 ч. Из камеры холода образцы переносят в термокамеру и выдерживают при температуре (60±2)°С в течение 7 ч, затем образцы извлекают из термокамеры и выдерживают на воздухе при температуре 15—30°С и относительной влажности не более 80% в течение 6 ч.

Цикл повторяют не менее 15 раз.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.4.2. Продолжительность перерыва между циклами, продолжительность перемещения образцов, осмотр образцов, оценка внешнего вида и оформление результатов испытаний — по пп. 2.1.4.2—2.1.4.5.

2.3а. Определение стойкости покрытий к воздействию температуры и влажности (метод Г)

2.3а.1. *Отбор образцов* — по п. 2.1.1.

2.3а.2. *Аппаратура* — по п. 2.3.2, за исключением камеры сернистого газа.

2.3а.3. *Подготовка к испытаниям* — по п. 2.1.3.

2.3а.4. *Проведение испытаний*

2.3а.4.1. Образцы помещают в камеру влажности и выдерживают при температуре (40±2)°С и относительной влажности (97±±3) % в течение 6 ч, затем выключают обогрев и выдерживают в течение 2 ч. Из камеры влажности образцы переносят в камеру холода и выдерживают при температуре минус (45±3)°С в течение 3 ч. Из камеры холода образцы переносят в термокамеру и выдерживают при температуре (60±2)°С в течение 7 ч. Образцы извлекают из термокамеры и выдерживают на воздухе при температуре 15—30°С и относительной влажности не более 80% в течение 6 ч.

Цикл повторяют не менее 15 раз.

2.3а.4.2. Продолжительность перерыва между циклами, продолжительность перемещения образцов, осмотр образцов, оценка внешнего вида покрытий и оформление результатов испытаний по пп. — 2.1.4.2—2.1.4.5.

2.3а. **(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

2.4. Определение стойкости покрытий к непродолжительному воздействию температуры, влажности и солнечного излучения (метод Д)

2.4.1. *Отбор образцов* — по п. 2.1.1.

2.4.2. *Аппаратура*

Камера влажности (п. 2.1.1).

Аппарат искусственной погоды (п. 2.1.1).

2.4.3. *Подготовка к испытаниям* — по п. 2.1.3.

2.4.4. *Проведение испытаний*

2.4.4.1. Образцы помещают в камеру влажности и выдерживают при температуре (40±2)°С и относительной влажности (97±3) % в течение часа, затем выключают обогрев и выдерживают в течение 2 ч. Из камеры влажности образцы переносят в аппарат искусственной погоды и выдерживают в течение 2 ч. Образцы извлекают из аппарата искусственной погоды и выдерживают на воздухе при температуре (15—30)°С и относительной влажности не более 80 % в течение 19 ч. Цикл повторяют не менее 5 раз.

2.4.4.2. Продолжительность перерыва между циклами, продолжительность перемещения образцов, осмотр образцов, оценка внешнего вида и оформление результатов испытаний — по пп. 2.1.4.2—2.1.4.5.

2.4.4.1, 2.4.4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Изготовление образцов покрытий и их испытания должны проводиться в помещениях, отвечающих требованиям «Инструкции по санитарному содержанию помещений и оборудования производственных предприятий», утвержденной Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР от 31 декабря 1966 г. № 658—66 и «Санитарным правилам организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию» № 1042—73, утвержденным Министерством здравоохранения СССР.

3.2. Метеорологические условия и содержание вредных примесей в рабочей зоне помещений не должны превышать норм, установленных в ГОСТ 12.1.005—76.

3.3. Все работы при изготовлении образцов покрытий должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.005—75 и «Санитарных правил при окрасочных работах с применением руч-

ных распылителей» № 991—72 от 22 сентября 1972 г., утвержденных Министерством здравоохранения СССР.

3.4. Требования безопасности при проведении испытаний в аппаратах искусственной погоды установлены в ГОСТ 9.045—75, в камерах сернистого газа — в ГОСТ 9.308—85.

3.5. Пожарная безопасность при проведении испытаний должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004—76.

3.6. Электробезопасность должна соответствовать действующим правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

ПЕРЕЧНИ ЭМАЛЕЙ, ЛАКОВ, КРАСОК, ГРУНТОВОК И ШПАТЛЕВОК

Таблица 1

Перечень эмалей, лаков, красок

Марка эмали, лака, краски	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79 и ГОСТ 9.032—74
Алкидноакриловые	
Эмали АС-131	У1
Эмали АС-182 по ГОСТ 19024—79	У1
Эмали АС-554 дневные флуоресцентные	У1
Эмали АС-1101 и АС-1101 М	У1
Эмаль АС-1115	У1
Эмали АС-1171	У1
Лак АС-16	У1
Лак АС-82	У2
Лаки АС-176 и АС-176 М	У1
Лак АС-528	У1
Битумные	
Эмаль БТ-1141	У1
Краска БТ-177 по ГОСТ 5631—79	У1, $8_{200°С}$
Лак БТ-142	У1
Лак БТ-577 по ГОСТ 5631—79	У2
Лак БТ-783 по ГОСТ 1347—77	У2
Мастика АБП	У2
Мастика 579	У2
Мастика БПМ-1	У2
Диплазоль Д-11А	У2
Диплазоль Д-4А	У2
Глифталевые	
Эмали ГФ-245	У2
Эмаль ГФ-571	—
Эмаль ГФ-820	У2, $8_{300°С}$, $6/1_{120°С}$
Эмаль ГФ-1147	У1
Эмаль ГФ-1426 по ГОСТ 6745—79	У1
Эмали ГФ-1151	У1
Эмаль ГФ-2107	У2
Лак ГФ-95 по ГОСТ 8018—70	У2, $8_{300°С}$,
Лак ГФ-95 по ГОСТ 8018—70 с алюминиевой пудрой по ГОСТ 5494—71	У2, $8_{300°С}$, 6/1
Лак ГФ-166 по ГОСТ 5470—75	У2
Канифольные	
Эмаль КФ-252	УХЛ4, 7/1

