

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54893—  
2012

---

**ВАГОНЫ ПАССАЖИРСКИЕ  
ЛОКОМОТИВНОЙ ТЯГИ  
И МОТОРВАГОННЫЙ  
ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ**

**Требования к лакокрасочным покрытиям  
и противокоррозионной защите**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2012

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (ОАО «ВНИИЖТ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 45 «Железнодорожный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 марта 2012 г. № 29-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет.

© Стандартинформ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1	Область применения . . . . .	1
2	Нормативные ссылки . . . . .	1
3	Термины и определения . . . . .	2
4	Требования к окрашиванию . . . . .	6
4.1	Общие требования к окрашиванию . . . . .	6
4.2	Требования к подготовке поверхности перед окрашиванием . . . . .	6
4.2.1	Общие требования . . . . .	6
4.2.2	Требования к подготовке поверхности вновь изготавливаемых вагонов . . . . .	7
4.2.3	Требования к подготовке поверхности при ремонте . . . . .	7
4.3	Требования к лакокрасочным и защитным материалам . . . . .	8
4.4	Требования к противокоррозионной защите внутренних поверхностей кузовов . . . . .	9
4.5	Требования к оборудованию и инструменту, применяемому при подготовке поверхности к окрашиванию и противокоррозионной защите . . . . .	9
4.6	Требования к нанесению лакокрасочных материалов . . . . .	9
4.7	Требования к сушке лакокрасочных и защитных противокоррозионных покрытий . . . . .	10
4.8	Требования к покрытиям . . . . .	10
4.9	Требования к сроку службы (долговечности) лакокрасочных покрытий . . . . .	10
4.10	Требования к эксплуатации лакокрасочных покрытий . . . . .	10
5	Требования безопасности . . . . .	10
6	Требования охраны окружающей среды . . . . .	12
7	Контроль качества . . . . .	12
8	Методы контроля качества окрашивания . . . . .	13
9	Гарантии изготовителя . . . . .	13
Приложение А (справочное) Определение точки росы в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха для окрашивания пассажирских вагонов локомотивной тяги и МВПС . . . . .		14
Приложение Б (обязательное) Система лакокрасочных и защитных покрытий для окрашивания пассажирских вагонов локомотивной тяги и МВПС при строительстве . . . . .		15
Приложение В (обязательное) Система лакокрасочных и защитных покрытий для окрашивания пассажирских вагонов локомотивной тяги при КВР, КРМ, КР-2 и МВПС при КР-2 . . . . .		29
Приложение Г (обязательное) Система лакокрасочных и защитных покрытий для окрашивания пассажирских вагонов локомотивной тяги при КР-1, ДР и МВПС при КР-1, ТР-3 . . . . .		48
Приложение Д (обязательное) Системы лакокрасочных и защитных покрытий повышенной долговечности для окрашивания наружных поверхностей кузовов пассажирских вагонов и МВПС в климатическом исполнении У1 и УХЛ1 по ГОСТ 9.104 . . . . .		63
Приложение Е (справочное) Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов для окрашивания и противокоррозионной защиты пассажирских вагонов и МВПС . . . . .		77
Библиография . . . . .		83



**ВАГОНЫ ПАССАЖИРСКИЕ ЛОКОМОТИВНОЙ ТЯГИ  
И МОТОРВАГОННЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ**

**Требования к лакокрасочным покрытиям и противокоррозионной защите**

Passenger cars on locomotive traction and motor-cars.  
Lacquer and antirust coating requirements

Дата введения — 2012 — 10 — 01

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на пассажирские вагоны локомотивной тяги и моторвагонный подвижной состав, вновь изготавливаемые и подвергающиеся капитальному, деповскому и текущему ремонту.

Настоящий стандарт устанавливает требования к лакокрасочным и защитным покрытиям на цельно-металлических пассажирских вагонах локомотивной тяги (далее — пассажирские вагоны) и на всех видах моторвагонного подвижного состава (далее — МВПС), а также на их деталях и сборочных единицах климатического исполнения У, УХЛ категорий размещения 1, 2, 3 по ГОСТ 15150, эксплуатируемых на железнодорожных путях общего и необщего пользования ширины колеи 1520 мм.

Настоящий стандарт не распространяется на специальные вагоны пассажирского типа.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и своды правил:

ГОСТ Р 8.568—97 Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения

ГОСТ Р 12.3.047—98 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля

ГОСТ Р 12.4.026—2001 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ Р 52753—2007 (ИСО 1524:2000) Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира

ГОСТ Р 54612—2011 Вагоны пассажирские локомотивной тяги и моторвагонный подвижной состав. Требования к обмывке и очистке

ГОСТ 3.1120—83 Единая система технологической документации. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации

ГОСТ 9.010—80 Единая система защиты от коррозии и старения. Воздух сжатый для распыления лакокрасочных материалов. Технические требования и методы контроля

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.072—77 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Термины и определения

ГОСТ 9.104—79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 9.402—2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию

ГОСТ 9.407—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида

ГОСТ 12.0.004—90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 12.1.003—83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.005—75 Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009—83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 2789—73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 3191—93 Вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Детали из древесины и древесных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 7313—75 Эмали ХВ-785 и лак ХВ-784. Технические условия

ГОСТ 8420—74 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ 9109—81 Грунтовки ФЛ-03К и ФЛ-03Ж. Технические условия

ГОСТ 9980.3—86 Материалы лакокрасочные. Упаковка

ГОСТ 9980.4—2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 10597—87 Кисти и щетки малярные. Технические условия

ГОСТ 10831—87 Валики малярные. Технические условия

ГОСТ 12707—77 Грунтовки фосфатирующие. Технические условия

ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Метод определения адгезии

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 19007—73 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 23143—83 Эмали ЭП-773. Технические условия

ГОСТ 23852—79 Покрытия лакокрасочные. Общие требования к выбору по декоративным свойствам

ГОСТ 24709—81 Эмали ЭП-140. Технические условия

ГОСТ 25718—83 Грунтовки АК-069 и АК-070. Технические условия

ГОСТ 27271—87 Материалы лакокрасочные. Метод контроля срока годности

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания

СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение

СП 56.13330.2011 Производственные здания

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и сводов правил в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт (свод правил) заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом (сводом правил). Если ссылочный стандарт (свод правил) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **безвоздушное распыление:** Распыление лакокрасочного материала без участия сжатого воздуха под высоким давлением.

## 3.2

**внешний слой покрытия:** Слой покрытия, поверхность которого соприкасается с окружающей средой.  
[ГОСТ 9.008-82, статья 2]

**3.3 герметик:** Высоковязкий материал, изготовленный на основе полимеров и предназначенный для уплотнения и герметизации стыков и щелей между сборными элементами узлов и конструкций.

## 3.4

**грунтование:** Нанесение промежуточных слоев лакокрасочного материала, обладающего хорошей адгезией к окрашиваемой поверхности и следующему слою лакокрасочного покрытия и предназначенному для повышения защитных свойств системы покрытия.

[ГОСТ 9.072—77, статья 5а]

## 3.5

**грунтовка:** Лакокрасочный материал, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность непрозрачное или прозрачное однородное лакокрасочное покрытие с хорошей адгезией к окрашиваемой поверхности и покрываемым слоям и предназначенный для улучшения свойств лакокрасочной системы.

[ГОСТ 28246—2006, статья 12]

**3.6 грунтовочное покрытие:** Лакокрасочное покрытие, нанесенное непосредственно на окрашиваемую поверхность.

**3.7 деповской ремонт пассажирских вагонов** (далее — ДР): Плановый ремонт вагонов для восстановления их работоспособности с заменой или ремонтом отдельных составных частей, а также модернизации отдельных узлов.

## 3.8

**долговечность лакокрасочного покрытия:** Способность лакокрасочного покрытия сохранять заданные свойства в течение заданного срока.

[ГОСТ 9.072—77, статья 14]

## 3.9

**жизнеспособность лакокрасочного материала:** Максимальное время, в течение которого лакокрасочный материал, выпускаемый в виде отдельных компонентов, может быть использован после смешения компонентов.

[ГОСТ 28246—2006, статья 46]

**3.10 заказчик железнодорожного подвижного состава:** Предприятие или организация, или их объединение, по заявке и договору с которым осуществляются разработка, производство и/или поставка железнодорожного подвижного состава и/или его составных частей, а также их ремонт с включением окрашивания.

## 3.11

**защитное лакокрасочное покрытие:** Покрытие, предназначенное для защиты окрашиваемой поверхности от воздействия факторов внешней среды.

[ГОСТ 9.072—77, статья 39]

**3.12 капитально-восстановительный ремонт пассажирских вагонов** (далее — КВР): Ремонт пассажирских вагонов с использованием восстановленных существующих конструкций кузовов и тележек, обновлением внутреннего оборудования и созданием современного интерьера.

**3.13 капитальные ремонты МВПС** (далее — КР-1 и КР-2): Ремонт, выполняемый для восстановления эксплуатационных характеристик, исправности МВПС и его ресурса, близкого к полному.

**3.14 капитальный ремонт пассажирских вагонов** (далее — КР-1): Плановый ремонт вагонов для восстановления исправности и ресурса пассажирских вагонов путем замены или ремонта изношенных и поврежденных узлов и деталей, а также модернизации.

**3.15 капитальный ремонт пассажирских вагонов** (далее — КР-2): Плановый ремонт для восстановления исправности и ресурса пассажирских вагонов с частичным вскрытием кузова до металла с заменой теплоизоляции и электропроводки.

**3.16 капитальный ремонт пассажирских вагонов повышенного объема с модернизацией** (далее — КРМ): Капитальный ремонт для продления срока службы пассажирского вагона, включает в себя контроль технического состояния всех несущих элементов конструкции пассажирского вагона с восстановлением их назначенного ресурса, замену или восстановление любых его составных частей, включая базовые, и проведение комплекса работ по модернизации пассажирского вагона, включая обновление внутреннего оборудования и интерьера.

