ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОВ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ. ВЫБОР СИСТЕМ ПОКРЫТИЙ

ОСТ1 90111—83

Издание официальное

ЧЧТЕНО В БНС
19 г.
gost.e-ecolog.ru

УДК 667.637.2 Группа Т95

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОВ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ. ВЫБОР СИСТЕМ ПОКРЫТИЙ	ОСТ1 90111—83 Взамен ОСТ1 90111—73

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на защитно-декоративные лакокрасочные покрытия, применяемые для окраски вновь разрабатываемых и модернизируемых авиационных приборов и электроагрегатов.

Стандарт устанавливает номенклатуру лакокрасочных материалов, свойства, назначение, выбор систем защитно-декоративных лакокрасочных покрытий для приборов и электроагрегатов, эксплуатируемых в общеклиматических условиях в соответствии с ГОСТ 15150—69, включая приборы и электроагрегаты летательных аппаратов, эксплуатируемых в ~~условиях морского климата~~ прибрежных районах.

В развитие настоящего стандарта могут разрабатываться стандарты по типовым технологическим процессам, учитывающие особенности окраски отдельных видов изделий. Стандарт не распространяется на электроизоляционные покрытия (кроме печатных плат).

Технология нанесения защитно-декоративных лакокрасочных покрытий на приборы и электроагрегаты приведена в инструкции 850—76.

1. ВЫБОР СИСТЕМЫ ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ

1.1. При выборе системы лакокрасочного покрытия следует учитывать:

— окрашиваемый материал;

— подготовку поверхности под окраску;

— климатические условия эксплуатации и категорию размещения окрашенной поверхности;

Разработан ВИАМ и МИЭА	Утвержден МАП 22/XII 1981 г.	Срок введения с 1/I 1984 г. Срок действия ~~до 1/I 1989 г.~~ 1994 г.

ин. Ук. 12-88

и/огр. ин. ук. 13-94

18.08.88

— стойкость покрытия к воздействию различных сред (бензину, керосину, минеральным и синтетическим маслам, пресной и морской воде);

— требования к внешнему виду покрытия (класс покрытия, степень блеска, цвет);

— температуру эксплуатации;

— допустимую температуру сушки детали и узла.

1.2. Для авиационных приборов и электроагрегатов в соответствии со спецификой эксплуатации установлено общеклиматическое исполнение «0» по ГОСТ 15150—69 для эксплуатации во всех макроклиматических районах, включая прибрежные районы.

~~Номинальное значение температуры воздуха от минус 60 до плюс 60°С.~~

1.3. Для авиационных приборов и электроагрегатов установлены 3 категории размещения окрашиваемых поверхностей. Характеристика воздействующих климатических факторов для различных категорий размещения приведена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика воздействующих климатических факторов	Обозначение категории размещения окрашенных поверхностей	Условные обозначения условий эксплуатации по ГОСТ 15150—69 и ГОСТ 9.104—79
Совокупность климатических факторов на открытом воздухе, характеризующаяся наиболее жесткими параметрами каждого из факторов всех макроклиматических районов земного шара	1	01
Совокупность климатических факторов в объемах с естественной вентиляцией без искусственного регулирования температуры и относительной влажности при отсутствии солнечной радиации и атмосферных осадков; температура и относительная влажность несущественно отличаются от наблюдаемых на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха	2	02
Совокупность климатических факторов в закрытых помещениях (объемах) с естественной вентиляцией без искусственного регулирования температуры и относительной влажности при отсутствии солнечной радиации и атмосферных осадков; колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе	3	03

1.4. Для определения стойкости покрытия к воздействию различных рабочих сред введены следующие условные обозначения:

К — воздействие среды кратковременное до 10 сут;

Д — воздействие среды длительное (воздействие бензина, керосина для эмалей ВЛ-725, ЭП-140, ВЛ-515, грунтовки ЭП-076 — 1 месяц. Термостойкость — 2000 ч. Более длительные сроки устанавливаются в процессе эксплуатации);

П — воздействие среды периодическое (в течение не менее 1—2 ч) многократное.

1.5. По степени блеска лакокрасочные покрытия подразделяются на глянцевые, полуглянцевые, полуматовые, матовые.

1.6. По внешнему виду лакокрасочные покрытия для авиационных приборов и электроагрегатов должны соответствовать ~~IV~~ I — VI классам по ГОСТ 9.032—74 (табл. 2).

Для окраски авиационных приборов приняты ~~II~~ I, III, IV классы.

Для окраски электроагрегатов приняты III—VI классы покрытия.

1.7. Класс покрытия зависит от шероховатости (чистоты обработки) поверхности металла. Класс шероховатости поверхности определяется по ГОСТ 2789—73.

1.8. Класс покрытия не следует указывать для деталей, изготовленных из пластиков, узлов, блоков печатных плат, а также для покрытия мест паек, керновки, развальцовки, ~~деталей крепежа~~ расклепки, зачеканки.

1.9. Класс покрытия на изделие устанавливается по согласованию с Главным конструктором.

1.10. Защиту стыковочных швов и мест сочленений магниевых сплавов с магниевыми сплавами или другими металлами производить по отраслевой документации.

1.11. Контровку (постановку) болтов, гаек, втулок, винтов, шайб, заклепок производить на сырых грунтовках ЭП-076 или ФЛ-086 (термостойкостью до 180° С), АК-070 (термостойкостью до 150° С), сырой эмали КО-88 (термостойкостью до 500° С), на шпатлевке ЭП-0010 (термостойкостью до 150° С).

~~1.12. Для защиты головок винтов, гаек, мест развальцовки, расклепки, зачеканки, керновки применять следующие системы лакокрасочных покрытий:~~

~~для внутренних поверхностей — № 109, 204, 055;~~

~~для наружных и внутренних поверхностей — № 047, 057, 107, 230, 231, 232, 124, 409 (таблицы № 7, 4, 13, 15, 14).~~

1.13. Типовой технологический процесс контровки, пломбировки и защиты выступающих частей резьбовых соединений от коррозии приведен в ОСТ1 80023—80.

1.14. Окраску цифр, индексов, знаков производить следующими лакокрасочными материалами: АС-131, АС-599, ~~ТНПФ~~, АС-265 ~~УР-175,~~ МЧ-042, АК-5187, АК-5173 в зависимости от способа изготовления шкал. и по ОСТ 190210-85

1.15. Матовость покрытиям придавать в случае необходимости лаками АК-113, ~~АС-586~~, АС-586М, АС-176, ~~АС-176М.~~

АКД-113Ф

Таблица 2

Область применения	Класс покрытия по ГОСТ 9.032—74	Количество включений на 1 дм², не более	Характеристика внешнего вида лакокрасочного покрытия
Лицевые поверхности деталей, детали, к внешнему виду которых предъявляются повышенные требования	I–II	1	Поверхность ровная, гладкая; разнооттеночность не допускается, потеки не допускаются
Лицевые поверхности деталей, обрамление приборов, панели пультов управления и другие поверхности приборов	III	2	Поверхность ровная, гладкая; разнооттеночность и потеки не допускаются. Допускается незначительная шагрень, отдельные штрихи и риски
Электроагрегаты, к внешнему виду которых предъявляются повышенные требования	IV	3	Поверхность ровная; разнооттеночность и потеки не допускаются. Допускаются отдельные соринки, следы зачистки, риски, штрихи
Наружные поверхности оснований, станин, приборов, внутренние поверхности рабочих объемов и приборов, кожухи, рамки, наружные и внутренние поверхности электроагрегатов	IV V	3 4	То же Поверхность ровная; разнооттеночность не допускается. Допускаются отдельные потеки, соринки, следы зачистки, риски, штрихи
Внутренние поверхности корпусных деталей, конструкций с необработанными швами, каркасы, литые (необработанные) и другие детали наружной и внутренней поверхности электроагрегатов	V VI	4 8	То же Поверхность ровная. Допускаются разнооттеночность, отдельные потеки, соринки, следы зачистки, риски, штрихи

Примечание. Внешний вид шкал, индексов и лицевых панелей должен соответствовать эталону, утвержденному в установленном порядке.

1.16. Типовой технологический процесс изготовления, окраски, нанесения изображения на шкалы, циферблаты, лицевые панели, заводские знаки, таблицы приведен в ОСТ1 80261—76.

1.17. Для деталей, работающих с лампами УФО, для нанесения знаков, индексов и обозначений применяются люминофоры ФК-2, ФК-3, ФК-6 и ФКП-03К по ОСТ1 80131—~~77~~ 85 ⓞ

1.18. Типовой технологический процесс лакировки печатных узлов приведен в ОСТ1 80365—82 и инструкции ПИ1.2.102—79.

1.19. Типовой технологический процесс защиты мест расклепки развальцовки приведен в ОСТ1 80220—81.

1.20. ~~Типовые технологические процессы изготовления панелей-светопроводов приведены в ОСТ1 80245—77 и ОСТ1 80304—78.~~ см. изм. 1

1.21. Выбор маркировочных красок производить по ОСТ1 90210—~~75~~ 85 ⓞ

1.22. Окраска тары производится по инструкции 865—76.

1.23. Применение шпатлевки допускается только в технически обоснованных случаях для заделки местных дефектов поверхности деталей (не более 5% поверхности), требующих высокого класса отделки — II—III по ГОСТ 9.032—74. Толщина слоя шпатлевки не более 0,5 мм.

При окраске эмалями МЛ-12, МЛ-165, МЛ-165ПМ, ЭП-274, ЭП-140, ЭП-1143 применять шпатлевку ЭП-00-10; эмалью ХВ-16 — шпатлевку ХВ-004.

Там, где шпатлевка может вызвать нарушение работы изделия, применять шпатлевку не разрешается.

1.24. ~~Климатические испытания собранных изделий (периодические)~~ после окраски в системах с холодной сушкой производить не ранее, чем через 5 сут.; с горячей сушкой — не ранее, чем через ~~1 сут. с сушкой при 50—70°С не ранее, чем через 2 сут.~~ см. изм. 1

1.25. Наилучшие защитные свойства лакокрасочных покрытий обеспечиваются при максимальных режимах сушки, предусмотренных данным стандартом.

1.26. Системы лакокрасочных покрытий объединены в группы в зависимости от основного материала покрытия и температуры эксплуатации (табл. 3).

1.27. Выбор систем лакокрасочных покрытий для окраски приборов и электроагрегатов приведен в таблицах 4—15.

1.28. Степень блеска и коэффициент отражения лакокрасочных покрытий, рекомендуемых для окраски лицевых панелей, шкал и др., приведены в справочном приложении 1.

1.29. Перечень применяемых лакокрасочных материалов и ориентировочная толщина покрытий приведены в справочном приложении 2.

1.30. Грибоустойчивость лакокрасочных покрытий приведена в справочном приложении 3.

1.31. Расшифровка рекомендуемых систем лакокрасочных покрытий приведена в справочном приложении 4.