Продолжение табл. 1

Марка эмали, лака, краски	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79 и ГОСТ 9.032—74
Эмаль КФ-248	У2
Каучуковые	
Эмаль КЧ-190	У1
Кремнийорганические	
Эмаль КО-84	У2, 8_{300}°С
Эмаль КО-88 по ГОСТ 23101—78	У1, 8_{500}°С
Эмаль КО-811 по ГОСТ 23122—78	У2, 8_{400}°С
Эмаль КО-813	У1, 8_{400}°С
Эмаль КО-814 по ГОСТ 11066—74	У1, 8_{300}°С
Эмаль КО-822	У2, 8_{300}°С
Эмаль КО-828	У1, 8_{400}°С
Масляно- и алкидностирольные	
Эмаль МС-17	У2
Эмали МС-160 по ГОСТ 12034—77	У1
Масляные	
Эмали МА-224	У2
Эмаль В-МА-1232	У1
Меламинные	
Эмали МЛ-12 по ГОСТ 9754—76	У1
Эмали МЛ-152 по ГОСТ 18099—78	У1
Эмали МЛ-158 «шагрень»	У1
Эмали МЛ-165, МЛ-165 ПМ по ГОСТ 12034—77	У1
Эмали МЛ-169	У1
Эмали МЛ-197 по ГОСТ 23640—79	У1
Эмаль МЛ-242 по ГОСТ 10982—75	У2
Эмали МЛ-279, МЛ-279 ОП по ГОСТ 5971—78	У1
Эмаль МЛ-283 по ГОСТ 10982—75	У2
Эмаль МЛ-629	У1, 6/2
Эмали МЛ-1110 по ГОСТ 20481—80	У1
Эмали МЛ-1121	У1
Эмали МЛ-1202, МЛ-1202 ПМ	У1
Эмаль МЛ-1203	У1
Эмали МЛ-1214	У1
Эмаль МЛ-1225	У1
Эмали МЛ-1156 по ГОСТ 5971-78	У1
Эмали МЛ-1195	У1
Эмали МЛ-1196	У1
Лак МЛ-21	У2
Лак МЛ-133	У1

Продолжение табл. 1

Марка эмали, лака, краски	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79 и ГОСТ 9.032—74
Мочевинные	
Эмаль МЧ-123	У1
Эмали МЧ-145 по ГОСТ 23760—79	У1
Эмали МЧ-240	У2
Эмаль МЧ-277	У2
Нитроцеллюлозные	
Эмали НЦ-11 по ГОСТ 9198—83	У1
Эмали НЦ-132 по ГОСТ 6631—74	У1
Эмаль НЦ-170	УХЛ4
Эмаль НЦ-184 по ГОСТ 18335—83	У1
Эмали НЦ-216 и НЦ-217	У2
Эмали НЦ-221	УХЛ4
Эмаль НЦ-246	У2
Эмали НЦ-256 по ГОСТ 25515—82	У2
Эмаль НЦ-262	У2
Эмаль НЦ-273	У2
Эмаль НЦ-1200	У1
Эмаль НЦ-1125 по ГОСТ 7930—73	У1
Эмаль НЦ-5123 по ГОСТ 7462—73	У2, 6/1
Лак НЦ-134 с алюминиевой пудрой по ГОСТ 5494—71	У2
Эмаль НЦ-25 по ГОСТ 5406—84	УХЛ4
Пентафталевые	
Эмали ПФ-19М, ПФ-19Г	У1
Эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465—76	У1
Эмали ПФ-133 по ГОСТ 926—82	У1
Эмали ПФ-137	У1
Эмаль ПФ-163 по ГОСТ 5971—78	У1
Эмали ПФ-188 по ГОСТ 24784—81	У1
Эмали ПФ-218 по ГОСТ 21227—75	УХЛ4
Эмали ПФ-223 по ГОСТ 14923—78	У2
Эмали ПФ-241 по ГОСТ 5971—78	У2
Эмаль ПФ-837	У1, 6/1, 8_{300}°С
Эмаль ПФ-1105	У1
Эмаль ПФ-1145	У1
Эмали ПФ-1126	У1
Эмали ПФ-1147	У1
Эмаль ПФ-1189	У1
Эмаль ПФ-1234	У1
Лаки ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907—70	У1
Лак ПФ-170 по ГОСТ 15907—70 с алюминиевой пудрой по ГОСТ 5494—71	У1
Лак ПФ-171 по ГОСТ 15907—70 с алюминиевой пудрой по ГОСТ 5494—71	У1

Продолжение табл. 1

Марка эмали, лака, краски	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79 и ГОСТ 9.032—74
Перхлорвиниловые	
Эмали ХВ-16, ХВ-16Р	У1
Эмали ХВ-110 по ГОСТ 18374—79	У1
Эмали ХВ-113 по ГОСТ 18374—79	У1
Эмали ХВ-124 по ГОСТ 10144—74	У1, 7/1, 4/1
Эмаль ХВ-125 по ГОСТ 10144—74	У1
Эмаль ХВ-179	У1
Эмали ХВ-238	У2, 6/1
Эмаль ХВ-518	У1
Эмаль ХВ-714 по ГОСТ 23626—79	У1
Эмаль ХВ-774	У2, 7/2, 7/3, 7/4
Эмаль ХВ-785 по ГОСТ 7313—75	У1, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4
Эмали ХВ-1100 по ГОСТ 6993—79	У1
Эмаль ХВ-1120	У1, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4
Эмаль ХВ-1149	У1
Лак ХВ-784 по ГОСТ 7313—75	У2, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4
Полиакриловые	
Эмаль АК-171 по ГОСТ 10982—75	У1
Эмаль АК-194	У1
Эмали АК-1102	У1
Эмаль АК-5178 М	У1
Лак АК-113, АК-113 Ф	У1
Поливинилацетальные	
Эмаль ВЛ-515	У2, 6/1, 6/2, 4/1
Краска П-ВЛ-212	У2
Полиэфирные	
Эмали ПЭ-126 М	У1
Эмаль В-ПЭ-1179	У1
Краски П-ПЭ-1130 У	У2
Полиуретановые	
Эмали УРФ-1128	У1
Эмаль УР-1154	У2
Эмаль УР-1161	У1
Эмаль УР-1224	У1
Лак УР-231	У2, 9
Лак УР-976	У2, 9
Сополимерно-винилхлоридные	
Эмали ХС-119 и ХС-119 Э по ГОСТ 21824—76	У1, 6/1
Эмаль ХС-710	У2, 4/1, 6, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4