3.17

**краска:** Жидкий или пастообразный пигментированный лакокрасочный материал, имеющий в качестве пленкообразующего вещества олифу различных марок или водную дисперсию синтетических полимеров и образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность непрозрачное лакокрасочное покрытие.

[ГОСТ 28246—2006, статья 8]

**3.18 комбинированное распыление:** Смешанное распыление или безвоздушное распыление с воздушным формированием факела.

3.19

**лак:** Лакокрасочный материал, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность прозрачное лакокрасочное покрытие.

[ГОСТ 28246—2006, статья 11]

3.20

**лакокрасочное покрытие:** Сплошное покрытие, полученное в результате нанесения одного или нескольких слоев лакокрасочного материала на окрашиваемую поверхность.

[ГОСТ 28246—2006, статья 6]

3.21

**лакокрасочный материал:** Жидкий, пастообразный или порошковый материал, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность лакокрасочное покрытие, обладающее защитными, декоративными или специальными техническими свойствами.

[ГОСТ 28246—2006, статья 1]

**3.22 локальный ремонт:** Восстановление лакокрасочного покрытия на поврежденной поверхности, занимающей до 25 % ее площади.

**3.23 малярная позиция:** Позиция на которой созданы необходимые условия и обеспеченная оборудованием для проведения окрасочных работ.

3.24

**моторвагонный подвижной состав:** Моторные и немоторные вагоны, из которых формируются электропоезда, дизель-поезда, автомотрисы, рельсовые автобусы, дизель-электропоезда, электромотрисы, предназначенные для перевозки пассажиров и (или) багажа, почты.

[Технический регламент Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава», статья 2]

3.25

**окрашивание:** Нанесение лакокрасочного материала на окрашиваемую поверхность.

[ГОСТ 9.072—77, статья 5]

3.26

**пассажирские вагоны:** Вагоны, предназначенные для перевозки пассажиров и (или) багажа, почтовых отправлений, а также почтовые, багажные, вагоны-рестораны, служебно-технические, служебные, клубы, санитарные, испытательные и измерительные лаборатории, специальные вагоны пассажирского типа.

[Технический регламент Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава», статья 2]

**3.27 пневматическое распыление:** Распыление лакокрасочного материала путем дробления его струей сжатого воздуха и нанесения его в виде тонкой дисперсии на поверхность.

**3.28 пневмоэлектростатическое распыление:** Распыление лакокрасочного материала под воздействием потока сжатого воздуха в электростатическом поле.

3.29

**получение лакокрасочного покрытия:** Технологический процесс, включающий операции подготовки окрашиваемой поверхности, окрашивания и сушки.

[ГОСТ 9.072—77, статья 4]

3.30

**порошковый лакокрасочный материал:** Лакокрасочный материал в порошкообразной форме, не содержащий растворителя, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность после расплавления и отверждения сплошное лакокрасочное покрытие.

[ГОСТ 28246—2006, статья 14]

**3.31 противокоррозионное покрытие:** Покрытие, предназначенное для защиты поверхности от коррозии при взаимодействии с окружающей средой и от воздействия агрессивных сред.

3.32

**разбавитель лакокрасочного материала:** Одно- или многокомпонентная летучая жидкость, которая, не являясь растворителем лакокрасочного материала, может быть использована в сочетании с растворителем, не оказывая вредного воздействия на свойства лакокрасочного материала и лакокрасочного покрытия.

[ГОСТ 28246—2006, статья 17]

3.33

**растворитель лакокрасочного материала:** Одно- или многокомпонентная жидкость, испаряющаяся при определенных условиях сушки и полностью растворяющая пленкообразующее вещество лакокрасочного материала.

[ГОСТ 28246—2006, статья 16]

3.34

**система лакокрасочного покрытия:** Многослойное покрытие, в котором каждый слой выполняет определенную функцию.

[ГОСТ 9.072—77, статья 2а]

**3.35 сошлифовка:** Снятие верхнего декоративного финишного слоя покрытия.

3.36

**срок службы лакокрасочного покрытия:** Срок, в течение которого лакокрасочное покрытие сохраняет заданные свойства.

[ГОСТ 9.072—77, статья 13]

3.37

**стойкость лакокрасочного покрытия:** Способность лакокрасочного покрытия сохранять заданные свойства.

[ГОСТ 9.072—77, статья 12]

3.38

**сушка лакокрасочного покрытия:** Формирование лакокрасочного покрытия.  
[ГОСТ 9.072—77, статья 30]

3.39 **текущий ремонт МВПС** (далее — ТР-3): Текущий ремонт для восстановления основных эксплуатационных характеристик, исправности и ресурса (срока службы) электропоездов путем ремонта или замены изношенных или поврежденных деталей и агрегатов с обязательной проверкой состояния остальных составных частей с устранением обнаруженных неисправностей.

3.40

**шпатлевание:** Выравнивание окрашиваемой или окрашенной поверхности с помощью шпатлевки.  
[ГОСТ 9.072—77, статья 56]

3.41

**шпатлевка:** Пастообразный или жидкий лакокрасочный материал, который наносят на окрашиваемую поверхность перед окрашиванием для выравнивания незначительных неровностей и/или получения гладкой ровной поверхности.

[ГОСТ 28246—2006, статья 13]

3.42

**шпатлевочное покрытие:** Лакокрасочное покрытие, предназначенное для заполнения неровностей и сглаживания окрашиваемой поверхности.

[ГОСТ 9.072—77, статья 38]

3.43

**эмаль:** Жидкий или пастообразный пигментированный лакокрасочный материал, имеющий лакокрасочную среду в виде раствора пленкообразующего вещества в органических растворителях и образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность непрозрачное лакокрасочное покрытие.

[ГОСТ 28246—2006, статья 7]

## 4 Требования к окрашиванию

### 4.1 Общие требования к окрашиванию

4.1.1 Все работы по окрашиванию, включая подготовку поверхности, а также выдержку окрашенного вагона, должны быть проведены в специализированных помещениях (малярный цех, участок, окрасочно-сушильная камера, дробеструйная камера) при температуре окружающей среды не ниже 15 °C, влажности воздуха не выше 80 %.

Окрашивание двухкомпонентными лакокрасочными материалами повышенной долговечности должны проводить только в окрасочно-сушильных камерах. Локальный ремонт лакокрасочного покрытия возможен на малярных позициях при условии соблюдения требований к нанесению лакокрасочных материалов.

Допускается по согласованию организации или предприятием, осуществляющим окраску с заказчиком, производить выдержку окрашенного вагона на крытых позициях вне малярного помещения при соблюдении требований в части температуры и влажности.

4.1.2 Температура кузова вагона, подготовленного к окрашиванию, должна быть на 3 °C выше точки росы. Определение точки росы в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха приведено в приложении А.

4.1.3 Требования к окрашиванию деталей и сборочных единиц, не предусмотренные настоящим стандартом, устанавливают в технической документации, согласованной с заказчиком.

4.1.4 Последовательность и содержание выполнения операций окрашивания определяется технологической документацией, а также технической документацией на применяемые материалы.

### 4.2 Требования к подготовке поверхности перед окрашиванием

#### 4.2.1 Общие требования

4.2.1.1 Металлические поверхности пассажирских вагонов и МВПС, их деталей, сборочных единиц, подготовленные к окрашиванию, должны быть очищены от ржавчины, окалины, сварочных брызг, формо-

вочной земли, заусенцев, старого лакокрасочного покрытия, масложировых и сажевых загрязнений в соответствии с ГОСТ 9.402 механическим или абразивоструйным способом.

4.2.1.2 Период времени между окончанием абразивоструйной обработки и следующей операцией грунтования не должен превышать 2 ч.

4.2.1.3 Для абразивоструйной очистки должны быть использованы:

а) для поверхностей из углеродистой стали:

- 1) стальная закаленная дробь размером от 0,2 до 1,0 мм ,
  - 2) металлический песок или купершлак размером от 0,2 до 2,5 мм;
  - 3) электрокорунд размером от 0,2 до 1,0 мм;
- б) для поверхностей из нержавеющей стали:
- 1) нержавеющая дробь размером от 0,2 до 1,0 мм;
  - 2) фруктовая косточка размером от 0,2 до 1,0 мм;
  - 3) электрокорунд размером от 0,2 до 1,0 мм.

4.2.1.4 Подготовленные к окрашиванию кузова пассажирских вагонов и МВПС, детали и сборочные единицы должны быть по ГОСТ 9.402 сухими и обдутыми сжатым воздухом по ГОСТ 9.010.

4.2.1.5 Внешний вид подготовленных поверхностей вагонов должен соответствовать ГОСТ 9.032.

#### 4.2.2 Требования к подготовке поверхности вновь изготавливаемых вагонов

4.2.2.1 Качество обезжикивания поверхности перед очисткой должно соответствовать второй степени по ГОСТ 9.402.

4.2.2.2 Наружные и внутренние поверхности кузовов пассажирских вагонов и МВПС (кроме настила пола снизу кузова и подвагонного оборудования) перед окрашиванием должны быть подвергнуты абразивоструйной обработке с последующим обеспыливанием по ГОСТ 9.402.

Допускается подготовку поверхности настила пола снизу кузова и подвагонного оборудования выполнять в соответствии с ГОСТ 9.402 методом пароструйного обезжикивания.

4.2.2.3 Степень очистки для вновь изготавливаемых вагонов по ГОСТ 9.402 должна быть:

- для наружных поверхностей кузовов вагонов — 1 или 2;
- для внутренних поверхностей вагонов — 2;
- для тележек и подвагонного оборудования — 3.

4.2.2.4 Шероховатость поверхности для вновь изготавливаемых вагонов после абразивоструйной очистки должна быть не более Rz 40 и не менее Rz 20 по ГОСТ 2789.

#### 4.2.3 Требования к подготовке поверхности при ремонте

4.2.3.1 Наружные поверхности кузовов (за исключением пола кузова снизу) пассажирских вагонов при КР-2, КРМ, КВР и МВПС при КР-2 должны быть очищены от старого покрытия абразивоструйным способом.