Таблица 3

№ п/п	Наименование покрытия по основному материалу	Температура эксплуатации, °С	Номер системы ЛКП	Номер таблицы
1	Покрытия хлорвиниловыми эмалями ХВ-16, ХВ-5245	—60÷+90	056, 057, 066, 100, 103, 526	4
2	Покрытия полиакриловыми (флуоресцентными) эмалями АК-5173	—60÷+100	394	5
3	Покрытия полиакриловыми эмалями			6
	АС-1135	—60÷+130	115	
	АК-5187	—60÷+130	395	
	АС-131	—60÷+(150—180)	037	
	лаком АК-113ф	—60÷+180	072	
	лаком АС-176 с грунтовкой АК-070	—60÷+150	527, 055	
4	Покрытия эпоксидными лаками			7
	УР-231	—60÷+120	046, 047, 048, 085	
	ЭП-9114		392, 393	
5	Покрытия меламиноалкидными эмалями МЛ-12, алкидно-стирольными эмалями МС-249	—60÷+120 —60÷+90°	116 475, 476	8
6	Покрытия меламиноалкидными (молотковыми) эмалями МЛ-165, МЛ-165ПМ	—60÷+180	015, 022, 118, 119, 129	9
7	Покрытия алкидной грунтовкой ФЛ-086	—60÷+180	204	10
8	Покрытия поливинилбутиральными эмалями			11
	ВЛ-725	—60÷+(200—250)	001, ~~002~~, 004, 009	
	ВЛ-515	—60÷+160	122	
9	Покрытия эпоксидными эмалями			12
	ЭП-274	—60÷+200	023, 024, 026, 027, 031, 097	
	ЭП-919	—60÷+160	285	
	грунтовой ЭП-09г	—60÷+160	285	

① 18.08.82 ② 15.01.02

Продолжение

№ п/п	Наименование покрытий по основному материалу	Температура эксплуатации, °С	Номер системы ЛКП	Номер таблицы
10.	Покрытия эпоксидно-полиамидной эмалью ЭП-1143	—60÷+200	111, 112, 284, 409	13
11.	Покрытия эпоксидно-полиамидными			
	эмалями ЭП-140	—60÷+(120—250)	105, 107, 174, 186	14
	грунтовкой ЭП-076	—60÷+180	109, 110	
12.	Покрытия кремнеорганическими эмалями			
	КО-811	—60÷+350	082, 123	15
	КО-811К	—60÷+350	230	
	КО-818	—60÷+(250—500)	125	
	КО-818К	—60÷+(250—500)	231	
	КО-88	—60÷+(250—500)	124	
	КО-88К	—60÷+(250—500)	232	
	КО-856	—60÷500	406, 415	

ПОКРЫТИЯ ХЛОРВИНИЛОВЫМИ

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ 9.073—77 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78 85
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс. хр	057
	Окисное	Хим. Окс	066_1 066_2
	Без покрытия	—	103_1 103_2
	Травление	07	103_1 103_2
Алюминиевые сплавы литейные (кроме АЛ-19, В-300)	Анодно-окисное	Ан. Окс. хром Ан. Окс. хр	057
	Окисное	Хим. Окс	066_1 066_2
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	066_1 066_2
Алюминиевый сплав САС-1	Окисное	Хим. Окс	057 066_1 066_2
Магниевые сплавы	Окисное	Хим. Окс	100_1 100_2
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	103_1 103_2

ЭМАЛЯМИ ХВ-16, ХВ-5245 (3)

Таблица 4

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
АЛБ ХВ-16				
70—80 или 18—35	3—2 / 7—6	Покрытие черное матовое (остальные цвета полуглянцевые), эластичное, средней твердости, механически непрочное, удовлетворительной атмосферостойкости. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, воды морской и пресной-К. К синтетическим маслам и гидравлической жидкости НГЖ-4 нестойкое. Термостойкость 90° С — Д	Для окраски шкал (система № 057), наружных и внутренних поверхностей приборов (корпус, кожух и др.), электроагрегатов	Черный матовый, черный, белый, серо-голубой, темно-серый, стальной, красный, оранжевый, коричневый, светло-коричневый, светло-кремовый, бежевый, желтый, темно-зеленый, зеленый, фисташковый, синий, темно-голубой, светло-голубой, алюминиевый
80—90 18—35	3,5—3 / 5—3			
80—90 18—35	3,5—3 / 5—3			
70—80 или 18—35	3—2 / 5-3 (1) / 7—6			
80—90 18—35	3,5—3 / 5—3			
80—90 18—35	3,5—3 / 5—3			
70—80 или 18—35	3—2 / 7—6			
80—90 18—35	3,5—3 / 5—3			
80—90 18—35	3,5—3 / 5—3			
80—90 18—35	3,5—3 / 5—3			

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Медь и ее сплавы	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	103_1 103_2
	Оловянное	0... Гор. 0	
Свинец	Кадмиевое	Кд....хр	066_1 066_2
	Зачистка абразивной шкуркой	03	
Припои: ПОСсу-40-0,5 ПОСсу-61-0,5; ПОСсу-90-0,5 ПСр-3; ПСр-1,5; ПСр-2,5	Зачистка абразивной шкуркой	03	057 103_1 103_2
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~ ① хим. Фос. окс	100_1 100_2
	Кадмиевое	Кд....хр ~~Кд....Окс фос~~ ① Кд....Фос.окс	066_1 066_2 057
	Цинковое	Ц....хр	066_1 066_2 057
	Никелевое Химическое никелевое	Н... Хим. Н...	103_1 103_2

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
80—90 18—35	3,5—3 5—3	Покрытие черное матовое (остальные цвета полуглянцевые), эластичное средней твердости, механически непрочное, удовлетворительной атмосферостойкости. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, воды морской и пресной-К. К синтетическим маслам и гидравлической жидкости НГЖ-4 нестойкое. Термостойкость 90° С — Д	Для окраски шкал (система № 057), наружных и внутренних поверхностей приборов (корпус, кожух и др.), электроагрегатов	Черный матовый, черный, белый, серо-голубой, темно-серый, стальной, красный, оранжевый, коричневый, светло-коричневый, светло-кремовый, бежевый, желтый, темно-зеленый, зеленый, фисташковый, синий, темно-голубой, светло-голубой, алюминиевый
80—90 18—35	3,5—3 5—3			
70—80 или 18—35 80—90 18—35	3—2 7—6 3,5—3 5—3			
80—90 18—35	3,5—3 5—3			
80—90 18—35 70—80 или 18—35	3,5—3 5—3 3—2 7—6			
80—90 18—35 70—80 или 18—35	3,5—3 5—3 3—2 7—6			
80—90 18—35	3,5—3 5—3			

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Железоникелевые сплавы	Без покрытия	—	066_1 066_2
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05.Хим. Пас	103_1 103_2 057
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
Сборочные единицы разнородных материалов			056 057
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	АН·ОКС.нхр АН.ОКС.нв	ЭМ 52b
	Окисное	ХИМ.ОКС	

Примечания: 1. Применение систем покрытий 066_2, 100_2, 103_2 с холод и мест доработок.

2. Применение алюминиевых сплавов без химического или гальванического ~~3. Эмаль ХВ-16 черную матовую лаками АК-113 и АК-113Ф не перекрывать.~~

3. В случае необходимости (при ретушировке) наносить

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
80—90 18—35	3,5—3 5—3	Покрытие черное матовое, (остальные цвета полуглянцевые), эластичное, средней твердости, механически непрочное, удовлетворительной атмосферостойкости. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, воды морской и пресной-К. К синтетическим маслам и гидравлической жидкости НГЖ-4 нестойкое. Термостойкость 90° С — Д	Для окраски шкал (система № 057), наружных и внутренних поверхностей приборов (корпус, кожух и др.), электроагрегатов	Черный матовый, черный, белый, серо-голубой, темно-серый, стальной, красный, оранжевый, коричневый, светло-коричневый, светло-кремовый, бежевый, желтый, темно-зеленый, зеленый, фисташковый, синий, темно-голубой, светло-голубой, алюминиевый
80—90 18—35 70—80 или 18—35	3,5—3 5—3 3—2 5-3 ① ~~7—6~~			
18—35 18—35 или 70-80 АЛ6 ХВС-5245	~~5—3~~ ~~7—6~~ ~~7—6~~ 5-3 ② 3-2	① Покрытие черное матовое, эластичное, средней твердости. Термостойкость 90°С-Д	Для окраски концов контровочной проволоки, выступающих частей, болтов, винтов, гаек, заклепок, мест развальцовок, находящихся на наружных поверхностях, окрашенных системами 057, 066, 100, 103	③ Черный
18-35 3-2 или 60-70 2-1			Для окраски шкал, циферблатов, корпусов приборов	

ной сушкой рекомендуется только в случае окраски крупногабаритных деталей покрытия допускается для крупногабаритных деталей и мест доработок.

эмали АКА-113 или АС-176 или АС-586М.

ПОКРЫТИЯ ПОЛИАКРИЛОВЫМИ (ФЛУОРЕС

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ 9.073—77	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное Окисное	Ан. Окс.хр Хим. Окс	394
	Без покрытия	—	
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
Прессматериалы типа АГ-4В, ДСВ-2Р-2м	Зачистка абразивной шкуркой	03	394

Таблица 5

ЦЕНТНЫМИ) ЭМАЛЯМИ АК-5173

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
18—35 или 60—70	2,5—2 1,0—0,5	Покрытие дневного свечения со специальными светотехническими характеристиками. Обладает повышенной яркостью, светостойкостью. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П. Термостойкость 100° С — Д	Для окраски особо акцентных элементов индикации, стрелок, индексов деталей приборов с целью придания большей видимости их в условиях эксплуатации при дневном освещении	Лимонно-желтый, оранжевый, оранжево-желтый, оранжево-красный, светло-зеленый
18—35 или 60—70	2,5—2 1,0—0,5	Покрытие дневного свечения со специальными светотехническими характеристиками. Обладает повышен-	Для окраски особо акцентных элементов индикации, стрелок, индексов деталей приборов с целью придания	Лимонно-желтый, оранжевый, оранжево-желтый, оранжево-

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Прессматериалы типа АГ-4В, ДСВ-2Р-2м	Без покрытия	—	394

Примечания: 1. Для деталей из алюминиевых сплавов без покрытия, ~~АК-070~~ грунтовки ВЛ-02 или АК-0209. (1 слой)

2. При эксплуатации изделий в условиях категории I (ГОСТ 15150—69) не

ПОКРЫТИЯ ПОЛИАКРИЛОВЫМИ ЭМАЛЯМИ АС-131 ЛАКОМ АК-113ф (№ 072),

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
			Эмаль
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс. кр Ан. Окс. нв	037
	Окисное	Хим. Окс	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
18-35	2,5-2	ной яркостью, светостойкостью. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П. Термостойкость 100° С — Д	большей видимости их в условиях эксплуатации при дневном освещении	красный, светло-зеленый
60-70	1,0-0,5			

стали коррозионностойкой, меди и ее сплавов ~~применять вместо грунтовки~~ дополнительно наносить обходимо дополнительно наносить слой эмали АК-5173 и 2 слоя лака АС-528.