Продолжение табл. 1

Марка эмали, лака, краски	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79 и ГОСТ 9.032—74
Эмаль ХС-759 по ГОСТ 23494—79	У1, 7/1, 7/3, 7/4
Эмаль ХС-781	У2
Эмали ХС-1107 М и ХС-1107 ГМ	У1
Лак ХС-724 по ГОСТ 23494—79	У2, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4
Фенольные	
Эмаль ФЛ-511	У1
Эмаль ФЛ-678	У2, 6/1
Эмаль В-ФЛ-1199	У2
Фенолоалкидные	
Эмаль ФА-5104	У1
Эпоксидные	
Эмали ЭП-51 по ГОСТ 9640—85	У2
Эмаль ЭП-91 по ГОСТ 15943—80	У2, 9_{180}°С
Эмаль ЭП-140 по ГОСТ 24709—81	У2, 7/1, 8_{250}°С
Эмаль ЭП-148 по ГОСТ 10982—75	У2
Эмаль ЭП-191	У2
Эмаль ЭП-255 по ГОСТ 23599—79	У2
Эмаль ЭП-274	У2
Эмаль ЭП-275 по ГОСТ 23599—79	У2
Эмаль ЭП-525 по ГОСТ 22438—85	У2, 7/1, 6/2, 6/1
Эмаль ЭП-525 П	У2
Эмали ЭП-567 по ГОСТ 22369—77	У2
Эмаль ЭП-575	У2
Эмаль ЭП-586	У2
Эмаль ЭП-711	У2, 7/1
Эмаль ЭП-715 и ЭП-716	У2
Эмали ЭП-773 по ГОСТ 23143—83	У2, 4/1, 6/1, 6/2, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4
Эмали ЭП-1155	У2
Эмаль ЭП-1223	У2
Эмаль Б-ЭП-421	У2
Лак ЭП-730 по ГОСТ 20824—81	У2, 4/1, 7/1, 7/3, 9_{120}°С
Эпоксидные	
Краски П-ЭП-45	У2
Краски П-ЭП-177	У2
Краски П-ЭП-534	У2
Краски П-ЭП-219	У2
Этрифталевые	
Эмали ЭТ-199	У1

Примечания:

1. Лакокрасочные материалы, рекомендуемые в условиях У1, можно применять в условиях У2, У3, УХЛ4; рекомендуемые в условиях У2 — в условиях У3, УХЛ4.

2. Эмаль ГФ-571 применяют только в качестве промежуточного слоя под меламинные эмали при окрашивании автомобилей.

3. Для лакокрасочных материалов, применяемых в качестве электроизоляционных, допустимая температура эксплуатации устанавливается в нормативно-технической документации на изделие.

Таблица 2

Перечень эмалей и лаков, применяемых для металлов без предварительного грунтования

Марка эмали, лака, краски	Применяемость эмалей, лаков, красок для металлов					
	Сталь, чугун	Сталь		Сплавы		
		оцинкованная	кадмированная	алюминиевые	медные	магниевые
Лак АС-16	—	—	—	+	—	—
Лак АС-82	—	—	+	+	+	—
Лак АС-176	—	—	—	+	—	—
Эмаль АС-1101	—	—	—	+	—	—
Эмаль БТ-1141	+	—	—	—	—	—
Лак БТ-142 с алюминиевой пудрой	+	—	—	—	—	—
Лак БТ-577	+	—	—	—	—	—
Лак БТ-783	+	—	—	—	—	—
Эмаль ГФ-820	+	—	—	—	—	—
Эмаль ГФ-2107	+	+	—	+	—	—
Лак ГФ-95 с алюминиевой пудрой	+	—	—	+	+	—
Лак ГФ-166	+	—	—	—	—	—
Эмаль КФ-248	+	—	—	+	—	—
Эмаль КФ-252	+	—	—	—	—	—
Эмаль КЧ-190	+	—	—	—	—	—
Эмаль КО-88	+	—	—	+	—	—
Эмаль КО-822	+	—	—	+	—	—
Эмаль КО-811	+	—	—	+	+	—
Эмаль КО-828	+	—	—	+	—	—
Эмаль В-МА-1232	—	—	—	+	—	—
Эмаль МЛ-273	+	—	—	—	—	—
Эмаль МЛ-1203	+	—	—	—	—	—
Лак МЛ-133	+	+	—	—	—	—
Эмаль МЧ-123	+	—	—	—	—	—
Лак НЦ-134 с алюминиевой пудрой	+	—	—	—	—	—
Эмаль НЦ-132	+	—	—	—	—	—
Эмаль НЦ-273	+	—	—	—	—	—
Эмали НЦ-5123	+	—	—	—	—	—
Эмаль ПФ-837	+	—	—	—	—	—
Эмаль ПФ-1189	+	—	—	—	—	—
Лак ПФ-170 и ПФ-171	+	—	—	+	—	—
Лак ПФ-170 с алюминиевой пудрой	+	—	—	+	—	—
Лак ПФ-171 с алюминиевой пудрой	+	—	—	+	—	—