4.2.3.2 Степень очистки пассажирских вагонов при КР-2, КРМ, КВР и МВПС при КР-2 по ГОСТ 9.402 должна быть:

- для наружных поверхностей кузовов вагонов — 1 или 2;
- для тележек и подвагонного оборудования — 3.

4.2.3.3 Наружные поверхности кузовов подвижного состава очищаются полностью до металла, если:

- разрушение лакокрасочного покрытия превышает 25 % общей площади кузова (определяется визуально); или

- общая толщина имеющегося комплексного покрытия превышает 2000 мкм (включая шпатлевку, грунтовку и эмаль) и 250 мкм (исключая шпатлевку); или
- адгезия старого покрытия (исключая шпатлевку) более 2 баллов по ГОСТ 15140.

Очистка старого покрытия до металла пассажирских вагонов при КР-1, ДР и МВПС при ТР-3 должна производиться до степени 1 или 2 по ГОСТ 9.402 абразивоструйным способом.

4.2.3.4 Наружные поверхности пассажирских вагонов при КР-1, ДР и МВПС при ТР-3 со старым частично разрушившимся покрытием должны быть очищены в местах разрушившегося покрытия до металла механическим или абразивоструйным способом.

4.2.3.5 Наружные поверхности пассажирских вагонов при КР-1, ДР и МВПС при ТР-3 с сохранившимся покрытием должны быть очищены от дефектов предыдущего окрашивания (потеков, наплывов и утолщений) с использованием механизированного инструмента.

4.2.3.6 Внутренние поверхности кузова пассажирских вагонов при КВР (крыша, пол, боковые и торцевые стены) должны быть расчищены от разрушившегося покрытия (отслоения, всучивания, растрескивания и т. д.) ручным и механизированным инструментом до степени очистки 3 или 4 по ГОСТ 9.402.

4.2.3.7 Внутренние вскрытые поверхности кузова пассажирских вагонов при КР-1, КР-2, КРМ и МВПС при КР-1, КР-2, имеющие повреждения защитного покрытия (отслоения, вспучивания, растрескивания и т. д.), должны быть расчищены ручным и механизированным инструментом до степени очистки 3 или 4 по ГОСТ 9.402.

4.2.3.8 При выявлении поврежденных участков (сквозных, коррозионных) металлических кузовов пассажирских вагонов при КВР, КРМ, КР-2, КР-1 и МВПС при КР-1, КР-2 они должны подвергаться замене и восстановлению:

- сваркой с последующей зачисткой сварных швов пневмо- или электроинструментом и фосфатированием грунтовками ВЛ-02 или ВЛ-023 под однокомпонентные материалы или двухкомпонентными грунтовками с последующим окрашиванием отремонтированных участков в соответствии с выбранными схемами;

- методом клеевой технологии с применением клеевых материалов с последующим окрашиванием отремонтированных участков.

4.2.3.9 Внутренние, вновь вваренные поверхности кузова пассажирских вагонов при КР-1, КР-2, КРМ и МВПС при КР-1, КР-2 включая стойки, лотки, фальшборты, листы подоконного пояса и пола, должны быть очищены абразивным способом или механизированным инструментом до степени очистки 2 по ГОСТ 9.402.

4.2.3.10 Раму вагонов и тележек следует очищать от продуктов коррозии и разрушающегося лакокрасочного покрытия абразивоструйным способом.

Допускаются другие способы подготовки поверхности, обеспечивающие требования ГОСТ 9.402 и сроки службы покрытий в соответствии с 4.9.

4.2.3.11 На наружных поверхностях вагонов, окрашенных двухкомпонентными долговечными материалами, после шести лет эксплуатации должен быть сошлифован верхний финишный слой до грунта-выравнивателя.

4.2.3.12 Наружные поверхности вагонов, окрашенных двухкомпонентными долговечными материалами после 12 лет эксплуатации, должны быть очищены абразивоструйным способом полностью до металла, до степени очистки 1 или 2 с последующим обспыливанием по ГОСТ 9.402.

4.2.3.13 Шероховатость поверхности после абразивоструйной очистки, используемой при всех видах ремонта, должна быть не более Rz 55 и не менее Rz 20 по ГОСТ 2789.

4.2.3.14 Поверхности вагонов, подвергнутые очистке ручным или механизированным электропневмоинструментом, должны быть обезжириены. Качество обезжикивания перед окрашиванием должно соответствовать второй степени по ГОСТ 9.402.

#### 4.3 Требования к лакокрасочным и защитным материалам

4.3.1 Все лакокрасочные и защитные материалы, применяемые для окрашивания и противокоррозионной защиты, должны иметь свидетельство о государственной регистрации, внесенное в Реестр свидетельств о государственной регистрации (см. [1] и [2]).

4.3.2 Системы лакокрасочных покрытий (грунтовки, шпатлевки, мастики, эмали и лаки) для окрашивания вновь изготавливаемых вагонов, деталей и сборочных единиц, число слоев грунтовок, эмалей, лаков, толщины лакокрасочных покрытий шпатлевки и мастики приведены в таблицах Б.1—Б.2 приложения Б и Д.1—Д.2 приложения Д.

4.3.3 Системы лакокрасочных покрытий для окрашивания пассажирских вагонов при КР-2, КРМ, КВР и МВПС при КР-2 деталей и сборочных единиц, количество слоев грунтовок, эмалей, лаков, толщины лакокрасочных покрытий шпатлевки и мастики изложены в таблицах В.1—В.3 приложения В и Д.1—Д.2 приложения Д.

4.3.4 Системы лакокрасочных покрытий для окрашивания пассажирских вагонов при КР-1, ДР и МВПС при КР-1, ТР-3, число слоев грунтовок, эмалей, лаков, толщины лакокрасочных покрытий приведены в таблицах Г.1—Г.2 приложения Г и Д.1—Д.2 приложения Д.

Допускается применение других лакокрасочных материалов, не предусмотренных в приложении Д, обеспечивающих повышенные декоративные и защитные свойства комплексного покрытия и имеющих свидетельство о государственной регистрации, внесенное в Реестр свидетельств о государственной регистрации (см. [1] и [2]) для применения на железнодорожном транспорте.

4.3.5 Системы лакокрасочных и защитных покрытий выбирают применительно к видам окрашиваемой поверхности для вновь изготавливаемых пассажирских вагонов и МВПС или при КВР, КРМ, КР-2, КР-1, ДР пассажирских вагонов и при КР-2, КР-1, ТР-3 МВПС, ее подготовке к окрашиванию с обязательным учетом типов ранее применяемых покрытий, указанных в паспорте вагона или поезда. Не допускается замена типа покрытия на иное без очистки кузова вагона до металла.

4.3.6 Перечень лакокрасочных, защитных и вспомогательных материалов для окрашивания и противокоррозионной защиты кузовов пассажирских вагонов и МВПС, деталей и сборочных единиц приведен в приложении Е.

#### **4.4 Требования к противокоррозионной защите внутренних поверхностей кузовов**

4.4.1 Для противокоррозионной защиты внутренней поверхности кузовов должны применяться материалы (грунтовки, мастики и составы), обладающие комплексом защитных, гидроизоляционных, виброшумопоглащающих и технологических свойств.

4.4.2 На вновь изготавливаемых вагонах должны применяться водно-дисперсионные мастики и составы, нанесенные по двухкомпонентным грунтовкам.

4.4.3 При капитальном ремонте должны использоваться пенетрирующие мастики и составы. Наносить пенетрирующие составы на разрушенное и нерасчищенное покрытие запрещается.

4.4.4 Сварные швы вновь сваренного металла при ремонте должны быть обработаны фосфатирующими грунтовками с последующим нанесением на них различного типа грунтовок, за исключением грунтовок на эпоксидной основе.

4.4.5 Последовательность выполнения операций и применяемые материалы для противокоррозионной защиты при всех видах ремонта приведены в таблицах В.2—В.3 приложения В и Г.2 приложения Г.

#### **4.5 Требования к оборудованию и инструменту, применяемому при подготовке поверхности к окрашиванию и противокоррозионной защите**

4.5.1 Камеры абразивоструйной очистки, используемые при подготовке поверхности к окрашиванию вновь изготавливаемых вагонов и полного снятия покрытия при ремонте, должны быть обеспечены системами вентиляции, с минимальным 60-кратным обменом воздуха в соответствии с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест [3] и ориентировочными безопасными уровнями воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны [4].

4.5.2 При частичном снятии покрытия допускаются к использованию портативные мобильные аппараты абразивной очистки или механизированный электропневмоинструмент.

4.5.3 Окрасочно-сушильные камеры для грунтования, шпатлевания, шлифования, нанесения финишных слоев должны быть обеспечены системами вентиляции со 120-кратным обменом воздуха в соответствии с ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест [3] и ориентировочными безопасными уровнями воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны [4].

Рабочие площадки должны быть обеспечены системами приточно-вытяжной вентиляции.

4.5.4 Установки пневматического, безвоздушного, комбинированного, пневмозелектростатического методов распыления для нанесения грунтовок, эмалей, красок, лаков должны быть обеспечены устройствами регулирования давления воздуха и изменения формы факела при окраске поверхностей разных размеров и достижения максимальной производительности работ, шлангами для подачи лакокрасочных материалов, стойкими к действию растворителей.

4.5.5 Ручной инструмент, используемый при окрашивании поверхности, должен соответствовать ГОСТ 10597 (кисти и щетки), ГОСТ 10831 (валики).

#### **4.6 Требования к нанесению лакокрасочных материалов**

4.6.1 Нанесение грунтовочных материалов производят с применением установок безвоздушного, пневматического, комбинированного или пневмозелектростатического распыления.

Нанесение финишных покрытий производят с применением установок пневматического, комбинированного или пневмозелектростатического распыления.

Нанесение мастичных высоковязких материалов производят механизированными установками, защитных составов — агрегатами безвоздушного распыления.

Допускается окрашивание однокомпонентными лакокрасочными материалами кистями и валиками поверхностей салонов внутри вагона, а также при восстановлении механических повреждений на наружных поверхностях кузовов.