Таблица 6

(сист. № 037), АК-5187 (№ 395), АС-1135 (№ 115), лаколи АС-176 (№527) ГРУНТОВКОЙ АК-070 (№ 055)

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
АС-131				
18—35	5—3	Покрытие матовое средней твердости, эластичное. Устойчиво к воздействию воды морской и пресной-П, неустойчиво к воздействию синтетических масел и гидравлической жидкости НГЖ-4. Термостойкость: черного — 180° С — Д, белого — 150° С — Д	Для окраски шкал, циферблатов	Эмаль АС-131; белый, черный

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 ⓪
Сталь коррозионностойкая	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	037
Прессматериалы типа АГ-4В, ДСВ-2Р-2м	Зачистка абразивной шкуркой	03	
	Без покрытия	—	
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
			Эмали АК-5187,
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс. хр ⓪ Ан. Окс. нв	395 115
	Окисное	Хим. Окс	
	Без покрытия	—	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
18—35	5—3	Покрытие матовое, средней твердости, эластичное. Устойчиво к воздействию воды морской и пресной-П, неустойчиво к воздействию синтетических масел и гидравлической жидкости НГЖ-4. Термостойкость: черного — 180°С — Д, белого — 150°С — Д	Для окраски шкал, циферблатов	Эмаль АС-131; белый, черный
АС-1135				
18—35 или 60—70	2—1,5 1,0—0,5	Покрытие матовое, эластичное, средней твердости, со специальными светотехническими характеристиками. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, минеральных масел-П, воды морской и пресной-П. Неустойчиво к действию синтетических масел и гидравлической жидкости НГЖ-4. Термостойкость 130° С — Д	Для окраски элементов индикации визуальных приборов, работающих при освещении белым и красным светом. Для окраски секторных шкал, картушек, сигнализаторов	Эмаль АК-5187; серый, голубой, ~~синий,~~ желтый, оранжевый, коричневый, красный, зеленый. Эмаль АС-1135; серый, коричневый, голубой, светло-голубой

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Сталь коррозионностойкая	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	395 115
Прессматериалы типа АГ-4В, ДСВ-2Р-2м	Зачистка абразивной шкуркой	03	
	Без покрытия	—	
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс. нв	Лак 072
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан.Окс.нхр Ан.Окс. нв	Лак 597

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
18—35 или 60—70	2—1,5 1,0—0,5	Покрытие матовое, эластичное, средней твердости со специальными светотехническими характеристиками. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, минеральных масел-П, воды морской и пресной-П. Неустойчиво к действию синтетических масел и гидравлической жидкости НГЖ-4. Термостойкость 130° С — Д	Для окраски элементов индикации визуальных приборов, работающих при освещении белым и красным светом. Для окраски секторных шкал, картушек, сигнализаторов	Эмаль АК-5187; серый, голубой, синий, желтый, оранжевый, коричневый, красный, зеленый. Эмаль АС-1135; серый, коричневый, голубой, светло-голубой
АК-113ф				
90—100	3,5—3	Покрытие эластичное, твердое. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, минеральных масел-П, воды пресной-П. Неустойчиво к действию синтетических масел и гидравлической жидкости НГЖ-4. Термостойкость 180° С — Д	Для лакировки заводских знаков, шкал, этикеток	Лак АК-113ф; прозрачный от бесцветного до слегка желтого
АС-176				
90-100	2-1	Покрытие глян. цевое, твердое. Термостойкость 90°С-Д	Для лакировки зав. знаков, шкал, этикеток	Лак АС-17 прозрачный
или				
80-90	3-2			

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78 ①
			Грунтовка
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс$_{нхр}$ ①	055
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные (кроме АЛ-19, В-300)	Анодно-окисное	Ан. Окс хром Ан. Окс$_{нхр}$ ①	
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевый сплав САС-1	Окисное	Хим. Окс	
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос ① ~~Хим. Окс фос~~ Хим. Фос. Окс	
	Кадмиевое	Кд . . . . хр	
	Цинковое	Ц . . . . хр	
	Оловянное с подслоем меди	М . . . . О . . .	

Примечания: 1. Для деталей из алюминиевых сплавов без покрытия, наносить ~~вместо грунтовки~~ АК-070 грунтовки ВЛ-02 или АК-0209. (1-й слой)

2. При эксплуатации изделий в условиях категории I (ГОСТ 15150—69) АК-113Ф (системы 115, 395).

3. Допускается применение паяных соединений, выполненных припоем ПОС 61 лака АК-113) для условий эксплуатации, отвечающих размещению приборов

① 4. Для окраски шкал, индексов, изготовленных методом плоской покрытия

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
АК-070				
18—35	3—2	Покрытие эластичное, средней твердости, с хорошей адгезией к различным металлам. Неустойчиво к действию бензина, керосина, минеральных и синтетических масел, гидравлической жидкости НГЖ-4. Термостойкость 150° С — Д	Для окраски внутренних поверхностей герметичных приборов (при необходимости). Для контровки крепежа с последующей окраской головок болтов, винтов системами: 056, 057, 107, 109. Для защиты мест развальцовок, расклепок, находящихся на внутренних поверхностях приборов	Грунтовка АК-070; желтый

стали коррозионностойкой, меди и ее сплавов в системах 037, 115, 395 применять дополнительно необходимо дополнительно наносить лаки АК-113 или АС-586, или АС-586м или Су 61-0,5, без дополнительной защиты (или в случае необходимости с нанесением в изделии по категории 2 выше подпольного пространства и по категории 3 отпечатки, разрешается применять алюминиевый сплав без оксидного

ПОКРЫТИЯ ЭПОКСИДНЫМИ ЛА

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
			Лак
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс.хр	047
	Окисное	Хим. Окс	048
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	046 047 048 085
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	048 085
	Оловянное	О... Гор. О	047 048 085
Припои: ПОССу-40-0,5; ПОССу-61-0,5; ПОССу-90-0,5; ПСр-3; ПСр-1,5; ПСр-2,5	Зачистка абразивной шкуркой	03	046 047 048 085
	Без зачистки	—	

Продолжение

Таблица 7

КАМИ УР-231, ЭП-9114

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
УР-231				
60—65 или 110—120	3,5—3 2—1,5	Покрытие глянцевое, твердое, механически прочное, электрическая прочность не менее 60 кв/мм; удельное объемное сопротивление $1 \cdot 10^{13}$ Ом·см. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, спиртобензиновой смеси-К, хладонобензиновой смеси-К. К гидрожидкости НГЖ-4 неустойчиво. Термостойкость 120° С — Д	Для наружной и внутренней поверхности приборов, не требующих защитно-декоративной окраски. Для защиты мест паек, развальцовки, выступающих частей болтов, гаек, винтов, заклепок. Для пломбировки мест пайки. Для защиты печатных узлов, блоков радиотехнической и электронной аппаратуры с печатным монтажом. Система 046 — для окраски внутренних поверхностей герметичных приборов (при необходимости)	Лак УР-231; прозрачный от бесцветного до светло-коричневого

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85, ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Кадмиевое	Кд . . . . хр	047 048
	Цинковое	Ц . . . . хр	048
	Оловянное с подслоем меди	М . . . . О . . .	047 048 085
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	047 048
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
Стеклотекстолит	Зачистка абразивной шкуркой	03	047 048 085
	Без покрытия	—	
Текстолит	Зачистка абразивной шкуркой	03	048 085
Прессматериалы типа АГ-4В, ДСВ-2Р-2М	Зачистка абразивной шкуркой	03	047 048

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
60—65 или 110—120	3,5—3 2—1,5	Покрытие глянцевое, твердое, механически прочное, электрическая прочность не менее 60 кв/мм; удельное объемное сопротивление $1 \cdot 10^{13}$ Ом·см. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, спиртобензиновой смеси-К, хладонобензиновой смеси-К. К гидрожидкости НГЖ-4 неустойчиво. Термостойкость 120° С — Д	Для наружной и внутренней поверхности приборов, не требующих защитно-декоративной окраски. Для защиты мест паек, развальцовки, выступающих частей болтов, паек, винтов, заклепок. Для пломбировки мест паек. Для защиты печатных узлов, блоков радиотехнической и электронной аппаратуры с печатным монтажом. Система 046 — для окраски внутренних поверхностей герметичных приборов (при необходимости)	Лак УР-231; прозрачный от бесцветного до светло-коричневого

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ 9.073—77, 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
			Лак
Медь и ее сплавы	Оловянное	О...	392
		Гор. О	393
Припои: ПОСсу-40-0,5; ПОСсу-61-0,5; ПОСсу-90-0,5;	Без зачистки	—	
Стеклотекстолит	Без покрытия	—	

Примечания: 1. Для мест паек после доработки, мест развальцовки, туре 18—35°С в течение 9—12 ч, сушка промежуточного слоя при температуре

2. Количество слоев лака УР-231 (от 2 до 4) и лака ЭП-9114 (1—2 слоя) свойствам.

3. Для подкраски в лак УР-231 вводится краситель красный «С» — ТУ 6-

4. Для печатных плат сушка последнего слоя лака УР-231 при температуре

5. В случае электромонтажа зачистку мест паек не производить при условии ний.

ПОКРЫТИЯ МЕЛАМИНО-

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ 9.073—77, 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс.хр	116
	Окисное	Хим. Окс	
	Хромовое	Н....Х	

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
ЭП-9114				
60—65	8,5—8	Покрытие полуглянцевое, твердое, механически прочное, электрическая прочность не менее 50 кв/мм; удельное объемное сопротивление $1 \cdot 10^{15}$ Ом·см. Устойчиво к воздействию спиртобензиновой смеси-К, хладонобензиновой смеси-К. Термостойкость 120° С — Д	Для защиты печатных узлов, блоков радиотехнической и электронной апаратуры с печатным монтажом	Лак ЭП-9114; светло-желтый

защиты крепежа допускается сушка последнего слоя лака УР-231 при температуре 18—35°С — 3—4 ч (системы 047, 048, 085).

для печатных плат зависит от технических требований по электроизоляционным

~~14-56—75 в количестве 0,15—0,3%~~.

60—65° С в течение 6—9 ч (в зависимости от сложности монтажа).