Продолжение табл. 2

Марка эмали, лака, краски	Применяемость эмалей, лаков, красок для металлов					
	Сталь, чугун	Сталь		Сплавы		
		оцинкованная	кадмированная	алюминиевые	медные	магниевые
Лак АК-113, АК-113 Ф	—	—	+	+	+	—
Эмаль ВЛ-515	+	—	—	+	—	—
Краски П-ПЭ-1130 У	+	—	—	—	—	—
Грунтовка ПЛ-0213	+	+	—	—	—	—
Лак УР-231	+	+	+	+	—	—
Эмаль УР-1154	+	—	—	—	—	—
Лак УР-976	+	—	—	—	+	—
Эмаль ФЛ-511	+	—	—	—	—	—
Лак ФЛ-582	—	+	—	+	+	—
Лак В-ФЛ-1199	+	—	—	—	—	—
Эмаль ЭП-91	+	—	—	+	—	—
Эмаль ЭП-140	+	—	—	—	—	—
Эмаль ЭП-148	+	—	—	—	—	—
Эмаль ЭП-275	+	—	—	—	+	+
Эмаль ЭП-586	+	—	—	—	—	—
Эмаль ЭП-711	+	—	—	+	—	—
Эмаль ЭП-773	+	—	—	+	—	—
Эмаль ЭП-1155	+	—	—	—	—	—
Эмали В-ЭП-2100	+	—	—	+	—	—
Краски П-ЭП-45	+	—	—	—	—	—
Краски П-ЭП-177	+	—	—	—	—	—
Краски П-ЭП-534	+	—	—	—	—	—

Примечания:

1. Знаки «+» и «—» обозначают, соответственно, допустимость и недопустимость нанесения лакокрасочного материала по данному металлу без предварительного грунтования.
2. Лак АС-82 применяют по латуни и бронзе.
3. Эмаль НЦ-273 применяют только по чугуну.
4. Перед применением в лаки ГФ-95 и БТ-142 вводят алюминиевую пудру в количестве 10—15% от массы лака, в лак НЦ-134—6—12% от массы лака.

Таблица 3

Перечень грунтовок, применяемых для металлов

Марка грунтовки	Применяемость грунтовок для металлов							
	Сталь, чугун	Сталь			Сплавы			
		коррозионностойкая	оцинкованная	кадмированная	алюминиевые	медные	магниевые	титановые
АС-071	+	—	—	—	—	—	—	—
В-АУ-0150	+	—	—	—	—	—	—	—
ГФ-017	+	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

Марка грунтовки	Применяемость грунтовок для металлов							
		Сталь			Сплавы			
	Сталь, чугун	коррозионно-стойкая	оцинкованная	кадмированная	алюминиевые	медные	магниевые	титановые
ГФ-018	+	—	—	—	—	—	—	—
ГФ-021 по ГОСТ 25129—82	+	—	—	—	—	—	—	—
ГФ-031	+	+	+	—	+	—	+	—
ГФ-032 желтая	+	—	—	—	+	—	—	—
ГФ-032 коричневая	+	—	—	—	—	+	—	—
ГФ-073	+	—	—	—	—	+	—	—
ГФ-088	+	—	—	—	—	—	—	—
ГФ-0119 по ГОСТ 23343—78	+	—	—	—	—	—	—	—
ГФ-0163	+	—	—	—	+	—	—	—
КФ-030 желтая	+	—	—	—	+	—	—	—
КФ-030 серо-зеленая	+	—	—	—	+	—	+	—
В-КФ-093	+	—	+	—	+	—	—	—
В-КЧ-0184	+	—	—	—	—	—	—	—
В-КЧ-0207	+	—	+	—	+	—	—	—
МС-067	+	—	—	—	—	—	—	—
МС-0152	+	—	—	—	—	—	—	—
В-МА-0220	+	—	—	—	+	—	—	—
МЛ-029	+	—	—	—	—	—	—	—
МЛ-064	+	—	—	—	—	—	—	—
В-МЛ-0143	+	—	+	—	—	—	—	—
В-МЛ-0160	+	—	—	—	—	—	—	—
МЧ-042 по ГОСТ 10982—75	+	—	—	—	—	—	—	—
НЦ-081	+	—	—	—	—	—	—	—
ПФ-020	+	—	—	—	—	—	—	—
ПФ-0142	+	—	—	—	—	—	—	—
ПФ-033	+	—	—	—	—	—	—	—
ПФ-078	+	—	—	—	—	—	—	—
ХВ-050	+	—	—	—	—	—	—	—
АК-069 по ГОСТ 25718—83	+	—	—	—	+	—	—	—
АК-070 по ГОСТ 25718—83	+	+	+	+	+	+	+	+
АК-0138	+	—	—	—	—	—	—	—
АК-0209	+	+	+	—	+	+	—	—
Э-АК-0158	+	—	—	—	—	—	—	—
ВЛ-02 по ГОСТ 12707—77	+	+	+	+	+	+	+	+
ВЛ-023 по ГОСТ 12707—77	+	—	—	—	+	—	—	—
УРФ-0106	+	—	—	—	—	—	—	—
УРФ-0110	+	—	—	—	—	—	—	—
ХС-010 по ГОСТ 9355—81	+	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

Марка грунтовки	Применяемость грунтовок для металлов							
		Сталь			Сплавы			
	Сталь, чугун	коррозионно-стойкая	оцинкованная	кадмированная	алюминиевые	медные	магниевые	титановые
ХС-059 по ГОСТ 23494—79	+	—	—	—	—	—	—	—
ХС-068	+	—	—	—	—	—	—	—
ХС-077	+	—	—	—	—	—	—	—
ФЛ-03К по ГОСТ 9109—81	+	—	—	—	—	+	—	+
ФЛ-03Ж по ГОСТ 9109—81	+	—	+	—	+	+	+	—
ФЛ-086 по ГОСТ 16302—79	+	—	—	—	+	—	—	—
ФЛ-087	+	—	—	—	—	—	—	—
ЭП-09Т желтая	+	—	+	+	+	—	+	—
ЭП-09Т красная	+	—	—	+	—	+	—	—
ЭП-057	+	—	—	—	—	—	—	—
ЭП-076	+	—	—	—	—	—	—	—
ЭП-0156	+	—	+	—	+	+	+	—
ЭП-0140	+	—	+	—	—	—	—	—
ЭП-0200	+	—	+	—	—	—	—	—
ЭП-0228	+	—	—	—	—	—	—	—
Б-ЭП-0126	+	—	—	—	—	—	—	—
ЭФ-065	+	—	—	—	+	—	—	—
ЭФ-094	+	—	—	—	+	—	—	—
В-ЭФ-0153	+	—	—	—	—	—	—	—
ПЛ-0213	+	—	+	—	—	—	—	—

Примечания:

1. Знаки «+» и «—» означают, соответственно, допустимость и недопустимость нанесения грунтовки по данному металлу.
2. Грунтовки марок ВЛ-02, ВЛ-023 и АК-0209 для чугуна не применяют.
3. Грунтовка АК-071 наносится только по грунтовке ФЛ-03К.
4. Грунтовки марок ХВ и ХС следует наносить на поверхности, обработанные металлическим песком или дробью.