4.6.2 Сжатый воздух, подаваемый к краскораспылительному оборудованию, должен быть очищен от влаги, пыли и масла в соответствии с ГОСТ 9.010.

4.6.3 Давление воздуха на входе в краскораспылитель должно быть в соответствии с технической документацией на материал.

#### 4.7 Требования к сушке лакокрасочных и защитных противокоррозионных покрытий

4.7.1 Лакокрасочные и защитные противокоррозионные покрытия, нанесенные на поверхности вагонов, их деталей и сборочных единиц, следует подвергать горячей или естественной сушке до степени 3 по ГОСТ 19007.

Допускается нанесение слоев лакокрасочных материалов по недосушенным предыдущим слоям, если это предусмотрено технической документацией на материалы.

4.7.2 Сушку покрытий следует обеспечивать соблюдением режимов сушки, установленных в технической документации на конкретную марку материалов.

#### 4.8 Требования к покрытиям

##### 4.8.1 Требования к толщине лакокрасочных покрытий

4.8.1.1 Толщина лакокрасочных покрытий на наружных и внутренних поверхностях всех видов вагонов указана в приложениях Б, В, Г.

##### 4.8.2 Требования к внешнему виду лакокрасочных покрытий

4.8.2.1 Загрунтованная наружная поверхность должна быть ровной, без наплывов и непрокрашенных мест в соответствии с ГОСТ 9.407.

4.8.2.2 Цвет лакокрасочного покрытия выбирают по международной цветовой картотеке RAL в соответствии с ГОСТ 23852 и дизайн-проектом на вагоны, согласованным с заказчиком.

4.8.2.3 Внешний вид наружных окрашенных поверхностей вагонов должен соответствовать следующим классам по ГОСТ 9.032:

- IV классу — боковые стены;
- V классу — торцевые стены, скаты крыши, боковых стен почтовых и багажных вагонов;
- VII классу — средняя часть крыши, ходовая часть, подвагонное оборудование.

#### 4.9 Требования к сроку службы (долговечности) лакокрасочных покрытий

Срок службы (долговечность) покрытий, указанных в настоящем стандарте, по защитным свойствам при соблюдении правил эксплуатации и ремонта должен быть не менее:

- а) на наружных поверхностях кузовов:
  - 1) 12 лет — при использовании двухкомпонентных долговечных материалов;
  - 2) шесть лет — при использовании однокомпонентных материалов (в том числе модифицированных алкидных, водно-дисперсионных);
- б) на внутренних поверхностях кузова вагона:
  - 1) 18 лет — для вновь изготавливаемых вагонов;
  - 2) 10 лет — на ремонтируемых вагонах;
- в) на ходовых частях всех видов вагонов — три года.

По истечении срока службы покрытие должно быть удалено полностью до металла с последующим окрашиванием в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

#### 4.10 Требования к эксплуатации лакокрасочных покрытий

В условиях эксплуатации и ремонта вагонов должны соблюдаться следующие требования:

- своевременный уход за окрашенной поверхностью (обмыка и очистка) и отсутствие граффити в соответствии с ГОСТ Р 54612;
- своевременный (не реже одного раза в год) ремонт механических повреждений, который должен выполняться по решению заказчика в целях предупреждения коррозии цельнометаллической обшивки кузова после выявления их на комиссионном осмотре с последующим устранением с применением технологии локального ремонта.

### 5 Требования безопасности

5.1 При выполнении работ по подготовке поверхностей к окрашиванию пассажирских вагонов, МВПС и их деталей на работников воздействуют вредные и опасные факторы в соответствии с ГОСТ 12.3.005.

5.2 Уровни опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах не должны превышать значений, установленных:

- по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны — гигиеническими нормативами [5];
- по уровням шума — ГОСТ 12.1.003;
- по уровням вибраций — санитарными нормами [6];

- по освещенности рабочих мест — СП 52.13330;
- по показателям микроклимата — санитарными правилами и нормами [7].

5.3 К работе по подготовке поверхностей и к нанесению лакокрасочных и защитных материалов допускаются лица, достигшие восемнадцати лет, прошедшие при поступлении на работу предварительный медицинский осмотр (в процессе работы — периодический медицинский осмотр [8]), вводный и первичный инструктажи на рабочем месте, обучение, проверку знаний и стажировку (в процессе работы — инструктажи и проверку знаний по охране труда и пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.0.004).

5.4 Категории помещений краскозаготовительных отделений, малярных цехов и участков по взрыво-пожарной и пожарной опасности устанавливают с учетом видов используемых в помещениях горючих веществ и материалов, их числа и пожароопасных свойств, а также особенностей технологических процессов в соответствии с требованиями СП 12.13130.

5.5 Санитарно-бытовые помещения для работников, выполняющих работы по подготовке поверхностей и нанесению лакокрасочных материалов, необходимо оборудовать в соответствии с группой производственных процессов 3б по СП 44.13330. Работники должны быть обеспечены гардеробными помещениями для специальной одежды расширенного состава с искусственной вентиляцией шкафов, душевыми, респираторными, ингаляториями, помещениями и устройствами для отдыха работников и помещениями для обспыливания специальной одежды и специальной обуви.

5.6 Выбор электрооборудования для краскозаготовительных отделений, малярных цехов и участков должен производиться в соответствии с классом взрывоопасных и пожароопасных зон, определяемых по правилам [9].

Общеобменная механическая приточно-вытяжная вентиляция, электроосветительная арматура и другое электрооборудование должно быть выполнено во взрывозащищенном исполнении [13].

5.7 При выполнении работ по подготовке поверхностей к нанесению лакокрасочных и защитных противокоррозионных материалов, окрашиванию пассажирских вагонов и МВПС необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.005, санитарно-эпидемиологических правил [10], правил по охране труда [11] и санитарных правил [12], а также требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047, правилами пожарной безопасности в Российской Федерации [13] и правилами пожарной безопасности на железнодорожном транспорте [14].

5.8 При изложении требований безопасности в технологической документации на отдельные виды работ по подготовке поверхностей к нанесению лакокрасочных и защитных противокоррозионных материалов, окрашиванию пассажирских вагонов и МВПС необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 3.1120.

5.9 Помещения и площадки на территории депо и ремонтных заводов для работы с лакокрасочными материалами должны быть обеспечены установками пожарной сигнализации, пожаротушения и первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009 и сводом правил СП 5.13130.

5.10 Все помещения, предназначенные для окрашивания и камеры абразивоструйной очистки, должны быть оборудованы самостоятельными механическими приточно-вытяжными системами вентиляции, которые не должны объединяться между собой и вентиляционными системами других помещений.

Местные вентиляционные системы от производственного оборудования и рабочих мест не должны объединяться между собой и с вентиляционными системами помещений, в том числе с помещениями для работы с красками.

Окрасочные камеры и напольные решетки должны быть оборудованы местными отсосами, обеспечивающими объем удаляемого воздуха в зависимости от метода окрашивания, способа вентиляции и класса опасности применяемого лакокрасочного материала.

5.11 Естественное и искусственное освещение в краскозаготовительных отделениях, малярных цехах и участках должно соответствовать требованиям СП 52.13330.

5.12 Лакокрасочные материалы следует хранить только в исправной, небьющейся, герметически закрытой таре, на которой должна быть надпись или бирка на русском языке с названием лакокрасочного материала, номером партии, датой изготовления, наименованием организации-изготовителя и сроком хранения. Лакокрасочные материалы следует хранить в штабелях, на стеллажах или в шкафах, выполненных из несгораемых материалов. Емкости, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, должны иметь предупреждающую окраску в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026.

5.13 Устройство, оборудование и эксплуатация складских помещений должны соответствовать требованиям СП 56.13330.

5.14 Работники, выполняющие работы по окрашиванию пассажирских вагонов и МВПС, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами [15], смывающие и обезвреживающие средства по нормам [16], имеющие сертификат соответствия и (или) декларацию о соответствии.

5.15 Помещения и площадки для работы с лакокрасочными материалами должны быть обозначены сигнальными цветами и знаками безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026.

## 6 Требования охраны окружающей среды

6.1 При применении лакокрасочных материалов следует соблюдать экологические требования для предупреждения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека в соответствии с гигиеническими нормативами [3].

6.2 При проведении работ по окрашиванию вагонов должны выполняться мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивающие защиту атмосферы, поверхностных и грунтовых вод, почвы от загрязнения вредными пылевыми и газовыми выбросами, сточными жидкостями и твердыми отходами, утвержденные на каждом предприятии.

6.3 В камерах абразивоструйной очистки отвод запыленного воздуха должен осуществляться через каналы вместе с отработанной дробью. Выбрасываемый в атмосферу воздух должен очищаться от пыли до установленных нормативов, согласно гигиеническим нормам [3], с помощью рукавных или патронных фильтров или пылеуловителей.

6.4 Система приточно-вытяжной вентиляции окрасочных цехов (участков) должна быть оснащена оборудованием, обеспечивающим содержание пыли и паров органических растворителей в выбросах в атмосферу и воздухе рабочей зоны ниже ПДК, установленной в соответствии с требованиями ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны [5] и ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест [3].

6.5 Вентиляционный воздух в окрасочную камеру должен подаваться сверху вниз через потолочный распределительный и пылеулавливающий волокнистый фильтр при 120-кратном воздухообмене.

6.6 Выброс загрязненного воздуха, содержащего пары органических растворителей, должен обеспечивать ПДК и ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе согласно гигиеническим нормам [4].

6.7 Жидкие и твердые отходы, образовавшиеся после очистных и окрасочных работ, в том числе от промывания оборудования и коммуникаций, должны быть собраны, утилизированы или захоронены. Накопление, транспортирование, обезвреживание и захоронение отходов проводят в соответствии с санитарными правилами [17].