тщательного обезжиривания и очистки поверхности от флюсов и других загряз-

Таблица 8

АЛКИДНЫМИ ЭМАЛЯМИ МЛ-12, *алкидно-стирольными эмалями* МС-249

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
для МЛ-12				
130—140	1,5—1	Покрытие глянцевое, твердое, механически прочное, средней эластичности, шлифуется и полируется. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, минеральных масел-П,	Для окраски наружных поверхностей приборов	Черный, белый, белая ночь, серый, светло-серый, светло-серо-голубой, светло-дымчатый, голубовато-серый, серо-голубой, красный, темно-красный, оранжевый, слоновая кость, кремовый, темно-кремовый,

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Алюминиевые сплавы литейные (кроме АЛ-19, В-300)	Анодно-окисное	Ан. Окс. хром Ан. Окс хр	116
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	
Магниевые сплавы	Окисное	Хим. Окс	
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~ Хим. Фос Окс	
	Кадмиевое	Кд . . . . хр	
	Хромовое	М . . . . Н . . . . Х	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	116
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
130—140	1,5—1	воды морской и пресной-К. Термостойкость 120° С — Д	Для окраски наружных поверхностей приборов	песочный, светло-бежевый, темно-бежевый, кофейный, золотисто-желтый, синий, голубой, электрик, рица, светло-бирюзовый, бирюзовый, морская волна, сине-зеленый, майский, ярко-зеленый, светло-салатный, желтовато-зеленый, фисташковый, защитный
130—140	1,5—1	Покрытие глянцевое, твердое, механически прочное, средней эластичности, шлифуется и полируется. Устойчиво к воздействию бензина,	Для окраски наружных поверхностей приборов	Черный, белый, белая ночь, серый, светло-серый, светло-серо-голубой, светло-дымчатый, голубовато-серый, серо-голубой, красный,

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85 (1)	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 (1)
Сталь коррозионностойкая	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	116
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	
	Обработка электрокорундом	02	
(1) Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное Окисное	Ан. Окс. нхр Хим. Окс.	ЭМ АЛ6 475 476

Примечание. В случае необходимости (при ретушировке) наносить лаки АК-113

ПОКРЫТИЯ МЕЛАМИНО-АЛКИДНЫМИ (МОЛОТКО

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85 (1)	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 (1)
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное Окисное	Ан. Окс. нхр (1) Хим. Окс	119 129 022 015
Алюминиевые сплавы литейные (кроме АЛ-19, В-300)	Анодно-окисное Окисное	Ан. Окс. хром (1) Ан. Окс. нхр Хим. Окс	119 129 022 015
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	015 119 129 022

т. О. Итов

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
130—140	1,5—1	керосина-П, минеральных масел-П, воды морской и пресной-К. Термостойкость 120° С — Д	Для окраски наружных поверхностей приборов	темно-красный, оранжевый, слоновая кость, кремовый, темно-кремовый, песочный, светло-бежевый, темно-бежевый, кофейный, золотисто-желтый, синий, голубой, электрик, рица, светло-бирюзовый, бирюзовый, морская волна, сине-зеленый, майский, ярко-зеленый, светло-салатный, желтовато-зеленый, фисташковый, защитный
МС-249 110-120 2,5-2 или 90-100 3,5-3 или 60-70 6-5 (или АС-176, или АС-586 М.		Покрытие матовое средней твердости. Термостойкость 90°С-Д	Для окраски панелей, приборов, деталей выходящих на приборную доску.	Серо-голубой

Таблица 9

ВЫМИ) ЭМАЛЯМИ МЛ-165 И МЛ-165ПМ

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
120—130 130—140 130—150 140—150	2—1,5 2—1,5 4—3,5 4,5—4	Покрытие полуглянцевое (МЛ-165) и полуматовое (МЛ-165ПМ), твердое, средней эластичности, с хорошими декоративно-защитными свойствами (характерный рисунок), атмосферостойкое. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, воды	Для защитно-декоративной окраски приборов и электроагрегатов	Эмали МЛ-165, МЛ-165ПМ: черный, серый, серо-бежевый, красно-бежевый, зеленый, защитный, серебристый, серо-голубой, голубовато-серый, серо-зеленый, сине-зеленый
120—130 130—140 130—150 140—150	2—1,5 2—1,5 4—3,5 4,5—4			
140—150 120—130 130—140 130—150	4,5—4 2—1,5 2—1,5 4—3,5			

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Алюминиевый сплав САС-1	Окисное	Хим. Окс	119
Магниевые сплавы	Окисное	Хим. Окс	119 022
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	129 118 015 022
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
Свинец	Кадмиевое	Кд . . . . хр	129 022 015
Сталь углеродистая, низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос Хим. Окс фос	129 119 022 015
	Кадмиевое	Кд . . . . хр	119 015
	Цинковое	Ц . . . . хр	129 022
	Никелевое Химическое никелевое	Н . . . Хим. Н . . .	118 015
	Оловянное с подслоем меди	М . . . . О . . .	015 118 022
Железо-никелевые сплавы	Без покрытия	—	022 015

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
120—130	2—1,5	морской и пресной-К. Термостойкость 180° С — Д. Изменение цвета при 180° С	Для защитно-декоративной окраски приборов и электроагрегатов	Эмали МЛ-165, МЛ-165ПМ; черный, серый, серо-бежевый, красно-бежевый, зеленый, защитный, серебристый, серо-голубой, голубовато-серый, серо-зеленый, сине-зеленый
120—130 130—150	2—1,5 4—3,5			
130—140 120—130 140—150 130—150	2—1,5 2—1,5 4,5—4 4—3,5			
130—140 130—150 140—150	2—1,5 4—3,5 4,5—4			
130—140 120—130 130—150 140—150	2—1,5 2—1,5 4—3,5 4,5—4			
120—130 140—150 130—140 130—150	2—1,5 4,5—4 2—1,5 4—3,5			
120—130 140—150	2—1,5 4,5—4			
140—150 120—130 130—150	4,5—4 2—1,5 4—3,5			
130—150 140—150	4—3,5 4,5—4			

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85 ©	Номер системы по ОСТ1 90055—78 ©
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	129 118 022 015
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	118 022 129
	Обработка электрокорундом	02	

Примечания 1. В системе 022 допускается применение грунтовки ЭП ванной, алюминиевым сплавам анодированным.

2. В системе 022 второй слой (грунтовку ЭП-09Т или эмаль ЭП-274) допус новых сплавов, коррозионностойкой стали и коррозионностойких алюминиевых

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
130—140 120—130 130—150 140—150	2—1,5 2—1,5 4—3,5 4,5—4	Покрытие полуглянцевое (МЛ-165) и полуматовое (МЛ-165ПМ), твердое, средней эластичности, с хорошими декоративно-защитными свойствами (характерный рисунок) атмосферостойкое. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, воды морской и пресной-К. Термостойкость 180° С — Д. Изменение цвета при 180° С	Для защитно-декоративной окраски приборов и электроагрегатов	Эмали МЛ-165, МЛ-165ПМ; черный, серый, серо-бежевый, красно-бежевый, зеленый, защитный, серебристый, серо-голубой, голубовато-серый, серо-зеленый, сине-зеленый
120—130 130—150 130—140	2—1,5 4—3,5 2—1,5			

-076 взамен грунтовки ЭП-09Т по стали кадмированной и химически никелиро-

кается не наносить на детали из стали кадмированной, меди и ее сплавов, титасплавов.

ПОКРЫТИЕ АЛКИДНОЙ

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Сборочные единицы разнородных материалов	—	—	204

Примечание. Постановку болтов, винтов, гаек производить на сырой

ПОКРЫТИЕ ПОЛИВИНИЛБУТИРАЛЬНЫМИ

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
			Эмаль
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс хр	004 ~~002~~ 001
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные (кроме АЛ-19, В-300)	Анодно-окисное	Ан. Окс хр Ан. Окс хром	004 ~~002~~
	Окисное	Хим. Окс	001
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	004 001
Алюминиевый сплав САС-1	Окисное	Хим. Окс	004 001

Таблица 10

ГРУНТОВКОЙ ФЛ-086

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
85—95 или 95—105 или 105—110	4—3 3—2 1,5—1	Покрытие полуматовое, средней твердости, эластичное, с хорошей адгезией и высокими защитными свойствами. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, синтетических масел 36/1К-П. Термостойкость 180° С — Д	Для окраски выступающих частей болтов, винтов, гаек, мест развальцовок, внутренних поверхностей приборов. Для постановки болтов, винтов, гаек	Грунтовка ФЛ-086; желтый

грунтовке ФЛ-086.

Таблица 11

ЭМАЛЯМИ ВЛ-725 И ВЛ-515

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
ВЛ-725				
140—150	4,5—4	Покрытие высокой твердости, эластичное, механически прочное. Устойчиво к воздействию, бензина, керосина-Д, минеральных масел при Т=18—150° С — Д, воды морской и пресной-К; синтетических масел БЗВ, 36/1, 36/1К, ВНИИНП-7, ВНИИНП-50-1-4Ф при Т=18—35° С —Д,	Для окраски наружных и внутренних поверхностей приборов и электроагрегатов, внутреннего набора изделий (кронштейнов, перегородок, скоб), подвергающихся действию топлива, минеральных и синтетических масел. Для окраски внутренних поверхностей герметичных приборов	Эмаль ВЛ-725; алюминиевый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	004 ~~002~~ 001 003
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
	Оловянное	О . . . Гор. О	004
Свинец	Кадмиевое Зачистка абразивной шкуркой	Кд . . . . хр 03	004 001
Припои: ПСр-1,5; ПСр-2,5; ПСр-3; П-550а; П-590а; ПСр5АКц, 34а; ВПр-1, 2, 4	Зачистка абразивной шкуркой	03	004
	Без зачистки	—	
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	~~Хим. Фос. окс~~ Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~	004
	Кадмиевое	Кд . . . . хр ~~Кд . . . . Окс фос~~ Кд . . . Фос. окс	008 004 001 ~~002~~
	Цинковое	Ц . . . . хр	004 ~~002~~ 008
	Никелевое Химическое никелевое	Н . . . Хим. Н . . .	
	Оловянное с подслоем меди	М . . . О . . . Гор. О	004

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
140—150	4,5—4	при Т=150° С — 100 ч, гидравлической жидкости НГЖ-4-П. Термостойкость 200° С — Д	применять систему 001 (при необходимости)	Эмаль ВЛ-725; алюминиевый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90053—78
Железо-никелевые сплавы	Кадмиевое Без покрытия	Кд . . . . хр —	004
Сплавы для постоянных магнитов (типа ЮНДК)	Без покрытия	—	004
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	004 001
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	004 001
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	004
	Обработка электрокорундом	02	

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
140—150	4,5—4	Покрытие высокой твердости, эластичное, механически прочное. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-Д, минеральных масел при Т=18—150° С — Д, воды морской и пресной-К; синтетических масел БЗВ, 36/1, 36/1К, ВНИИНП-7, ВНИИНП-50-1-4ф при Т=18—35° С — Д, при Т=150° С—100 ч, гидравлической жидкости НГЖ-4-П. Термостойкость 200° С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов и электроагрегатов, подвергающихся действию топлива, минеральных и синтетических масел. Для окраски внутренних поверхностей герметичных приборов применять систему 001 (при необходимости)	Эмаль ВЛ-725; алюминиевый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
			Эмаль
Стали электротехнические	Без покрытия	—	122
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Цинковое	Ц.... хр	

Примечания: 1. При применении системы 122 для защиты изделий, ~~не~~ туре 100—120° С в течение 3—2 ч.

2. В системе 122 при окраске внутренних полостей из углеродистой стали,

3. Термостойкость системы 004 для стали углеродистой низко- и среднелеги

4. ~~В системе 002 для сред топлив и масел, а также для внутренних~~ ~~поверх~~ ВЛ-725.