Таблица 4

Допустимые сочетания грунтовок и шпатлевок с эмалями

Марка эмали	Марки грунтовок и материалов, применяемых в качестве промежуточных слоев	Марки шпатлевок
АС-131	ГФ-032, ПФ-020, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, АК-070, В-КФ-093, ЭП-09Т, ГФ-0119, АК-069	ПФ-002

Продолжение табл. 4

Марка эмали	Марки грунтовок и материалов, применяемых в качестве промежуточных слоев	Марки шпатлевок
АС-182	ГФ-017, ГФ-021, ГФ-031, ГФ-032, ПФ-0142, ГФ-0163, ГФ-0119, ПФ-020, ЭП-09Т, ПФ-033, АК-070, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ФЛ-03ж, ФЛ-03к, ФЛ-086, В-КФ-093, В-МЛ-0143, В-МЛ-0160	ПФ-002, КФ-003, МС-006
АС-1171	ЭП-0200	—
АС-1115	АК-070, ВЛ-02, ВЛ-023	—
АС-554 затем лак АС-528	ВЛ-02, ВЛ-023, АК-070, АК-069, АС-071	—
ГФ-571 подкрашь	В-КФ-093, В-КЧ-0207, ГФ-018	—
Лак ГФ-95 с алюминиевой пудрой	ГФ-0119, ГФ-021, ГФ-032, ГФ-031, ПФ-020, КФ-020, ФЛ-03ж, ФЛ-03к, ФЛ-086, ВЛ-02, ВЛ-023	—
ГФ-1147	ГФ-017, ГФ-021, ГФ-031, ГФ-032, ГФ-0119, ГФ-0163, ПФ-020, ПФ-033, ПФ-0142, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ФЛ-086, КФ-030	—
ГФ-820, ГФ-1151, ГФ-245, ГФ-1426	ГФ-017, ГФ-021, ГФ-031, ГФ-032, ГФ-0163, ГФ-0119, ПФ-020, ПФ-033, ПФ-0142, АК-070, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ФЛ-03к	—
КФ-248	ФЛ-03ж, ФЛ-03к	—
КЧ-190	В-КФ-093	—
КО-88, КО-811	ГФ-021, ГФ-031, ГФ-032, ГФ-0163, ПФ-020, ФЛ-03ж, ФЛ-03к, КФ-030	—
МС-160	МЛ-165	—
МС-17	ПФ-033, В-КФ-093, В-МЛ-0143, ГФ-021, ФЛ-03к	—
МА-224	ГФ-0119, ГФ-021, ГФ-0163, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ПФ-0142, ГФ-017, ГФ-032, ПФ-020, ПФ-033, ГФ-073, В-МЛ-0143, В-КФ-093, В-КЧ-0207, ГФ-031, В-МЛ-0160	ПФ-002, КФ-003, МС-006, ГФ-0075

Продолжение табл. 4

Марка эмали	Марки грунтовок и материалов, применяемых в качестве промежуточных слоев	Марки шпатлевок
В-МА-1232	В-МА-0220	—
МЛ-12, МЛ-152, МЛ-158, МЛ-197, МЛ-1110, МЛ-1121, МЛ-1225, МЛ-1156, МЛ-1196	АК-070, ВЛ-02, ВЛ-023, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ФЛ-086, ЭП-09Т, ЭП-076, ЭП-0228, ГФ-017, ГФ-018, ГФ-032, ГФ-0163, ГФ-0119, ГФ-021, ГФ-031, ПФ-020, ПФ-033, ПФ-0142, КФ-030, В-КФ-093, В-МЛ-0143, В-МЛ-0220, В-КЧ-0207, В-МЛ-0160, В-ЭФ-0153, В-АУ-0150, ПЛ-0213, ГФ-571	ПФ-002, КФ-003, МС-006, ГФ-0075
МЛ-165	МЛ-12, ПФ-115, МЛ-152, МЛ-1156, ГФ-245, ПФ-223, ГФ-1126, АК-070, ГФ-031, ГФ-032	ПФ-002, КФ-003, МС-006
МЛ-169	МЛ-064	—
МЛ-279	АК-070, ВЛ-02, ВЛ-023, В-КФ-093, ФЛ-03к, ФЛ-03ж	ПФ-002, КФ-003, МС-006
МЛ-242	МЧ-042	ПФ-002, КФ-003, МС-006, ГФ-0075
МЛ-629	МЛ-029	—
МЛ-1195	ГФ-021, ГФ-0119, ПФ-0142	ПФ-002, КФ-003, МС-006
МЛ-1202, МЛ-1202 ПМ, МЛ-1203	ЭП-0200	—
МЧ-145	В-КФ-093, ФЛ-03к, ГФ-017, В-КЧ-0207	—
МЧ-240, МЧ-277	АК-070, ЭП-09Т, ГФ-032, ГФ-0119, ГФ-031, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ГФ-021, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ФЛ-086	ПФ-002, КФ-003, МС-006, ГФ-0075
НЦ-11, НЦ-132, НЦ-184, НЦ-25, НЦ-216, НЦ-217, НЦ-26, НЦ-170	ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ГФ-032, ПФ-020, ГФ-021, ГФ-0163, АК-070, ГФ-0119, КФ-030, ФЛ-086, ПФ-0142, ВЛ-02, ВЛ-023	НЦ-007, НЦ-008, ГФ-0075, ГФ-018, ПЭ-0044