## 7 Контроль качества

### 7.1 Контроль подлежат:

- температура окрашиваемой поверхности;
- температура и влажность воздуха в окрасочном помещении;
- соответствие лакокрасочных материалов стандартам, техническим условиям, техническим спецификациям;
  - подготовка поверхности к окрашиванию;
  - количество слоев нанесенных материалов;
  - степень высыхания каждого слоя;
  - толщина комплексных лакокрасочных и защитных покрытий на металлических поверхностях вагонов;
  - внешний вид лакокрасочных покрытий.

Проверку качества выполнения работ по окрашиванию и противокоррозионной защите, начиная с подготовки поверхности и до их окончания, следует проводить на каждом вагоне пооперационно и на готовом изделии.

7.2 Входной контроль качества лакокрасочных материалов и покрытий должны осуществляться по показателям, указанным в стандартах и технической документации (технических условиях и технических спецификациях) на каждый материал:

- исходная вязкость материала;
- однородность материала;

- степень перетира материала;
- время высыхания материала;
- жизнеспособность (для двухкомпонентных материалов);
- адгезия покрытия;
- внешний вид и цвет покрытия.

Показатели (входного контроля) при строительстве вагонов должны проверяться в каждой поступившей партии материалов.

7.3 Входной контроль лакокрасочных материалов при ремонте должен осуществляться по необходимости. Входной контроль может осуществляться предприятием, оказывающим услуги по окраске, либо централизованно, либо на объектах оказания услуг.

7.4 Упаковка лакокрасочных материалов должна соответствовать ГОСТ 9980.3 а их маркировка — ГОСТ 9980.4.

## **8 Методы контроля качества окрашивания**

8.1 Степень очистки от окалины, ржавчины и старого покрытия, а также качество обезжиривания поверхности контролируют в соответствии с ГОСТ 9.402 (раздел 6). Шероховатость поверхности контролируют в соответствии с ГОСТ 2789.

8.2 Контроль качества подготовки деревянной поверхности проводят визуально, относительную влажность проверяют измерителем влажности или индикатором влажности для древесины по ГОСТ 3191.

8.3 Степень высыхания при контроле качества окрашивания и входном контроле контролируют по ГОСТ 19007 на контрольных образцах-свидетелях, режимы сушки проверяют средствами измерения, установленными в специально отведенных местах сушильных камер, малярных цехов и участков.

8.4 Внешний вид окрашенных поверхностей при контроле качества окрашивания и входном контроле определяют в соответствии с ГОСТ 9.032.

8.5 При контроле качества окрашивания необходимо проверять:

- температуру и влажность воздуха в процессе окрашивания, которые контролируют термометрами, психрометрами, гигрометрами, термогигрометрами на всех этапах получения лакокрасочных и защитных покрытий;

- число наносимых слоев, которое контролируется визуально;

- толщину лакокрасочных покрытий на стальных поверхностях (кроме нержавеющей стали), которая проверяется методами неразрушающего контроля с помощью магнитных и индукционных толщиномеров утвержденного типа. Контрольные измерения толщины покрытия необходимо выполнять в 13—16 точках на всей наружной поверхности кузова. Для контрольных измерений толщины необходимо выбирать точки на свесах крыши, верхней, средней и нижней частях кузова.

8.6 При входном контроле контролируется:

- вязкость по ГОСТ 8420, однородность материала — визуально на отсутствие расслоений;

- степень перетира материала по ГОСТ Р 52753;

- жизнеспособность двухкомпонентных материалов по ГОСТ 27271;

- адгезия покрытия по ГОСТ 15140.

8.7 При проведении испытаний лакокрасочных материалов и покрытий следует применять средства измерений утвержденных типов и поверенные согласно правилам [18], а испытательное оборудование — аттестованное по ГОСТ Р 8.568.

## **9 Гарантии изготовителя**

9.1 Предприятие, оказывающее услуги по окраске вагонов, должно гарантировать соответствие лакокрасочных покрытий на окрашенных поверхностях вагонов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, а также при отсутствии механических повреждений и воздействия химических веществ, не предусмотренного штатной эксплуатацией подвижного состава.

9.2 Гарантийный срок сохранности защитных свойств лакокрасочных и защитных покрытий устанавливают в технических условиях или стандартах на изделие, или по согласованию с заказчиком.

К моменту истечения гарантийного срока состояние защитных свойств лакокрасочных покрытий на наружных поверхностях кузовов вагонов должно соответствовать баллу А31, а декоративных свойств — баллу АД2 по ГОСТ 9.407.

**Приложение А**  
(справочное)

**Определение точки росы в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха для окрашивания пассажирских вагонов локомотивной тяги и МВПС**

Т а б л и ц а А.1 — Определение точки росы в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха для окрашивания пассажирских вагонов локомотивной тяги и МВПС

Температура воздуха, °С	Точка росы при разных значениях относительной влажности воздуха, %		
	50 %	55 %	60 %
10	0,1	1,3	2,6
11	1,0	2,3	3,5
12	1,9	3,2	4,5
13	2,8	4,2	5,4
14	3,7	5,1	6,4
15	4,7	6,1	7,3
16	5,6	7,0	8,3
17	6,5	7,9	9,2
18	7,4	8,8	10,2
19	8,3	9,7	11,1
20	9,3	10,7	12,0
21	10,2	11,6	12,9
22	11,1	12,5	13,8
23	12,0	13,5	14,8
24	12,9	14,4	15,7
25	13,8	15,3	16,7
26	14,8	16,2	17,6
27	15,7	17,2	18,6
28	16,6	18,1	19,5
29	17,5	19,1	20,5
30	18,4	20,0	21,4

**Система лакокрасочных и защитных покрытий для окрашивания пассажирских вагонов**  
**ЛОКОМОСТИВНОЙ ТИПИ И МВПС при строительстве**

Системы лакокрасочных и защитных покрытий для наружных поверхностей кузовов, сборочных единиц и деталей вагонов.

Наименование основных окраиниваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий									
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска		Эмаль, краска, грунт-эмаль		Лак					
Наименование	Толщина одного слоя, мм	Число слоев, не mehr	Наименование	Толщина одного слоя, мм	Число слоев, не mehr	Наименование	Толщина одного слоя, мм	Число слоев, не mehr	Наименование	Толщина одного слоя, мм	Число слоев, не mehr
Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У2	ЭФ-065, ЯРПИ ЭФ-065, Эмплак Праймер 65, Стрела МД, Телапрайм ЕЕ, Уротан-антискор, «Эмакоут 7320 ЖД», ЯрПисоат 7130 ЖТ, АГ-З-К	20—25	1	—	—	—	—	—	—	20—25
Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей кузова, подлежащих сварке при высоких температурах	У2	Цинкоп СВ, ЯрПисоат 0282, KG 01, Темавелд ЗСМ	20—25	1	—	—	—	—	—	—	20—25
Внутренние поверхности из углеродистой стальной конструкций, профилей, замкнутого профиля, внутренние поверхности нижней боковой обвязки кузова и подоконной наливной горбы	У2	Цинкоп СВ, ЯрПисоат 0282, KG 01, Темавелд ЗСМ, Димитрол 3642 W	20—25	1	—	—	—	—	—	—	20—25

Наименование основных отравляемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий			
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Лак	Коэффициент износостойкости
Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев не менее	Толщина	Число слоев, не менее	Толщина
Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование
Наружные поверхности кузовов из углеродистой и нержавеющей стали:					
крыши:					
- средняя часть пассажирских вагонов;					
- средняя часть МВПС;	—	—	КО-8104 или КО-8101	20—25	3
У1, УХЛ	У1, Хениос 2К Е А1	—	Микогар СП 270	45—50	2
Хениос 2К ПУР 3:1 тюх	40—50	1	Хениос 2К ПУР 3:1 тюх	20—30	2
свесы, стены:					
- боковые;					
- торцевые;					
полосы безопасности на лобовых частях кузовов головных вагонов МВПС**	ЯрПИсоат 071 белая по ЯрПИсоат 0293 ЖТ	20—25 35—40	2 1—2	ЯрПИсоат 554 дневная флуоресцентная	20—23 3
Наружная поверхность из углеродистой стали блоковых стен пассажирских вагонов, вагонов электропоездов и дизель-поездов***;	У1, УХЛ	Активатор Димитрон ПУР 520	1	Герметик Димитрол 401, Димитрол 410 УФ	— — 1
- подкоченная накладная гофра (при напечатанной);					

В соответствии со схемами 1—25, 34—35 таблицы Д.1

В соответствии со схемами 1—35 таблицы Д.1

Продолжение таблицы Б 1

Наименование основных опрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытия				Лак	Комплексная толщина покрытия, мм
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Толщина одного слоя, мкм	Наменование цвета	Толщина одного слоя, мкм		
«Внутренняя поверхность подоконной настенной обивки (при напечи)»	Состав антикоррозионный Динитроп МП	—	1	Состав антикорро-зионный Динитрол 3642 W	—	—	—
Поверхности из углеродистой стали рам вагонов, теплек, подавального оборудования и автосцепочного устройства	ЯрПисоат 7130 ЖД Эмакоут 7320 ЖД Стrela Техакоут ХБ 30 Техакоуд СТ 300 Миогард СП 270 УД-УР-658А УчкоРЖД, УчкоР-К «Невак ЖД» Хеликс 2К Е однослойная Хеликс 1К	40—45 40—45 40—45 50—80 50—80 40—50 40—50 1—2 20—30 40—45 40—50 40—50 30—40	2 2 2 — 1—2 2 2 — 2 2 2 2 2	— — — — — — — — — — — — — —	— — — — — — — — — — — — — —	— — — — — — — — — — — — — —	80—90 80—90 80—90 100—160 100—160 80—100 80—100 60—90 80—100 80—90 80—100 60—80
Наружные поверхности из углеродистой стали водяных баков и баков силового оборудования электродизель-генераторов	У2	ЭФ-065, ЯрПи ЭФ-065, Эмпак Праймер 65	20—25	1	«Экспресс», ЯрПисоат 1315, ЯрПисоат 1280, «Карат-Экспресс», Экспотрейн, Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, Ау-Вага ЖД, Пентакрол ЖД	20—25 — — — — — — — — — — — —	60—75