5. В системе 004 ~~для~~ алюминиевых сплавов типа АМг, АМц ~~допускается~~ титановых допускается второй слой эмали ВЛ-725 не наносить.

ПОКРЫТИЯ ЭПОКСИДНЫМИ ЭМАЛЯМИ

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
			Эмаль
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс хр	023 026
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные (кроме АЛ-19, В-300)	Анодно-окисное	Ан. Окс хром Ан. Окс хр	023
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	024

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
ВЛ-515				
140—150	4,5—4	Покрытие матовое, средней твердости, механически прочное. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-Д, минеральных масел-Д, воды пресной-Д. Термостойкость 160° С — Д	Для окраски электроагрегатов	Эмаль ВЛ-515; красно-коричневый

требующих стойкости к топливу, сушку эмали ВЛ-515 проводить при темпера-

работающих в среде топлива, наносить третий слой эмали ВЛ-515.

рованной с хим. никелевым и кадмиевым покрытием 250° С — Д.

~~жестей деталей вместо 2-го слоя — эмали ВЛ-725 допускается наносить лак-~~

сплавов, меди и ее сплавов, коррозионностойкой стали, стали кадмированной

~~наносить один слой эмали ВЛ-725.~~

Таблица 12

ЭП-274, ЭП-919, ГРУНТОВКОЙ ЭП-09Т

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
ЭП-274				
150—160 или 170—180	5—4 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, твердое, механически прочное, эластичное, с хорошими декоративными свойствами. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, синтетических масел БЗВ, 36/1К-К, воды морской и пресной-К. Изменение цвета при Т=170° С.	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов, а также деталей и узлов, подвергающихся пропитке компаундами или лаками	Эмаль ЭП-274; серый, черный

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78 (85)
Магниевые сплавы	Окисное	Хим. Окс	024
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	023
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
	Оловянное	О...	
Свинец	Кадмиевое	Кд.... хр	023
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~ Хим. Фос. Окс	024 027
	Кадмиевое	Кд.... хр ~~Кд.... Окс фос~~ Кд... Фос. Окс	023 026
	Химическое никелевое	Хим. Н...	023
	Оловянное с подслоем меди	М.... О...	023
	Обработка чугунным песком	01	097

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
150—160 или 170—180	5—4 2,5—2	Нестойко к солнечной радиации. Термостойкость 200° С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов, а также деталей и узлов, подвергающихся пропитке компаундами или лаками	Эмаль ЭП-274; серый, черный

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Железоникелевые сплавы	Без покрытия	—	023 031
Карбонильное железо	Без покрытия	—	027
Сплавы для постоянных магнитов (типа ЮНДК)	Без покрытия	—	023
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	023 026
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	
	Обработка электрокорундом	02	

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
150—160 или 170—180	5—4 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, твердое, механически прочное, эластичное, с хорошими декоративными свойствами. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, синтетических масел БЗВ, 36/1К-К, воды морской и пресной-К. Изменение цвета при Т=170° С. Нестойко к солнечной радиации. Термостойкость 200° С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов, а также деталей и узлов, подвергающихся пропитке компаундами или лаками. Система 031 — для окраски роторов и статоров при зазоре 0,1 мм для герметичных приборов. ①	Эмаль ЭП-274; серый, черный

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306—85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Стали электротехнические	Без покрытия	—	031 026 027 097
			Эмаль
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Кадмиевое	Кд . . . хр	285
Стали электротехнические	Без покрытия	—	285

Примечания: 1. Для уменьшения времени сушки эмали ЭП-274 допускается применение ИМТГФА (ТУ 6-09-3821—73; ТУ 38-10-3149—73) (3 г на 100 г эмали). Сушка 160°С — 1,5—1 ч.

2. В системе 023 допускается применение грунтовки ЭП-076 взамен грунтов сплавам анодированным.

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
150—160 или 170—180	5—4 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, твердое, механически прочное, эластичное, с хорошими декоративными свойствами. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, синтетических масел БЗВ, 36/1К-К, воды морской и пресной-К. Изменение цвета при Т=170° С. Нестойко к солнечной радиации. Термостойкость 200° С — Д	Для окраски электроагрегатов (роторов, статоров, генераторов и т. д.). Системы: **026** — при зазоре между ротором и статором менее 0,3 мм; **027** — при зазоре 0,3 мм и более; **031** — при зазоре 0,1 мм; **097** — для окраски наружной и внутренней поверхности пакетов трансформаторов, витых ленточных магнитопроводов, пропитываемых компаундами и лаками. Для окраски вентиляционных каналов короткозамкнутых роторов;	Эмаль ЭП-274; серый

ЭП-919, грунтовка ЭП-09т

150—160 или 170—180	6,5—6 3—2	Покрытие полуглянцевое, твердое, механически прочное. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К. Термостойкость 160° С — Д	Для электроагрегатов, подвергающихся окраске до пропитки их компаундами или лаками	Эмаль ЭП-919; салатный. Грунтовка ЭП-09Т; желтый, красный

кается применение ускорителя сушки изометилтетрагидрофталевого ангидри, первого слоя эмали при 130—150° С — 0,5 ч; второго слоя эмали при 150

ки ЭП-09Т по стали кадмированной и химически никелированной, алюминиев

ПОКРЫТИЕ ЭПОКСИДНО-ПОЛИА

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85; ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс хр	111 409
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные (кроме АЛ-19, В-300)	Анодно-окисное	Ан. Окс хром Ан. Окс хр	111
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	
Магниевые сплавы	Окисное	Хим. Окс	
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	112
	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос. окс Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~	111
	Кадмиевое	Кд . . . . хр ~~Кд . . . . Окс фос~~ Кд . . . Фос. окс	
	Цинковое	Ц . . . . хр	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	112

Таблица 13

МИДНОЙ ЭМАЛЬЮ ЭП-1143

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
80—90 или 50—60 или 18—35	3—2 или 6—5 или 16—12	Покрытие матовое, твердое, средней эластичности, механически прочное, со степенью блеска до 4%. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, синтетических масел БЗВ, 36/1К-К. Термостойкость 200° С — Д	Для защитно-декоративной окраски лицевых панелей, шкал, корпусов приборов и других деталей. Система 409 для защитно-декоративной окраски шкал и циферблатов	Черный
ИЛИ 100-120 при сборке ① 18-35	1,5-1 8-6		для окраски мест раскепки, разбанцовки, на наружной поверхности, ①	

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 ~~ГОСТ 9.073—77~~ ГОСТ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Сталь коррозионностойкая	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	112
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	
	Обработка электрокорундом	02	
Стеклотекстолит	Зачистка абразивной шкуркой	03	284
Сборочные единицы разнородных материалов	—	—	409 111

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
80—90 или 50—60 или 18—35 или 100-120 при 18-35	3—2 6—5 16—12 1,5-1 сборке 8-6	Покрытие матовое, твердое, средней эластичности, механически прочное, со степенью блеска до 4%. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-К, минеральных масел-К, синтетических масел БЗВ, 36/1К-К. Термостойкость 200° С — Д	Для защитно-декоративной окраски лицевых панелей, шкал, корпусов приборов и других деталей	Черный
50—60 или 18—35	4—3 8—6		Для окраски концов контровочной проволоки, выступающих частей болтов, винтов, гаек, заклепок, мест развальцовок, находящихся на наружных поверхностях, окрашенных системами 111, 112, 284	

ПОКРЫТИЯ ЭПОКСИДНО-ПОЛИАМИДНЫМИ

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
			Эмаль
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс. хр	174
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные (кроме АЛ-19, В-300)	Анодно-окисное	Ан. Окс. хр Ан. Окс хром	
	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевый сплав САС-1	Окисное	Хим. Окс	
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Без покрытия	—	105
	Травление	07	
	Хромовое	Н....Х	105, 174
Магниевые сплавы	Окисное	Хим. Окс	174
Медь и ее сплавы	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	105

Таблица 14

ЭМАЛЯМИ ЭП-140, ГРУНТОВКОЙ ЭП-076

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
ЭП-140				
80—90 или 50—60 или 18—35 или 100—120	3—2 6—5 16—12 1,5—1	Покрытие полуглянцевое, средней эластичности, прочное, твердое, с хорошей адгезией к различным металлам. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-Д, минеральных масел-Д, синтетических масел БЗВ, 36/11К-Д (при сушке 80—90° С — 3—2 ч), гидравлической жидкости НГЖ-4-К (при сушке 80—90° С — 3—2 ч). Термостойкость: 120° С — Д (светлые тона); 150° С — Д (серая, зеленая, защитная); 180° С — Д (темно-серая); 200° С — Д (черная); 250° С — Д (серебристая)	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов (роторов, статоров, генераторов, трансформаторных пластин и др. деталей)	Эмаль ЭП-140; черный, белый, серый, светло-серый, темно-серый, голубовато-серый, темно-красный, оранжевый, коричневый, желтый, табачный, светло-табачный, защитный, светло-защитный, темно-зеленый, голубой-1, голубой-2, синий, серебристый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Медь и ее сплавы	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	105
	Оловянное	О...	
Свинец	Зачистка абразивной шкуркой	03	174
Припои: ПСр-2,5; ПСр-1,5; ПСр-3; ПОССу-40-0,5; ПОССу-61-0,5; ПОССу-90-0,5	Зачистка абразивной шкуркой	03	174 107 106
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~ ~~Хим. Фос. окс~~	174
	Кадмиевое	~~Кд... Фос. окс~~ ~~Кд.... Окс фос.~~ Кд.... хр	
	Цинковое	Ц.... хр	
	Никелевое	Н...	105
	Химическое никелевое	Хим. Н...	
	Хромовое	М.... Н.... Х	105, 174
	Оловянное с подслоем меди	М ... О...	105

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
80—90 или 50—60 или 18—35 или 100—120 при сборке 18-35	3—2 6—5 16—12 1,5—1 в-6	Покрытие полуглянцевое, средней эластичности, прочное, твердое, с хорошей адгезией к различным металлам. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-Д, минеральных масел-Д, синтетических масел БЗВ, 36/1К-Д (при сушке 80—90° С — 3—2 ч), гидравлической жидкости НГЖ-4-К (при сушке 80—90 С — 3—2 ч). Термостойкость: 120° С — Д (светлые тона); 150° С — Д (серая, зеленая, защитная); 180° С — Д; (темно-серая); 200° С — Д (черная); 250° С — Д серебристая	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов (роторов, статоров, генераторов, трансформаторных пластин и др. деталей)	Эмаль ЭП-140; черный, белый, серый, светло-серый, темно-серый, голубовато-серый, темно-красный; оранжевый, коричневый, желтый, светло-табачный, защитный, светло-защитный, зеленый, голубой-1, голубой-2, синий, серебристый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Железо-никелевые сплавы	Без покрытия	—	105
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	105 174
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	105
	Обработка электрокорундом	02	
Стеклотекстолит	Зачистка абразивной шкуркой	03	186
Прессматериалы типа АГ-4В	Зачистка абразивной шкуркой	03	