Продолжение табл. 4

Марка эмали	Марки грунтовок и материалов, применяемых в качестве промежуточных слоев	Марки шпатлевок
НЦ-246, НЦ-256, НЦ-262, НЦ-273, НЦ-221	ПФ-020, АК-070, ГФ-021, ГФ-0163, ФЛ-03к, ГФ-0119	НЦ-007, НЦ-008, ГФ-0075, ГФ-018, ПЭ-0044
НЦ-1125, НЦ-1200	ГФ-021, ГФ-031, ГФ-032, ГФ-0163, ГФ-0119, ГФ-073, ПФ-020, ПФ-0142, АК-070, КФ-030	НЦ-007, ГФ-0075, НЦ-008, ГФ-018, ПЭ-0044
Лак НЦ-134 с алюминиевой пудрой	ВЛ-02, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ПФ-020, АК-070, ГФ-0119, ГФ-032, ГФ-021, ВЛ-023	—
Лак ПФ-170 с алюминиевой пудрой	ГФ-0119, ГФ-021, ГФ-031, ПФ-020, ПФ-0142, ФЛ-03к, ВЛ-02, ВЛ-023, АК-070	—
ПФ-115, ПФ-188, ПФ-19 Г, ПФ-19 М, ПФ-137, ПФ-163, ПФ-241, ПФ-1105, ПФ-1126, ПФ-133, ПФ-218, ПФ-223, ПФ-1234	ГФ-017, ГФ-021, ГФ-032, ГФ-031, ГФ-0119, ГФ-0163, ПФ-020, ПФ-033, ПФ-0142, ЭП-09Т, АК-070, МС-067, ВЛ-02, ВЛ-023, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ФЛ-086, КФ-030, В-КФ-093, УРФ-0106, В-МЛ-0143, В-МЛ-0160, В-МА-0220	ПФ-002, КФ-003, МС-006, ГФ-0075
ПФ-837, ПФ-1147	ГФ-021, ГФ-031, ГФ-032, ГФ-0163, ГФ-0119, ПФ-020, ПФ-033, ПФ-0142, АК-070, ФЛ-03ж, ФЛ-03к, ФЛ-086, В-КФ-093, КФ-030, ВЛ-02, ВЛ-02, с алюминиевой пудрой	ПФ-002, КФ-003, МС-006, ГФ-0075
ПФ-1145	ЭФ-065	—
ХВ-16, ХВ-16Р, ХВ-179, ХВ-518, ХВ-1149, ХВ-124, ХВ-125	ГФ-0119, ПФ-0142, ГФ-0163, ФЛ-03к, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ФЛ-03ж, ВЛ-02, ВЛ-023, ХВ-050, ХС-068, ГФ-032, ГФ-021, ГФ-031, ПФ-020, ПФ-0142, АК-070, ХС-059, ФЛ-086, АК-069	ХВ-004, ХВ-005
ХВ-536	АК-070, ФЛ-086 затем АК-070, АК-069	—
ХВ-238	ХВ-050, АК-070	ХВ-004, ХВ-005, ХВ-0015

Продолжение табл. 4

Марка эмали	Марки грунтовок и материалов, применяемых в качестве промежуточных слоев	Марки шпатлевок
ХВ-110, ХВ-113, ХВ-1100	ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ГФ-021, ПФ-020, ХС-010, ХС-059, ХВ-050, ХС-068, АК-070, ВЛ-02, ВЛ-023, ГФ-0119, ПФ-0142, ГФ-032, АК-069	ХВ-004, ХВ-005
ХВ-785, ХВ-1120	ХС-068, ХС-059, ХВ-050, ХС-010	ХВ-004, ХВ-005
Лак ХВ-784	ХВ-785	—
ХВ-774	ХС-010, ХС-068, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, АК-070	—
ХВ-556, ХВ-553	АК-070, ВЛ-02, ВЛ-023	—
АК-194, АК-1102, АК-5178	ГФ-017, ГФ-021, ГФ-031, ГФ-032, ГФ-0163, ГФ-0119, ЭП-09Т, АК-070, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ФЛ-086, В-КФ-093, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой	ПФ-002, МС-006, НЦ-008
ВЛ-515	ВЛ-02, ВЛ-023	—
В-ПЭ-1179, ПЭ-126М	ГФ-017, ГФ-018, В-КЧ-0207, В-ЭФ-0153, ПФ-0142, ГФ-0119, ГФ-021, ПФ-020, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, В-МЛ-0143, В-КФ-093, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ГФ-571, ГФ-032, ГФ-0163, АК-070, ПФ-033, В-МЛ-0160, ВЛ-023	ПФ-002, КФ-003, МС-006, ГФ-0075
УРФ-1128	ФЛ-03к, ГФ-021, ГФ-0119, УРФ-0106, УРФ-0110, МС-067, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ПФ-020	ПФ-002, КФ-003, МС-006
ХС-119	ХВ-050, ХС-068, ПФ-020, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ХС-059, ГФ-031, ГФ-021, ГФ-0119, ГФ-0163, ГФ-032, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ПФ-0142, АК-070, ФЛ-086, ЭП-057	ХВ-004, ХВ-005
ХС-759	ХС-068, ХС-010, ХС-059, ХС-050	ХВ-005, ХВ-004
ХС-534	ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ГФ-021, АК-070, ВЛ-02, ВЛ-023	—
ХС-710	АК-070, ХС-010, ХС-077, ХС-068, ХВ-050, ХС-059	—