Продолжение таблицы Б 1

Наименование основных опрашивающих по верхности	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9 104	Система покрытий			
		Грунтовка грунт-эмаль, краска	Эмаль краска, грунт-эмаль	Лак	Компьютерная толщина покрытия МММ
Найменование	Грунтовка грунт-эмаль, краска	Толщина	Толщина	Число	Число
окрашивающих	Найменование	Число одного слоя, не менее	одного слоя, не менее	слоев, не ме-	слоев, не ме-
по верхности	МММ	МММ	МММ	нее	нее
ЯрПИсоЗт 0294	ЯрПИсоЗт 0294	ЯрПИсоЗт 1315	ЯрПИсоЗт 1280	АУ-1518 «Универсал-Покс»	Стрела МД
АУ-0179					АУ Корунд
Стрела МД					Пентакрил ЖД
Праймер АУ Корунд					«Снек-ПРО 111 Му»
Праймер Пентакрил ЖД					Темпак МП 90
«Снек-ПРО 011 Му»	20—25	1	20—25	2	20—25
Темпак МП 90					—
Автокат БТ 100 Шас- се Праймер 1К			Автокат БТ 100 1К Толкот		—
Эмпак Праймер 65, ЭФ-065 В			АКРЭМ-Уретан		—
Хелиос РВФ			АУ-Вега ЖД		—
Сольватик КГ58			Хелиос 1КА		—
Уретап Шпат по Уретап Праймерс	30—35 20—25	2 1	Сольватик КД30 АКРЭМ-Уретан	20—25 2	—
					—
					120—145

Продолжение таблицы Б.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий									
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Цикло одногоСлой, на ме-ниве	Цикло одногоСлой, на ме-ниве	Наменоование	Наменоование	Толщина одного слоя, мкм	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев на ме-ниве	Число слоев на ме-ниве
Наружные поверхности внутренних помещений из углеродистой стали; - потолков пассажирских и служебных помещений пассажирских вагонов локомотивной тяги (в том числе тунелей) и вагонов электропоездов и электропоездов; - потолков служебных помещений, купе сортировочных запасов почтовых и багажных вагонов	У4	Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Цикло одногоСлой, на ме-ниве	Цикло одногоСлой, на ме-ниве	Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпокси-полиэфирные	Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпокси-полиэфирные	60—90	60—90	—	—
	У2	ЭФ-065, ЯРПИ ЭФ-065, Эмпак Праймер 65	ЭФ-065, ЯРПИ ЭФ-065, Эмпак Праймер 65	20—25	1	«Экспресс», ЯрПисоат 1315, ЯрПисоат 1280, «Кранта-Экспресс», Эпограйн, Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, АУ-Вега ЖД, АУ Корунд, Пентакрил ЖД	«Экспресс», ЯрПисоат 1315, ЯрПисоат 1280, «Универсал-Покс», Стрела МД	20—25	2	—	—
		ЯРПИсоат 0294	ЯРПИсоат 0294			ЯРПИсоат 1315	ЯРПИсоат 1315			—	60—75
		АУ-0179				АУ-1518 «Универсал-Покс»				—	—
		Стрела МД	Стрела МД	20—25	1	Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД			—	60—75
		Праймер АУ Корунд	Праймер АУ Корунд			«Снек-ПРО 011 М»	«Снек-ПРО 011 М»				
		Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД			Темпак ЕЕ	Темпак ЕЕ				
		«Снек-ПРО 011 М»	«Снек-ПРО 011 М»			АвтоЛак МЛ 90	АвтоЛак МЛ 90				
		Темпак ЕЕ	Темпак ЕЕ			АвтоЛак БТ 100 1К	АвтоЛак БТ 100 1К				
		Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД			АКРЭМ-Уретал	АКРЭМ-Уретал				

Любодолжните табуи 61

Наменование основных изделий из порошкообразных материалов	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9 104	Система покрытий									
		Грунтовка грунт-эмаль, краска	Эмаль краска, грунт-эмаль	Лак	Комп- лексная толщина покры- тия ММК						
Наружные поверхно- сти внутренних помещений из алюминиевых сплавов и нержавеющей стали.	У4	Намено вание Намено вание Намено вание Намено вание Намено вание	Толщина слоя одного слоя, мм	Число слоев, не ме- нее	Намено вание одного слоя, мм	Число слоев, не ме- нее	Намено вание одного слоя, мм	Число слоев, не ме- нее	Намено вание одного слоя, мм	Число слоев, не ме- нее	Намено вание одного слоя, мм
Потолков пассажир- ских и служебных по- мещений пассажирских вагонов локомотивной техники (в том числе тупе- това) и вагонов электро- пездов и электрори- зель-поездов,	У2	ЭФ-065 В Хеликс РВГ Сольватик КГ58	—	—	АУ-Вега ЖД Хеликс 1К А Сольватик КД30	—	—	—	—	—	—
Потолков пассажир- ских и служебных по- мещений пассажирских вагонов локомотивной техники (в том числе тупе- това) и вагонов электро- пездов и электрори- зель-поездов,	У2	ФП-03Ж, ВП-02, ВП-023, АК-070	7—15	1	Порошковые краски: эпоксидные, поли- эфириевые, эпоксило- пластиковые	60—90	1	—	—	—	60—90
Потолков пассажир- ских и служебных по- мещений пассажирских вагонов локомотивной техники (в том числе тупе- това) и вагонов электро- пездов и электрори- зель-поездов,	У2	ФП-03Ж, ВП-02, ВП-023, АК-070	7—15	1	«Экспресс», Ярлисорт 1315, Ярлисорт 1280, «Кратас-Экспресс», Промос ПС, «Локомотив», Кронис-Драйв, АУ-Вега ЖД, АУ Корчад, Пентакрил ЖД, АУ-1518	20—25	2	—	—	—	47—65
Потолков пассажир- ских и служебных по- мещений пассажирских вагонов локомотивной техники (в том числе тупе- това) и вагонов электро- пездов и электрори- зель-поездов,	У2	ФП-03Ж, ВП-02, ВП-023, АК-070	7—15	1	«Универсал-Люкс», Стрела МД, «Снек-ПРО 111 Му», Темпак МЛ 90, Аутокарт БТ 100 1К Толккат, Хеликс 1К А, Сольватик КД30	—	—	—	—	—	—

Продолжение таблицы Б 1

Наименование основных опрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытия				Лак	Комплектующая толщина покрытия, мм
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Толщина	Наменование		
Наружные поверхности внутренних помещений из углеродистой стали;	У2	Ярлисорт 7130 ЖТ Эмакоут 7320 ЖД	40—45 1	Ярлисорт 7130 ЖТ Эмакоут 7320 ЖД	40—45 1	Число слоев, не менее	Число слоев, не ме-
- танкорвов пассажирских вагонов локомотивной тяги и электродизель-поездов		Эф-055	18—25 1	ЭпоТрайн	20—25 2	наименование	наименование
		Темабонд СТ 300	30—35 1	Темабонд СТ 300	30—35 1	толщина	толщина
		Темакоут ХБ30	30—35 1	Темакоут ХБ30	30—35 1	одного слоя, мкм	одного слоя, мкм
В соответствии со схемами 1—25, 34—35 таблицы Д. 1 (за исключением шпатлевки и лака)							
Наружные поверхности внутренних помещений из углеродистой стали	У2	—	—	Порошковые краски эпоксидные, полизиэфирные, эпоксиполизиэфирные	60—90 1	—	—
- потолков кабиновых почтовых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов;				«Экспресс», Ярлисорт 1315, Ярлисорт 1280, «Крати-Экспресс», ЭпоТрайн, Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, АУ-Вега ЖД, АУ Корунд, Пентакорл ЖД			60—90
- стен и грузовых полок кабиновых почтовых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов;		Эф-065, Ярли Эф-065, Эмлак Праймер 65	20—25 1				60—75
- потолков и стен машинных помещений вагонов и дизель-поездов							
		Ярлисорт 0294		Ярлисорт 1315			
		Ярлисорт 0294	20—25	Ярлисорт 1280	20—25	2	—
				АУ-1518			60—75
		АУ-0179		«Универсал-Покраска			
		Стрела МД		Стрела МД			