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
80—90 или 50—60 или 18—35 или 100—120 при сборке 18-35	3—2 6—5 16—12 1,5—1 8-6	Покрытие полуглянцевое, средней эластичности, прочное, твердое, с хорошей адгезией к различным металлам. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-Д, минеральных масел-Д, синтетических масел БЗВ, 36/1К-Д (при сушке 80—90° С — 3—2 ч), гидравлической жидкости НГЖ-4-К, (при сушке 80—90° С — 3—2 ч). Термостойкость: 120° С — Д (светлые тона); 150° С — Д (серая, зеленая, защитная); 180° С — Д (темно-серая); 200° С — Д (черная); 250° С — Д, К (серебристая)	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов (роторов, статоров, генераторов, трансформаторных пластин и других деталей)	Эмаль ЭП-140; черный, белый, серый, светло-серый, темно-серый, голубовато-серый, темно-красный, оранжевый, коричневый, желтый, табачный, светло-табачный, защитный, светло-защитный, темно-зеленый, голубой-1, голубой-2, синий, серебристый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ 9.073—77	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Стали электротехнические	Без покрытия	—	174 107 108
Сборочные единицы разнородных материалов	—	—	107 108
			Грунтовка
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Окисное	Хим. Окс	109 110

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
80—90 или 100—120	3—2 1,5—1	Покрытие полуглянцевое, средней эластичности, прочное, твердое, с хорошей адгезией к различным металлам. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-Д, минеральных масел-Д, синтетических масел БЗВ, 36/1К-Д (при сушке 80—90° С — 3—2 ч); гидравлической жидкости НГЖ-4-К (при сушке 80—90° С — 3—2 ч). Термостойкость: 120° С — Д (светлые тона); 150° С — Д (серая, зеленая, защитная); 180° С — Д (темно-серая); 200° С — Д (черная); 250° С — Д (серебристая)	Для окраски электроагрегатов (роторов, статоров, генераторов)	Эмаль ЭП-140; серый, зеленый
80—90 или 100—120 или 50—60 или 18—35	3—2 1,5—1 6—5 16—12		Для окраски концов контровочной проволоки, выступающих частей болтов, винтов, гаек, мест развальцовки, находящихся на наружных поверхностях окрашенных системами, последним слоем которых являются эмали: ЭП-140, ЭП-274, МЛ-165, МЛ-165ПМ, МЛ-12, ВЛ-725	Эмаль ЭП-140; всех цветов
ЭП-076				
80—90 или 100—120 или 50—60 или 18—35	3—2 1,5—1 6—5 16—12	Покрытие полуглянцевое, средней твердости, механически прочное, с хорошей адгезией к различным металлам.	Для окраски мест паек, внутренних поверхностей приборов, агрегатов, выступающих частей болтов, винтов, гаек,	Грунтовка ЭП-076; желтый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 ~~90055—78~~ 85
Алюминиевые сплавы литейные	Окисное	Хим. Окс	109
Припои: ПСр-1,5; ПСр-2,5; ПСр-3; ПОССу-40-0,5; ПОССу-61-0,5; ПОССу-90-0,5	Зачистка абразивной шкуркой	03	109 110
	Без зачистки	—	
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Кадмиевое	Кд . . . . хр ~~Кд . . . Окс фос~~ Kg . . . Фос. окс	109 110
	Цинковое	Ц . . . . хр	109
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	110 109
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	110 109
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	110 109
Сборочные единицы разнородных материалов	—	—	

Примечания: 1. Алюминиевые сплавы без металлического или неметалл ритных деталей и мест доработок.

2. В случае электромонтажа зачистку мест паек не производить при условии нений.

3. В системах 107, 109, 110 для защиты паяных соединений, мест развал 1 слоя — 1,5—2 ч, 2 слоя — 2—3 ч.

Продолжение

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
80—90 или 100—120 или 50—60 или 18—35 при сборке 18-35	3—2 1,5—1 6—5 16—12 8-6 ①	Устойчиво к воздействию бензина, керосина-Д, минеральных масел-Д, синтетических масел БЗВ, 36/1К-Д. Термостойкость 180°С — Д; для припоев 150° С — Д	мест развальцовки, концов контровочной проволоки. Для пломбировки мест паек. Для постановки болтов, винтов, гаек	Грунтовка ЭП-076; желтый

ического (неорганического) покрытия рекомендуются только для крупногаба-
тщательного обезжиривания и очистки поверхности от флюсов и других загряз-
цовок, защиты крепежа допускается уменьшение времени сушки при 18—35°

ПОКРЫТИЕ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИМИ ЭМАЛЯМИ КО-811,

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
			Эмаль КО-811,
Алюминиевые сплавы литейные типа АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	082 230
Алюминиевый сплав САС-1	Окисное	Хим. Окс	
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~ Хим. Фос. окс	
	Кадмиевое	Кд . . . . хр ~~Кд . . . Окс фос~~ Кд . . . фос . окс	082 230
Железо-никелевые сплавы	Без покрытия	—	
Магниевые сплавы	Окисное	Хим. Окс	123

Таблица 15

КО-811К, КО-818, КО-818К, КО-88, КО-88К, КО-856

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
КО-811К				
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, средней твердости и эластичности, при высокой относительной влажности пленка полностью теряет блеск. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П (эмаль КО-811К); минеральных масел-П, синтетических масел 36/1К, ВНИИНП-50-1-4ф—500 ч при Т=18—35°С (эмаль КО-811К при сушке 250°С—2 ч), гидравлической жидкости НГЖ-4 — неустойчиво; воды морской, пресной-П. Термостойкость 350°С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов (роторов, статоров с зазором не менее 0,3 мм)	Эмаль КО-811; черный, красный, зеленый Эмаль КО-811К; белый, красный, желтый, голубой, синий, стальной, коричневый, светло-коричневый, оливковый
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	То же, термостойкость 250°С — Д		
200—250	2,5—2	То же, термостойкость 300°С — Д		

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—78 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—78
Стали электротехнические	Без покрытия	—	082 230
Сплавы для постоянных магнитов (типа ЮНДК)	Без покрытия	—	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
			Эмали КО-818,
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Кадмиевое	Кд ... хр ~~Кд ... Окс. фос~~ Кд ... Рос. окс	125 231

Продолжение табл. 15

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, средней твердости и эластичности, при высокой относительной влажности пленка полностью теряет блеск. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П (эмаль КО-811К), минеральных масел-П, синтетических масел 36/1К, ВНИИНП-50-1-4ф — 500 ч при Т=18—35°С (эмаль КО-811К при сушке 250°С—2 ч), гидравлической жидкости НГЖ-4 — неустойчиво; воды морской, пресной-П. Термостойкость 350°С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов (роторов, статоров с зазором не менее 0,3 мм)	Эмаль КО-811; черный, красный, зеленый Эмаль КО-811К; белый, красный, желтый, голубой, синий, стальной, коричневый, светло-коричневый, оливковый
КО-818К				
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	Покрытие полуматовое, средней твердости и механической прочности, средней эластичности, удовлетворительной атмосферостойкости.	Для окраски наружной и внутренней поверхностей	Эмаль КО-818, КО-818К; черный

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Железо-никелевые сплавы	Кадмиевое	Кд . . . . хр	125 231
Алюминиевые сплавы литейные типа АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	125 231
Сталь углеродистая низко и среднелегированная	Химическое никелевое	Хим. Н. . .	
	Никелевое	Н . . .	
Железо-никелевые сплавы	Без покрытия	—	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	

Продолжение табл. 15

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П (эмаль КО-818К), минеральных масел-П. Термостойкость 250°С — Д	приборов и электроагрегатов, требующих защитно-декоративной отделки	Эмаль КО-818, КО-818К; черный
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	То же, термостойкость 350°С — Д		
		То же, термостойкость 500°С — Д		

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Сталь коррозионностойкая	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	125 231
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	
	Обработка электрокорундом	02	
			Эмали КО-88,
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Кадмиевое	Кд . . . . хр ~~Кд . . . . Окс фос~~ Kg . . . . Фос. окс	124 232

Продолжение табл. 15

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	Покрытие полуматовое, средней твердости и механической прочности, средней эластичности, удовлетворительной атмосферостойкости. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П (эмаль КО-818К), минеральных масел-П. Термостойкость 500°С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов и электроагрегатов, требующих защитно-декоративной отделки	Эмаль КО-818, КО-818К; черный
КО-88К				
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, средней твердости, механической прочности, с удовлетворительной адгезией и атмосферостойкостью. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, минеральных масел-П, синтетических масел БЗВ, 36/1К, ВНИИНП-50-1-4ф-П (при сушке эмали КО-88К 250°С — 2 ч; КО-88 — 300°С — 2 ч). Термостойкость 250°С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов, мест развальцовки, защиты крепежа. Для постановки болтов, винтов, гаек	Эмаль КО-88, КО-88К; алюминиевый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78.85~~ и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 ~~85~~ 90055—~~78~~
Алюминиевые сплавы литейные типа АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	124 232
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~ ~~Хим. Фос. окс.~~	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас.	124 232
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	
	Обработка электрокорундом	02	
			Эмаль
Алюминиевые сплавы литейные АЛ-2, АЛ-9	Окисное	Хим. Окс	406 415

Продолжение табл. 15

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	То же, термостойкость 350°С — Д		
		То же, термостойкость 400°С — Д		
200—250 150—250	2,5—2 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, средней твердости, механической прочности, с удовлетворительной адгезией и атмосферостойкостью. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, минеральных масел-П, синтетических масел БЗВ, 36/1К, ВНИИНП-50-1-4ф-П (при сушке эмали КО-88К 250°С — 2 ч; КО-88 — 300°С — 2 ч). Термостойкость 500°С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов, мест развальцовки, защиты крепежа. Для постановки болтов, винтов, гаек	Эмаль КО-88, КО-88К; алюминиевый
КО-856				
18—35 или 150—200	24 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, эластичное, твердое. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, минеральных масел-П, синтетических масел 36/1К-П. Термостойкость 250°С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов (вентиляторов, роторов, статоров)	Эмаль КО-856; серый, красный, синий, белый

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85
Алюминиевые сплавы литейные типа АЛ-19, В-300	Окисное	Хим. Окс	406 415
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Фосфатное	Хим. Фос. Окс Хим. Фос ~~Хим. Окс фос~~	
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас	
	Травление с последующим химическим пассивированием	07. Хим. Пас	
	Обработка электрокорундом с последующим химическим пассивированием	02. Хим. Пас	
Титановые сплавы	Гидропескоструйная обработка	05	
	Обработка электрокорундом	02	
Стали электротехнические	Без покрытия	—	415

Продолжение табл. 15

Режим конвекционной сушки последнего слоя		Характеристика покрытия. Стойкость покрытия к воздействию различных сред	Назначение покрытия	Цвет последнего слоя
Температура, °С	Время, ч			
18—35 или 150—200	24 2,5—2	Покрытие полуглянцевое, эластичное, твердое. Устойчиво к воздействию бензина, керосина-П, минеральных масел-П, синтетических масел 36/1К-П. Термостойкость 300°С — Д	Для окраски наружной и внутренней поверхностей приборов, электроагрегатов (вентиляторов, роторов, статоров)	Эмаль КО-856; серый, красный, синий, белый
		То же, термостойкость 350—400°С — Д		
		То же, термостойкость 400—500°С — Д		
150—200	2,5—2	То же, термостойкость 300°С — Д	Для окраски роторов, статоров, генераторов при зазоре не менее 0,3 мм	

2. СИСТЕМА ОБОЗНА

2.1. Выбранные конструктором гальванические покрытия записывать в чертежах в соответствии с ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85, лакокрасочные покрытия — в соответствии с ОСТ1 90055—~~78~~ 85 ①

2.2. Примеры обозначений покрытий в чертежах приведены в табл. 16.