Продолжение табл. 4

Марка эмали	Марки грунтовок и материалов, применяемых в качестве промежуточных слоев	Марки шпатлевок
ХС-781, ХС-1107	ХВ-050, ХС-068, ХС-059, ХС-010, АК-070, ГФ-0163, ГФ-021, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, АК-069, ФЛ-086, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой	—
В-ФЛ-1199	ГФ-017, ГФ-021, ПФ-033, ГФ-0119, В-КФ-093, В-КЧ-0207, ФЛ-03к, ФЛ-03ж	—
ФЛ-787	ФЛ-087	—
ФА-5104	В-КФ-093	—
ЭП-51	ФЛ-03к, ФЛ-03ж, ЭП-09Т, ГФ-032, ПФ-020, АК-070, ВЛ-02, ВЛ-023, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой	ПФ-002, НЦ-008, НЦ-007
ЭП-191	АК-070, АК-069, ВЛ-02, ВЛ-023, ЭП-09Т	—
ЭП-140, ЭП-586	АК-070, ЭП-09Т, ЭП-076, ЭП-057, АК-069, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой	ЭП-0010
ЭП-274	АК-070, ЭП-09Т, ГФ-0163, ГФ-0119, ГФ-031, ГФ-032, ПФ-0142, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, В-КФ-093, ВЛ-02, ВЛ-023, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой	ПФ-002, КФ-003, МС-006
ЭП-275	АК-070, ЭП-09Т, ЭП-076, ЭП-057, ЭП-0156, ЭФ-0121, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой, ВЛ-023	ЭП-0010
Б-ЭП-421	Б-ЭП-0126	—
ЭП-525, ЭП-567, ЭП-575	АК-070, ЭП-057, АК-069, ЭП-09Т, ЭП-076, ВЛ-02, ВЛ-023	—
ЭП-716, ЭП-715	АК-070, ЭП-09Т, ФЛ-03к, ФЛ-03ж	—
ЭП-773, ЭП-711	ВЛ-02, ЭП-0010, ЭП-057, АК-070, ВЛ-023	—
ЭП-1155	ЭП-057	—
ЭП-255, ЭП-91, ЭП-148	АК-070, ЭП-09Т, ЭП-076, ЭП-057, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой	—

Продолжение табл. 4

Марка эмали	Марки грунтовок и материалов, применяемых в качестве промежуточных слоев	Марки шпатлевок
ЭП-1223	В-МЛ-0143, ПФ-033, В-КФ-093, В-МЛ-0160	—
ЭТ-199	ГФ-017, ГФ-0163, АК-070, ПФ-033, ГФ-0119, ФЛ-03к, ФЛ-03ж, В-КФ-093, ГФ-032, ПФ-020, ГФ-021, ПФ-0142, В-МЛ-0143, ВЛ-02, ВЛ-023, ВЛ-02 с алюминиевой пудрой	ПФ-002, КФ-003, МС-006, ГФ-0075
Лак ХС-724	ХС-759	—

Примечания:

1. Грунтовки ВЛ-02 и ВЛ-023 по стали применяют с последующим перекрытием антикоррозионной грунтовкой.
2. Перед применением в лаки ГФ-95 и ПФ-170 вводят алюминиевую пудру в количестве 10—15% массы лака, в лак НЦ-134 — 6—12% массы лака.
3. В грунтовку ВЛ-02 алюминиевую пудру добавляют в количестве 5—7% (от массы основы) после смешивания с ней кислотного разбавителя, затем смесь доводят до рабочей вязкости.
4. Знак «—» в третьей графе означает отсутствие необходимых данных.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

ПЕРЕЧНИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ СОЧЕТАНИЯ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1

Перечень эмалей, лаков, красок, грунтовок и шпатлевок для окрашивания древесины и древесных материалов

Марка эмали, лака, краски, грунтовки, шпатлевки	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79
Алкидно-уретановые	
Лак АУ-271	УХЛ4
Битумные	
Эмаль БТ-591	УХЛ4

Продолжение табл. 1

Марка эмали, лака, краски, грунтовки, шпатлевки	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79
Глифталевые	
Лак ГФ-166 по ГОСТ 5470—75	УХЛ4
Грунтовка ГФ-032	—
Грунтовка ГФ-0119 по ГОСТ 23343—78	—
Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129—82	—
Каучуковые	
Краска Э-КЧ-26 по ГОСТ 19214—80	УХЛ4
Кремнийорганические	
Эмаль КО-174	У1
Масляно- и алкидностирольные	
Лак МС-25	УХЛ4
Шпатлевка МС-006 по ГОСТ 10277—76	—
Меламинные	
Эмали МЛ-12 по ГОСТ 9754—76	У1
Эмаль МЛ-242 по ГОСТ 10982—75	УХЛ4
Эмаль МЛ-2111	У2
Лак МЛ-248	УХЛ4
Мочевинные	
Эмаль МЧ-145 по ГОСТ 23760—79	У1
Эмаль МЧ-173	У1
Эмаль МЧ-181	У1
Лак МЧ-52	У1
Лак МЧ-270	У1
Грунтовка МЧ-042	—
Шпатлевка МЧ-0054	—
Нитроцеллюлозные	
Эмаль НЦ-11 по ГОСТ 9198—83	У1
Эмаль НЦ-25 по ГОСТ 5406—84	УХЛ4
Эмаль НЦ-132 по ГОСТ 6631—74	У1
Эмаль НЦ-134	У1
Эмаль НЦ-257 М	УХЛ4
Лак НЦ-141	УХЛ4
Лак НЦ-218	УХЛ4
Лак НЦ-222	УХЛ4
Лак НЦ-291	УХЛ4
Лак НЦ-2101	УХЛ4
Лак НЦ-2102	УХЛ4
Лак НЦ-2103	УХЛ4
Лак НЦ-2105	УХЛ4
Красящая грунтовка НЦ-0140	—
Грунтовка НЦ-0135	—
Шпатлевка НЦ-008 по ГОСТ 10277—76	—
Пентафталевые	
Эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465—76	У1