Продолжение таблицы 6.1

Наименование основных опрашивающих по верхности	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9 104	Система покрытий			
		Грунтовка грунт-эмаль, краска	Эмаль краска, грунт-эмаль	Лак	Компьютерная толщина покрытия мкм
Намывание	Толщина одного слоя, не менее 1мкм	Число слоев, не менее 1	Толщина одного слоя, не менее 1мкм	Число слоев, не менее 1	Число слоев, не менее 1мкм
окрашивающих по верхности	Намывание	Намывание	Намывание	Намывание	Намывание
Праймер АУ Корунд	АУ Корунд	Пентакрил ЖД	«Снек-ПРО 111 МУ»	Пентакрил ЖД	«Снек-ПРО 111 МУ»
Праймер Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД	«Снек-ПРО 111 МУ»	Темпакр ЕЕ	«Снек-ПРО 111 МУ»	Темпакр ЕЕ
«Снек-ПРО 011 Ма	«Снек-ПРО 011 Ма	Темпакр ЕЕ	Аутокоат БТ 100 К	Темпакр МЛ 90	Аутокоат БТ 100 К
Темпакр ЕЕ	Темпакр ЕЕ	Аутокоат БТ 100 К	Темпакр МЛ 90	Темпакр МЛ 90	Темпакр МЛ 90
Аутокоат БТ 100	Аутокоат БТ 100	Темпакр Токкоат	Аутокоат Токкоат	Аутокоат Токкоат	Аутокоат Токкоат
Шасси Праймер 1К	Шасси Праймер 1К	АКРЭМ Уретал	АУ-Вега ЖД	АУ-Вега ЖД	АУ-Вега ЖД
Эмаль Праймер 65,	Эмаль Праймер 65,	АКРЭМ Уретал	Хелиос 1К А	Хелиос 1К А	Хелиос 1К А
ЭФ-065	ЭФ-065	АУ-Вега ЖД	Соплатик КД30	Соплатик КД30	Соплатик КД30
ЭФ-065 В	ЭФ-065 В	Хелиос 1К А			
Хелиос РВФ	Хелиос РВФ	Соплатик КД30			
Соплатик КГ58	Соплатик КГ58				
Наружные поверхности внутренних помещений из алюминиевых сплавов и нержавеющей стали:	У2	«Экспресс», Ярлисcoat 1315, Ярлисcoat 1280, «Кратас-Экспресс», Промос ПС, «Пломокотика», Конос-Драйв, АУ-Вега ЖД,	«Экспресс», Ярлисcoat 1315, Ярлисcoat 1280, «Кратас-Экспресс», Промос ПС, «Пломокотика», Конос-Драйв, АУ-Вега ЖД,	«Экспресс», Ярлисcoat 1315, Ярлисcoat 1280, «Кратас-Экспресс», Промос ПС, «Пломокотика», Конос-Драйв, АУ-Вега ЖД, Пентакрил ЖД, Страпа МД, АУ-1518 «Универсал-Лак», «Снек-ПРО 111 МУ», Темпакр МЛ 90, Аутокоат БТ 100 К Токкоат, Хелиос 1К А, Соплатик КД30	«Экспресс», Ярлисcoat 1315, Ярлисcoat 1280, «Кратас-Экспресс», Промос ПС, «Пломокотика», Конос-Драйв, АУ-Вега ЖД, Пентакрил ЖД, Страпа МД, АУ-1518 «Универсал-Лак», «Снек-ПРО 111 МУ», Темпакр МЛ 90, Аутокоат БТ 100 К Токкоат, Хелиос 1К А, Соплатик КД30
- потолков клаудовых почтовых вагонов и грузовых вагонов и помещений багажных вагонов;	ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023, АК-070	7-15	1	20-25	2
- стен и грузовых полок клаудовых почтовых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов;				—	—
- потолков и стен машинных помещений вагонов и дизель-поездов				—	47-65

Продолжение таблицы Б.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий					
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Цикло одноточечного слоя, мкм	Толщина одноточечного слоя, мкм	Намывное значение	Намывное значение
Поверхности обработанные внутри помещений из углеродистой стали, раскладок, дверей, мебели	У4	—	—	—	60—90	1	—
			Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпокси-полиэфирные	60—90	1	—	—
			«Экспресс», Ярлисоят 1315, Ярлисоят 1280, «Кратта-Экспресс», Эпограйн, Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, Ау-Вега Ж.Д., Ау Корунд, Пентакрил ЖД	20—25	2	—	—
		ЭФ-065, Ярли ЭФ-065, Эмпак Праймер 65	20—25	1	—	—	60—75
Ярлисоят 0294			Ярлисоят 1315				
Ярлисоят 0294			Ярлисоят 1280				
АУ-0179			АУ-1518 «Универсал-Покс»				
Стрела МД			Стрела МД				
Праймер АУ Корунд	20—25	1	АУ Корунд	20—25	2	—	—
Праймер			Пентакрил ЖД				60—75
Пентакрил ЖД							
«Снек-ПРО 011 М»			«Снек-ПРО 111 МУ»				
Темпрайм ЕЕ			Темпак МП 90				
Автокат БТ 100			Автокат БТ 100 К				
Шасси Праймер 1К			Темпак				
Эмпак Праймер 65, ЭФ-065			АКРЭМ-Уретал				

ՄԱՅԻՍԻ ԵՎ ՀՈՒՆԻ ՌԱԴՐՈՅԴՆԵՐ

Продолжение таблицы Б.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9104	Система покрытий					
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Лак	Компактная толщина покрытия, мм	Число слоев, не менее 1	Число слоев, однослойный
Поверхности акумуляторных ящиков с внутренней стороны из углеродистой стали: - при установке шелочных батарей акумуляторов; - при установке кислотных батарей аккумуляторов	Найменование	Найменование	Найменование	Найменование	Найменование	Найменование	Найменование
	ЭП-773	АГЗ-Х	20—25	1	ЭП-773	20—25	2
	ЯрПисоат 0280	ЯрПисоат 7126					
	ЯрПисоат 28	ЭП-140М	17—25	1	ЭП-140М	20—25	2
	Праймер 28 ЭК	ЭП-773	20—25	1	ХВ-785	20—25	2
	ХС-010	ХВ-785					
	ХС-010	АГЗ-Х	20—25	1	ХВ-785 с лаком ХВ-784	20—25	1
	ЯрПисоат 0280	ЯрПисоат 7126					
	ЯрПисоат 28	ЭП-140М	17—25	1	ЭП-140М	20—25	2
	Праймер 28 ЭК						
Поверхности перегородок котельных отделений и оборудования внутри котельных из углеродистой стали	У4	«Эспресс», ЯрПисоат 1315, ЯрПисоат 1280, «Квага-Экспресс», Эпокрайн, Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, АУ-Вега ЖД, АУ Корунд, Пентакройл ЖД					
	ЭФ-065, ЯрПИ ЭФ-065, Эмлак Праймер 65	20—25	1				
	ЯрПисоат 0294	ЯрПисоат 1315					
	ЯрПисоат 0294	ЯрПисоат 1280					
АУ-0179	20—25	1	АУ-1518 «Универсал-Покс»	20—25	2		

Продолжение таблицы Б 1

Наименование основных опрашивающих по верхности	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9 104	Система покрытий			
		Грунтовка грунт-эмаль, краска	Эмаль краска, грунт-эмаль	Лак	Комп-лаксная толщина покрытия мкм
Намывное окрашивание	Намывное окрашивание	Толщина одного слоя, не ме- ни	Намывание одного слоя, не ме- ни	Толщина одного слоя, не ме- ни	Число слоев, не ме- ни
«Стрела МД»	«Стрела МД»	Стрела МД	Стрела МД	Стрела МД	Стрела МД
Праймер Ау Корунд	Праймер Ау Корунд	Ау Корунд	Ау Корунд	Ау Корунд	Ау Корунд
Праймер ЖД	Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД
«Сник-ПРО 011 М»	«Сник-ПРО 011 М»	«Сник-ПРО 011 М»	«Сник-ПРО 011 М»	«Сник-ПРО 011 М»	«Сник-ПРО 011 М»
Темпрайм ЕЕ	Темпрайм ЕЕ	Темпрайм ЕЕ	Темпрайм ЕЕ	Темпрайм ЕЕ	Темпрайм ЕЕ
Автоколят BT 100	Автоколят BT 100	Автоколят BT 100	Автоколят BT 100	Автоколят BT 100	Автоколят BT 100
Шасис Праймер 1К	Шасис Праймер 1К	Шасис Праймер 1К	Шасис Праймер 1К	Шасис Праймер 1К	Шасис Праймер 1К
Эмпак Праймер 65,	Эмпак Праймер 65,	АКРЭМ-Уретап	АКРЭМ-Уретап	АКРЭМ-Уретап	АКРЭМ-Уретап
ЭФ-065	ЭФ-065	Ау-Вега ЖД	Ау-Вега ЖД	Ау-Вега ЖД	Ау-Вега ЖД
ЭФ-065 В	ЭФ-065 В	Хепнос 1К А	Хепнос 1К А	Хепнос 1К А	Хепнос 1К А
Хепнос PBF	Хепнос PBF	Сольватик КД30	Сольватик КД30	Сольватик КД30	Сольватик КД30
Сольватик КГ58	Сольватик КГ58	КО-8104,	КО-8104,	КО-8104,	КО-8104
—	—	—	—	—	—
Поверхности перегородок котельных отделений со стороны котельников из углеродистой стали	У4	—	—	—	—
		Порошковые краски: эпоксидные, поли- эфирные, эпоксипо- лимерные	60—90	1	—
		«Экспресс», Ярлиссат 1315, Ярлиссат 1280, «Кратат-Экспресс», Эпогран, Промос ПС, «Полкомотив», Кронос-Драйв, Ау-Вега ЖД, Пентакрил ЖД	20—25	2	—
					—
					60—75

Окончание таблицы Б.1

Наименование основных опрашиваемых по верхностям	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытия			
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Лак	Комплексная толщина покрытия, мм
Найменование опрашиваемых поверхностей	Найменование	Толщина одного слоя, не ме- нее мм	Найменование одного слоя, не ме- нее мм	Толщина одного слоя, не ме- нее мм	Найменование одного слоя, не ме- нее мм
ЯрПисоат 0294	ЯрПисоат 0294	ЯрПисоат 1315	ЯрПисоат 1280	—	—
АУ-0179	АУ-1518 «Универсал-Покс»	Стрела МД	АУ Корунд	Пентагрип ЖД	«Снек-ПРО 111 МУ»
Стрела МД	Праймер АУ Корунд	20—25	1	20—25	111 МУ
Праймер АУ Корунд	Праймер ЖД Пентагрип ЖД	20—25	1	2	Темпак МЛ 90
Праймер АУ Корунд	«Снек-ПРО 011 М»	—	—	—	АнгоНат БТ 100 1К
Праймер ЕЕ	Темпак ЕЕ	—	—	—	Темпак МЛ 90
Праймер АУ Корунд	Шасси Праймер 1К	—	—	—	АнгоНат БТ 100 1К
Праймер АУ Корунд	Эмаль Праймер 65, ЭФ-065 В	—	—	—	Темпак МЛ 90
Праймер АУ Корунд	Хейнос РВФ	—	—	—	АКРЭМ Уретан
Праймер АУ Корунд	Соплатик КТ58	—	—	—	АУ-Вега ЖД
Праймер АУ Корунд	Соплатик КД30	—	—	—	Хейнос 1К А
Праймер АУ Корунд	—	—	—	—	Соплатик КД30

\* Окрашивание кузовов пассажирских автомобилей нержавеющей стали в соответствии со схемами 1—3 таблицы Д.1.

\*\* Комплекс лакокрасочных материалов для полос безопасности по загрунтованной, зашпатлеванной, вторично загрунто-вой иной грунтом-выравнивателем и эпоксидированной поверхности в соответствии с любыми схемами 1—35 таблицы Д.1.