Возможны три варианта обозначения:

1) если лакокрасочное покрытие наносится непосредственно на металл без металлических и неметаллических (неорганических) покрытий;

ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Окрашиваемые материалы	Вид покрытия (подготовка поверхности под лакокрасочное покрытие)	Обозначение способа подготовки и вида покрытия по ОСТ1 90055—~~78~~ 85 ① и ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Без покрытия	—
	Травление	07
	Анодно-окисное	Ан. Окс.хр ①
Сталь углеродистая низко- и среднелегированная	Кадмиевое	Кд . . . . хр
Сталь коррозионностойкая	Гидропескоструйная обработка с последующим химическим пассивированием	05. Хим. Пас
Алюминиевые сплавы плакированные и неплакированные	Анодно-окисное	Ан. Окс.хр ①

Примечания: 1. Если лакокрасочному покрытию предшествует в качест разделение производится прямой или косой чертой.

2. IV вариант обозначения покрытия в чертежах дан, когда № системы В этом случае допускается также указывать номер НТД на поставку лако

ЧЕНИЯ В ЧЕРТЕЖАХ

2) если лакокрасочному покрытию предшествует в качестве подслоя металлическое или неметаллическое (неорганическое) покрытие;

3) если лакокрасочному покрытию предшествует механическая обработка поверхности с последующим нанесением неметаллического (неорганического) покрытия.

2.3. На сборочных чертежах подготовка поверхности металлов не указывается.

Таблица 16

ПОКРЫТИЙ В ЧЕРТЕЖАХ

Система лакокрасочного покрытия	Номер системы по ОСТ1 90055—~~78~~ 85	Обозначение покрытий в чертежах
I вариант 1-й слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 2-й слой — грунтовка АК-070 3-й слой — эмаль ХВ-16 4-й слой — эмаль ХВ-16 5-й слой — лак АК-113ф или АК-113	103	Покрытие Эмаль ХВ-16, серая, III. 103 ОСТ1 90055—~~78~~ 85
То же	103	Покрытие Эмаль ХВ-16, серая. III. 07. 103 ОСТ1 90055—~~78~~ 85
II вариант 1-й слой — грунтовка АК-070 2-й слой — эмаль ХВ-16 3-й слой — эмаль ХВ-16	057	Покрытие Ан. Окс. хр / Эмаль ХВ-16, серая. III 057 ОСТ1 90055—~~78~~ 85
То же	057	Покрытие Кд . . . . хр / Эмаль ХВ-16, серая. III. 057 ОСТ1 90055—~~78~~ 85
III вариант 1-й слой — грунтовка АК-070 2-й слой — эмаль ХВ-16 3-й слой — эмаль ХВ-16	057	Покрытие 05. Хим. Пас / Эмаль ХВ-16, серая. III. 057 ОСТ1 90055—~~78~~ 85
IV вариант 1-й слой — грунтовка АК-070 2-й слой — эмаль АК-512 3-й слой — эмаль АК-512	Нет номера системы	Покрытие Ан. Окс. хр. / Грунтовка АК-070 — 1 слой. Эмаль АК-512 — 2 слоя

вие подслоя металлическое или неметаллическое (неорганическое) покрытие, то

лакокрасочного покрытия отсутствует.

красочных материалов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(СПРАВОЧНОЕ)

ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

Наименование лакокрасочного материала	Цвет	Степень блеска (по прибору ФБ-2)	Коэффициент отражения (по прибору ФМШ-56М)
1	2	3	4
Эмаль ХВ-16	Белый	0,1—0,2	0,74
	Черный матовый	0,03—0,05	0,05—0,06
Эмаль ХВ 5245	Черный	0,02	0,05
Эмаль АС-599	Белый	0,05—0,15	0,8—0,9
Эмаль АС-265	Белый	0,07—0,08	0,75—0,85
Эмаль АС-131	Черный	0,05—0,06	0,04—0,05
	Белый	0,2—0,3	0,75—0,8
Эмаль АС-1135	Серый	0,03—0,08	0,28—0,31
	Коричневый	0,03—0,08	0,12—0,13
	Голубой	0,03—0,08	0,3—0,31
Эмаль АК-5187	Серый	0,03—0,08	0,2—0,22
	Красный	0,03—0,08	0,22—0,25
	Оранжевый	0,03—0,08	0,42—0,44
	Коричневый	0,03—0,08	0,15—0,18
	Желтый	0,03—0,08	0,7—0,74
	Синий	0,03—0,08	0,12—0,15
	Голубой	0,03—0,08	0,15—0,17
	Зеленый	0,03—0,08	0,16—0,18
Эмаль МЛ-12	Черный	0,6—0,68	0,05
	Серый	0,5—0,6	—
	Белая ночь	0,5—0,65	0,49—0,50
	Дымчатый	0,55—0,65	0,48—0,49
Эмаль МЛ-165ПМ	Черный	0,06—0,09	0,06—0,07
Эмаль МС-249	Серо-голубой	0,03-0,08	—

Продолжение

1	2	3	4
Эмаль ЭП-140	Белый	0,2—0,3	0,67—0,70
	Серый	0,2—0,3	—
	Черный	0,2—0,3	—
Эмаль ЭП-1143	Черный	0,01—0,03	0,05

Примечание. Величина степени блеска и коэффициента отражения может меняться в зависимости от технологии нанесения, партии эмали и толщины покрытия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(СПРАВОЧНОЕ)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Наименование лакокрасочного материала	ТУ или ГОСТ	Ориентировочная толщина одного слоя (при нанесении пульверизатором) мкм
1	2	3
Грунтовка ВЛ-02	ГОСТ 12707—77	5—10
Грунтовка АК-070	~~ОСТ6-10-401—76~~ ГОСТ 25718-83 ①	5—10
Грунтовка ФЛ-086	ГОСТ 16302—79	10—15
~~Грунтовка ФЛ-083Ж~~	~~ГОСТ 9109—81~~	~~15—20~~ ①
Грунтовка ЭП-076	ТУ6-10-755—~~74~~ 84 ①	15—20
Грунтовка ЭП-09Т	ТУ6-10-1155—76	15—20
~~Грунтовка ГФ-031~~	~~ТУ6-10-698—79~~	~~15—20~~ ①
Грунтовка АК-0209	~~ТУ6-10-100-164—83~~ ТУ6-10-2065-86 ①	10—15
Грунтовка КО-052	ТУ6-10-1559—76	15—20
Грунтовка МЧ-042	ГОСТ 10982—75	18—23

Продолжение

1	2	3
Шпатлевка ХВ-004	ГОСТ 10277—76 90	—
Шпатлевка ЭП-0010	ГОСТ 10277—76 90	—
Лак ВЛ-725	ТУ6-10-836—75 ~~75~~ 85 ①	5—7
Лак АК-113 и АК-113ф	ГОСТ 23832—79 ТУ6-21-3-89	5—10
Лак ЭП-9114	~~ОСТ 6-10-429—79~~ ТУ6-21-14-90	20—25
Лак УР-231	~~ТУ6-10-863—76~~ 84 ①	10—15
Лак КО-08	ГОСТ 15081—78	18—25
Лак АС-528	ТУ6-10-774—79	8—10
Лак АС-586М, ~~АС-586~~	ТУ6-10-11-01-160-84 ① ~~ТУ6-10-11-0120—80~~	10—15
Лак АС-176, ~~АС-176М~~	ТУ6-10-1473—76	10—15
Эмаль ВЛ-725	ТУ6-10-866—75 ~~75~~ 85 ①	5—10
Эмаль МЛ-165	ГОСТ 12034—77	25—35
МЛ-165ПМ		
МС-160		
Эмаль ЭП-274	ТУ6-10-1039—75	15—20
Эмаль ЭП140	ГОСТ 24709—81	20—25
Эмаль ЭП-1143	ТУ6-10-11-ВИАМ-~~43—80~~ 95-85 ①	20—25
Эмаль АС-1135	ТУ6-10-1755—80	15—20
Эмаль АК-5187	ТУ6-10-12-73-84 ① ~~ТУ6-10-11-ВИАМ-60—81~~	15—20
Эмаль АК-5173	ТУ3-10-~~12-38—81~~ 1939-84 ①	15—25
Эмаль АС-131 черная	ТУ6-10-896—75	12—15 черная
белая		15—20 белая
Эмаль ВЛ-515	ТУ6-10-1052—75	20—25
Эмаль ХВ-16	ТУ6-10-1301—~~78~~ 83 ①	18—23
Эмаль ЭП-919	ТУ6-10-1680—78	15—20
Эмаль КО-811	ГОСТ 23122—78	18—25
КО-811К		
Эмаль КО-88	ГОСТ 23101—78	20—30
КО-88К		
Эмаль АС-599	ТУ6-10-849—80	15—20
Эмаль АС-265 белая	ТУ6-10-1791—80	15—20
Эмаль КО-818	ТУ6-10-959—75	25—30
КО-818К		
Эмаль МЛ-12	ГОСТ 9754—76	15—20
Краска ТНПФ	ТУ-29-02-~~365—79~~	—
Эмаль УР-175	ТУ6-10-682—76	—
Эмаль КО-956	ТУ6-10-11-ВИАМ-~~46—80~~ 93-87	20—30

① эмаль ХВ-5245 — ТУ6-10-11-01-151-84 — 20-25

① эмаль МС-249 — ТУ6-10-11ВИАМ-96-88 — 15-20

① Изм. ③ Изм. 15.01.02

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(СПРАВОЧНОЕ)

ГРИБОСТОЙКОСТЬ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ*

№ п/п	Пленкообразующее	Марка ЛК материала	Грибостойкость по ГОСТ 9.050—75	
			метод А	метод Б
1	2	3	4	5
1	Хлорвиниловые	Эмаль ХВ-16	0—1	0
		Эмаль ХВ-5245	1-2	
2	Полиакриловые	Эмаль АК-5173	0	—
		Эмаль АС-131	1—2	0—1
		Эмаль АС-1135	1	0
		Эмаль АК-5187	0—1	0
		Лак АК-113ф	0—1	0
		Грунтовка АК-070	0	1
3	Эпоксиуретановые	Лак УР-231	1—3**	1
4	Меламиноалкидные	Эмаль МЛ-12	2—3	0
		Эмаль МЛ-165 с подслоем ЭП-140	0	0
		Эмаль МЛ-165 с подслоем ЭП-274	0—2	0
5	Алкидные	Грунтовка ФЛ-086	1	0
6	Поливинилбутиральные	Эмаль ВЛ-725	1	0
		Эмаль ВЛ-515	0	1
7	Эпоксидные	Лак ЭП-9114	1—2	2
		Эмаль ЭП-140	0—1	0—1
		Эмаль ЭП-919	3	—
		Эмаль ЭП-274	1—3***	0—1
		Грунтовка ЭП-076	1	0
		Эмаль ЭП-1143 с грунтовкой	0—2	—
		Эмаль ЭП-1143 без грунтовки	0—2	—
8	Кремнийорганические	Эмаль КО-811	1	0
		Эмаль КО-811К	1	0
		Эмаль КО-88	1	0
		Эмаль КО-88К	1	0
		Эмаль КО-818	0—1	0
		Эмаль КО-818К	0	0
		Эмаль КО-856	0	0
9	Алкидно-стирольные	Эмаль МС-249	1	

* Испытания проводились на образцах из алюминиевого сплава Д-16 с предварительной подготовкой поверхности Ан. окс. хр, окрашенных системами покрытий по настоящему стандарту. 0—2 балла — покрытие грибостойко; 3 балла — покрытие применять по согласованию с заказчиком.