Продолжение табл. 1

Марка эмали, лака, краски, грунтовки, шпатлевки	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79
Эмаль ПФ-133 по ГОСТ 926—82	У1
Эмаль ПФ-218 по ГОСТ 21227—75	УХЛ4
Эмали ПФ-223 по ГОСТ 14923—78	У2
Эмали ПФ-1105	У2
Эмали ПФ-1126	У1
Лак ПФ-170 по ГОСТ 15907—70	У1
Лак ПФ-171 по ГОСТ 15907—70	У1
Лак ПФ-231	УХЛ4
Лак ПФ-283 по ГОСТ 5470—75	УХЛ4
Краска Э-ПФ-1217	УХЛ4
Грунтовка ПФ-0142	—
Грунтовка ПФ-020	—
Шпатлевка ПФ-002 по ГОСТ 10277—76	—
Перхлорвиниловые	
Эмали ХВ-110 по ГОСТ 18374—79	У1
Эмали ХВ-124 по ГОСТ 10144—74	У1
Эмали ХВ-1149	У1
Полиакриловые	
Краска АК-111 по ГОСТ 20833—75	УХЛ4
Поливинилацетатные	
Краска Э-ВА-17 по ГОСТ 20833—75	УХЛ4
Краска Э-ВА-27 А	У1
Полиэфирные	
Эмаль ПЭ-276	У2
Эмаль ПЭ-587	УХЛ4
Лак ПЭ-232 по ГОСТ 23438—79	У2
Лак ПЭ-246	УХЛ4
Лак ПЭ-247	У2
Лак ПЭ-250	У2
Лак ПЭ-251 Б	УХЛ4
Лак ПЭ-265	УХЛ4
Лак ПЭ-284 А, ПЭ-284 Б	У2
Шпатлевка ПЭ-0052	—
Полиуретановые	
Лак УР-277	У2
Лак УР-293	УХЛ4
Лак УР-2124 М	У2
Грунтовочный лак УР-2112 М	—
Сополимеро-винилхлоридные	
Лак ХС-76 по ГОСТ 9355—81	УХЛ4
Поливинилацетальные	
Грунтовочный лак ВЛ-278	—

Продолжение табл. 1

Марка эмали, лака, краски, грунтовки, шпатлевки	Обозначение условий эксплуатации по ГОСТ 9.104—79
Сополимеро-винилацетатные	
Краска Э-ВС-17 по ГОСТ 20833—75	УХЛ4
Фенольные	
Эмаль ФЛ-254	УХЛ4
Грунтовка ФЛ-03к по ГОСТ 9109—81	—

Примечание. Знак «—» означает, что данный материал применяется в качестве промежуточного слоя.

Таблица 2

Допустимые сочетания лаков, эмалей, красок с грунтовками и шпатлевками

Марка эмали, лака, краски	Грунтовка	Шпатлевка	Материал окрашиваемой поверхности
АК-111, Э-ВА-17, Э-ПФ-1217, Э-КЧ-26А, Э-ВА-27А, Э-ВС-17	—	ПФ-002	Древесные материалы
МЛ-2110	—	—	Древесина
МЛ-242, МЛ-12	МЧ-042	МЧ-0054, ПЭ-0059	Древесина и древесные материалы
МЧ-52, МЧ-270	НЦ-0135, МЧ-042	МЧ-0054, ПЭ-0059, НЦ-008	Древесные материалы
МЧ-145	—	НЦ-008, ПФ-002, МС-006	Древесина
НЦ-11, НЦ-132	ГФ-032	ПФ-002, НЦ-008	Древесные материалы
НЦ-257 М, НЦ-25	—	НЦ-008, ПФ-002	Древесные материалы
НЦ-2101, НЦ-2105	НЦ-0205, МЧ-042, НЦ-135	ПЭ-0059, НЦ-008	Древесные материалы
НЦ-291	НЦ-0205	—	Древесные материалы
ПЭ-284	ПЭ-0165	—	Древесина

Продолжение табл. 2

Марка эмали, лака, краски	Грунтовка	Шпатлевка	Материал окрашиваемой поверхности
МЧ-181	МЧ-042	МЧ-0054, ПЭ-0059	Древесные материалы
ПЭ-587	НЦ-0205	—	Древесные материалы
ПЭ-232, ПЭ-265, ПЭ-247, ПЭ-246	—	МЧ-0054, ПЭ-0059	Древесина и древесные материалы
ПФ-115, ПФ-223, ПФ-1126, ПФ-1105, ПФ-133, ПФ-218	ГФ-032, ПФ-020, ПФ-0142, ГФ-0119	ПФ-002, МС-006, ПЭ-0059	Древесина и древесные материалы
ХВ-124, ХВ-110, ХВ-1149	ФЛ-03к, ГФ-021	—	Древесина
УР-277	ВЛ-278	—	Древесные материалы
УР-2124 М	УР-2112 М	—	Древесина

Примечание. Древесина — строганый шпон (или лущеный) ясеня, красного дерева, бука, березы и др., а также столярные и фанерные плиты.

Древесные материалы — необлицованные древесностружечные и древесноволокнистые плиты, облицовочный материал на основе пропитанных термореактивными материалами бумаг.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЫДЕРЖКИ ОБРАЗЦОВ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ

Аппаратура	Температура, °С	Относительная влажность	Продолжительность испытаний в каждом цикле, ч				
			А	Б	В	Г	Д
Камера влажности	40±2	97±3	4	6	4	6	1
Камера влажности с выключенным обогревом	Не нормируется	97±3	2	2	2	2	2
Камера сернистого газа (концентрация SO_2(5±1) мг/м³)	40±2	97±3	2	—	2	—	—
Камера холода	минус (45±3)	Не нормируется	3	3	3	3	—
Термокамера	60±2	»	—	—	7	7	—
Аппарат искусственной погоды	60±3	»	7	7	—	—	2
Выдержка на воздухе	15—30	Не выше 80	6	6	6	6	19

Примечание. Температура воздуха в полезном объеме камеры аппарата искусственной погоды ИП-1-3 открытого типа должна быть 50—60° С.

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 21.05.86 Подп. в печ. 06.06.86 2,0 усл. п. л. 2,0 усл. кр.-отт. 2,0 уч.-изд. л
Тир. 20 000 Цена 10 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1976

gost.e-ecolog.ru