** Грибостойкость лака УР-231 по стеклотекстолиту 1—3 балла.

*** Грибостойкость эмали ЭП-274 зависит от применяемой системы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(СПРАВОЧНОЕ)

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СИСТЕМЫ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

Номер системы по ОСТ1 90055—78	Система лакокрасочного покрытия	Категория размещения окрашенных поверхностей по ГОСТ 15150—69
1	2	3
001	Один слой лака ВЛ-725 или один слой эмали ВЛ-725	2, 3
002 008	Первый слой — эмаль ВЛ-725 Второй слой — ~~эмаль~~ ВЛ-725	2, 3
004	Первый слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 Второй слой — эмаль ВЛ-725 Третий слой — эмаль ВЛ-725 Четвертый слой — лак ВЛ-725	1, 2, 3
015	Первый слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 Второй слой — эмаль ВЛ-725 Третий слой — эмаль МЛ-165 или МЛ-165ПМ	1, 2, 3
022	Первый слой — грунтовка ЭП-09т Второй слой — грунтовка ЭП-09т или эмаль ЭП-274 Третий слой — эмаль МЛ-165 или МЛ-165ПМ	1, 2, 3
023	Первый слой — грунтовка ЭП-09т Второй слой — эмаль ЭП-274	2, 3
024	Первый слой — грунтовка ЭП-09т Второй слой — эмаль ЭП-274 Третий слой — эмаль ЭП-274	2, 3
026	Первый слой — эмаль ЭП-274 Второй слой — эмаль ЭП-274	2, 3
027	Первый слой — эмаль ЭП-274 Второй слой — эмаль ЭП-274 Третий слой — эмаль ЭП-274	2, 3
031	Один слой эмали ЭП-274	2, 3
037	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — эмаль АС-131 Третий слой — эмаль АС-131	1, 2, 3

Продолжение

1	2	3
	Четвертый слой — лак АК-113 или АС-586 или АС-586м или АК-113ф	наносить в случае необходимости
046	Один слой лака УР-231	2, 3
047	Первый слой — лак УР-231 Второй слой — лак УР-231	2, 3
048	Первый слой — лак УР-231 Второй слой — лак УР-231 Третий слой — лак УР-231	2, 3
055	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — грунтовка АК-070	2, 3
056	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — эмаль ХВ-16	2, 3
057	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — эмаль ХВ-16 Третий слой — эмаль ХВ-16	2, 3
066 066_1—г. с. 066_2—х. с.	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — эмаль ХВ-16 Третий слой — эмаль ХВ-16 Четвертый слой — лак АК-113ф или АК-113	1, 2, 3
072	Первый слой — лак АК-113ф Второй слой — лак АК-113ф	1, 2, 3
082	Первый слой — эмаль КО-811 Второй слой — эмаль КО-811	1, 2, 3
085	Первый слой — лак УР-231 Второй слой — лак УР-231 Третий слой — лак УР-231 Четвертый слой — лак УР-231	2, 3
097	Первый слой — эмаль ЭП-274 Второй слой — эмаль ЭП-274 Третий слой — эмаль ЭП-274 Четвертый слой — эмаль ЭП-274	2, 3
100 100_1—г. с. 100_2—х. с.	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — грунтовка АК-070 Третий слой — эмаль ХВ-16 Четвертый слой — эмаль ХВ-16 Пятый слой — эмаль ХВ-16 Шестой слой — лак АК-113ф или АК-113	1, 2, 3

Продолжение

1	2	3
103 103_1—г. с. 103_2—х. с.	Первый слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 Второй слой — грунтовка АК-070 Третий слой — эмаль ХВ-16 Четвертый слой — эмаль ХВ-16 Пятый слой — лак АК-113ф или АК-113	1, 2, 3
105	Первый слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 Второй слой — грунтовка АК-070 Третий слой — эмаль ЭП-140 Четвертый слой — эмаль ЭП-140	1, 2, 3
107	Первый слой — грунтовка ЭП-076 ~~или АК-070~~ Второй слой — эмаль ЭП-140	2, 3
109	Первый слой — грунтовка ЭП-076 Второй слой — грунтовка ЭП-076	2, 3
110	Один слой грунтовки ЭП-076	2, 3
111	Первый слой — грунтовка ЭП-076 или АК-070 Второй слой — эмаль ЭП-1143 Третий слой — эмаль ЭП-1143	2, 3
112	Первый слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 Второй слой — грунтовка АК-070 Третий слой — эмаль ЭП-1143 Четвертый слой — эмаль ЭП-1143	2, 3
113	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — эмаль АС-1135 Третий слой — эмаль АС-1135	1, 2, 3
116	Первый слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 Второй слой — эмаль МЛ-12 Третий слой — эмаль МЛ-12	1, 2, 3
118	Первый слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 Второй слой — грунтовка АК-070 Третий слой — эмаль ЭП-140 Четвертый слой — эмаль МЛ-165 или МЛ-165ПМ	1, 2, 3

Продолжение

1	2	3
119	Первый слой — грунтовка ЭП-076 или АК-070 Второй слой — эмаль ЭП-140 Третий слой — эмаль МЛ-165 или МЛ-165ПМ	1, 2, 3
122	Первый слой — эмаль ВЛ-515 Второй слой — эмаль ВЛ-515	2, 3
123	Первый слой — грунтовка КО-052 Второй слой — эмаль КО-811 Третий слой — эмаль КО-811	1, 2, 3
124	Первый слой — эмаль КО-88 Второй слой — эмаль КО-88	1, 2, 3
125	Первый слой — эмаль КО-818 Второй слой — эмаль КО-818	2, 3
129	Первый слой — грунтовка ВЛ-02 или АК-0209 Второй слой — эмаль МЛ-12 Третий слой — эмаль МЛ-165 или МЛ-165ПМ	1, 2, 3
174	Первый слой — грунтовка АК-070 или ЭП-076 Второй слой — эмаль ЭП-140 Третий слой — эмаль ЭП-140	1, 2, 3
186	Первый слой — эмаль ЭП-140 Второй слой — эмаль ЭП-140	2, 3
204	Один слой грунтовки ФЛ-086	2, 3
230	Первый слой — эмаль КО-811К Второй слой — эмаль КО-811К	1, 2, 3
231	Первый слой — эмаль КО-818К Второй слой — эмаль КО-818К	2, 3
232	Первый слой — эмаль КО-88К Второй слой — эмаль КО-88К	1, 2, 3
284	Первый слой — эмаль ЭП-1143 Второй слой — эмаль ЭП-1143	2, 3
285	Первый слой — грунтовка ЭП-09т или эмаль ЭП-919 Второй слой — грунтовка ЭП-09т или эмаль ЭП-919	2, 3

Продолжение

1	2	3
392	Один слой лака ЭП-9114	2, 3
393	Первый слой — лак ЭП-9114 Второй слой — лак ЭП-9114	2, 3
394	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — эмаль АС-599 или АС-131 Третий слой — эмаль АС-599 или АС-131 Четвертый слой — эмаль АК-5173 Пятый слой — эмаль АК-5173	2, 3
395	Первый слой — грунтовка АК-070 Второй слой — эмаль АК-5187 Третий слой — эмаль АК-5187	1, 2, 3
406	Первый слой — эмаль КО-856 Второй слой — эмаль КО-856	1, 2, 3
409	Первый слой — грунтовка ЭП-076 или АК-070 Второй слой — эмаль ЭП-1143	2, 3
415	Первый слой — грунтовка КО-052 Второй слой — эмаль КО-856 Третий слой — эмаль КО-856	1, 2, 3

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в отраслевом стандарте

№ п.п.	Обозначение документа	Наименование документа
1	2	3
1	ГОСТ 15150—69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
2	Инструкция 850—75	Технология нанесения защитно-декоративных лакокрасочных покрытий на приборы и электроагрегаты
3	ГОСТ 9.104—79	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

Продолжение

1	2	3
4	ГОСТ 9.032—74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения
5	ГОСТ 2789—73	Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики
6	ОСТ1 80365—82	Лакировка печатных узлов. Типовой технологический процесс
7	ПИ 1.2.102—79	Нанесение лака ЭП-9114 на печатные узлы
8	ОСТ1 80131—~~77~~ 85 ①	Люминофоры. Приготовление и нанесение на детали приборов. Типовой технологический процесс
9	ОСТ1 80023—83	Стопорение, пломбировка и защита выступающих частей резьбовых соединений от коррозии
10	ОСТ1 80220—81	Защитные покрытия мест расклепки и развальцовки деталей в сборках
11	ОСТ1 80245—77	Панели — светопроводы. Окраска и нанесение надписей методом трафаретной печати
12	ОСТ1 80304—~~78~~ 85 ①	Светопроводы. Изготовление фотохимическим способом
13	ОСТ1 90210—~~75~~ 85 ①	Маркировочные краски для приборов и электроагрегатов. Общие технические требования. Выбор маркировочных красок
14	ОСТ1 90055—~~78~~ 85 ①	Покрытия лакокрасочные для изделий авиационной техники. Обозначения
15	ГОСТ ~~9.073—77~~ 9.306-85 ①	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Виды, ряды толщин и обозначения
16	ТУ 6-14-56—75	Краситель красный жировой «С»
17	ТУ 6-09-3321—73	Ускоритель сушки изометилтетрагидрофталевый ангидрид
18	ТУ 38-103149—73	Ускоритель сушки изометилтетрагидрофталевый ангидрид
19	ГОСТ 9.050-75	ЕСЗКС Покрытия лакокрасочные. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов.

①

gost.e-ecolog.ru