\*\*\* Обработка подкапотной полосы (декоративной гофры) должна производиться после грунтования кузова вагонов в соответствии с любыми схемами 1—35 таблицы Д.1.

Таблица Б 2 — Системы противокоррозионной защиты внутренних поверхностей вагонов

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий			
		Грунтовка	Грунтовка Намывная	Число слоев, не менее	Маскина
Внутренние поверхности из углеродистой стали кузовов, закрытые обрешеткой, изолицей и обшивкой из древесных плит:					Не менее 1000 толщина сухого покрытия, мкм
— юрты и стены (боковые, торцевые, тамбурины) до нижнего уровня оконных проемов;	У2, 4/1 по ГОСТ 9.032	ЯрЛиссат 28, Праймер 28 ЭК, Хелиос 2К Е А1 по Хелиос 2К Шоп Праймер Е	Праймер 28 ЭК, Хелиос 2К Е А1 по Хелиос 2К Шоп	2*	Реплисаат 5, «Прайм Барьер W», «Изомастик»
— стены ниже оконных проемов и пол пассажирских вагонов локомотивной тяги, пол вагонов электропоездов и дизель-поездов;					Не менее 2000
— стены ниже оконных проемов и пол пассажирских и багажных вагонов локомотивной тяги, стены ниже оконных проемов вагонов электропоездов и дизель-поездов					Не менее 1500

\* Число слоев грунтовки зависит от шероховатости поверхности, при шероховатости поверхности:

- менее 25 мкм — 1 слой,
- более 25 мкм — 2 слоя.

Приложение В  
(обязательное)

**Система лакокрасочных и защитных покрытий для окрашивания пассажирских вагонов**

лакомотивной тяги при КВР, КРМ, КР-2 и МВЛС при КР-2

Т а б л и ц а В.1 — Системы лакокрасочных и защитных покрытий для наружных поверхностей кузовов, сборочных единиц и деталей вагонов

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 3.104	Система покрытий				Комп. лесная толщина покрытия, мкм
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Толщина одного слоя, не менее мкм	Наименование	
Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У2	ЭФ-065, ЯрПИ ЭФ-065, Эмплак Праймер 65, Стрела МД, Тематрайм ЕЕ, Уролан-антискор, Эмакоут 7320 ЖД, ЯрПисоат 7130 ЖТ, АГЗ-К	20—25	1	—	—
Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей кузова, подлежащих сварке прерывистыми швами или точками	У2	Цинол СВ, ЯрПисоат 0282, КГ 01, Темавелц ЗСМ	20—25	1	—	—
Внутренние поверхности из углеродистой стали сварных конструкций, замкнутого профиля, внутренние поверхности нижней боковой обвязки кузова и подкапонной накладной гофры	У2	Цинол СВ, ЯрПисоат 0282, КГ 01, Темавелц ЗСМ, Димитрол 3642 В	20—25	1	—	—

Наименование основных обрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий			
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Лак	Коэффициент толщины покрытия, мкм
Наименование	Толщина однотипного сплошного слоя, не менее 1 мм	Наименование	Число слоев не менее 1	Наименование	Число слоев, не менее 1
<b>Наружные поверхности кузовов из углеродистой и нержавеющей стали:</b> - средняя часть пассажирских вагонов					
- средняя часть МВПС	—	—	КО-8104 или КО-8101	20—25	3
	—	—	Микрард СП 270	45—50	2
Хелиос 2К Е А!	40—50	1	Хелиос 2К ПУР 3:1 тюх	20—30	2
<b>свесы, стены:</b> - боковые - торцевые					
- полосы безопасности на побочных частях кузовов головных вагонов МВПС.					
ЯрИлосат 071 белый по ЯрИлосат 0293 ЖТ	20—25 35—40	2 1—2	ЯрИлосат 554 дневная флуоресцентная	20—23 3	ЯрИлосат 1102 ЯрИлосат 410 УФ
<b>Наружная поверхность из углеродистой стали боковых стен пассажирских вагонов, вагонов электропоездов и дизель-поездов***;</b> - подоконная накладная Гофра (при наличии);					
Активатор Динитрол	—	1	Герметик Динитрол 401, Динитрол 410 УФ	—	—
Пур 520	У1, УХЛ			—	—

В соответствии со схемами 1—25, 34—35 таблицы Д.1

В соответствии со схемами 1—35 таблицы Д.1

ГЛАВА ВІ

Наименование основных окрасочных покрытий	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытия				Компо- лекная покры- тия ММК	
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Лак	Дополнительные слоя. АКМ		
- в аутэрингия поверх- ности подложкой на- ждачной горбы (приняты- ми)	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Число слоев одного слоя.	Число слоев на ме- ни	
Поверхности из угле- родистой стали рам ав- томобилей, тележек, пода- гочного оборудования и автосцепочного устройства	Состав антикорро- зийный Динитрол МП	—	1	Состав антикорро- зийный Динитрол 3642 W	—	1	
У1, УХЛ	ЯрПисоат 7130 ЖТ	40—45	2	—	—	—	
Уникор-ЖД, Уникор-К	Эмвакоут 7320 ЖД	40—45	2	—	—	—	
«Нева ЖД»	Стрела	40—45	2	—	—	—	
Хеликс 2К Е	Темакоут ХБ 30	50—80	1—2	—	—	—	
Хеликс 1К	Темабонд СТ 300	50—80	1—2	—	—	—	
Уникор-ЖД,	Мигард СР 270	40—50	2	—	—	—	
Уникор-К	В.Д.УР-658А	40—50	2	—	—	—	
«Нева ЖД»	20—30	3	—	—	—	—	
Хеликс 2К Е	Хеликс 2К Е	40—50	2	—	—	—	
Хеликс 1К	Хеликс 1К	30—40	2	—	—	—	
Наружные поверхнос- ти из улеродистой стали водяных баков и баков смолового оборудования электроподжель-поездов	У2	ЭФ-065, ЯрДИ ЭФ-065, Эмплак Праймер 65	20—25	1	«Экспресс», ЯрПисоат 1315, ЯрПисоат 1280, «Кратэ-Экспресс», Эпокрайн, Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, АУ-Вега ЖД, АУ Корунд, Пентакрил ЖД	20—25	2
						60—75	

## Продолжение табличцы В.1

Наименование основных опрашиваемых поверхностей	Группа устойчивости, цин по ГОСТ 9 104	Грунтовка. Грунт-эмаль. краска		Система покрытий		Лак
		Наименование	Число одного слоя, не менее ММ	Толщина одного слоя, мм	Число слоев, не менее ММ	
ЯрПисоат 0294		ЯрПисоат 1315				
ЯрПисоат 0294		ЯрПисоат 1280				
АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Покс»				
Стрела МД		Стрела МД				
Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				
«Снейк-ПРО 011 М»		«Снейк-ПРО 111 МУ»				
Темпрайм ЕЕ	20—25	1	Темпрак МЛ 90	20—25	2	—
Аутокоат БТ 100 Шас- си Праймер 1К			Аутокоат БТ 100 1К Топкат			—
Эмлак Праймер 65, ЭФ-065			АКРЭМ-Уретан			60—75
ЭФ-065 В			АУ-Вега ЖД			
Хелиос РВФ			Хелиос 1К А			
Сольватик К158			Сольватик КД30			
Уретан Шпат по Уретан Праймер	30—35 20—25	2	АКРЭМ-Уретан	20—25	2	—
		1				120—145

Установление B.1

Наменование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий в- ции по ГОСТ 9.104	Система покрытий			
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Пак	Комп- лексная точина по кри- тии, М.ММ
Наимено- вание	Наимено- вание	Толщина слоя, мм	Наимено- вание	Толщина слоя, мм	Наимено- вание
Наружные поверхно- сти внутренних поме- щений из углеродистой стали;	У4	—	—	—	—
- лотков пассажир- ских и служебных по- мещений пассажирских вагонов локомотивной тяги (в том числе тупе- лов) и вагонов электро- посездов и электрори- зель-потягов;	У2	ЭФ-065, ЯРПИ 0-065, Эмпак Праймер 65	20—25 1	20—25 2	—
- потолков служебных помещений, купе сор- тировочных залов поч- товых и багажных ваго- нов	У2	ЯРПИ 0-065, ЯРПИсоат 0294 ЯРПИсоат 0294 АУ-0179	20—25 1	20—25 2	—
Стрела МД	Стрела МД	Стрела МД	Стрела МД	—	—
Праймер АУ Корунд	Праймер АУ Корунд	Праймер АУ Корунд	Пентакрил ЖД	—	—
Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД	—	—
«Снек-ПРО 011 М»	«Снек-ПРО 011 М»	«Снек-ПРО 011 М»	«Снек-ПРО 011 М»	—	—
Темпрайм Е.Е	Темпрайм Е.Е	Темпрайм Е.Е	Темпрайм Е.Е	—	—
Автоюзат БТ 100	Автоюзат БТ 100	Автоюзат БТ 100	Автоюзат БТ 100	—	—
Шасси Праймер 1К	Шасси Праймер 1К	Шасси Праймер 1К	Шасси Праймер 1К	—	—
Эмпак Праймер 65,	Эмпак Праймер 65,	Эмпак Праймер 65,	Эмпак Праймер 65,	—	—
ЭФ-065	ЭФ-065	ЭФ-065	ЭФ-065	—	—

## Продолжение табл. 1

Наименование основных опрашиваемых поверхностей	Группа устойчивости эксплуатации по ГОСТ 9 104	Грунтовка. Грунт-эмаль. краска		Система покрытий		Лак
		Наменование	Толщина	Число одного слоя,	Толщина одного слоя.	
Наружные поверхности внутренних помещений из эпоксидных сплавов и нержавеющей стали;	Наменование	Наменование	Число слоев, не менее	Наменование	Число слоев, не менее	Наменование
- потолков пассажирских и служебных помещений пассажирских вагонов локомотивной тяги (в том числе туннелей) и вагонов электропоездов и электродизель-поездов;	ЭФ-065 В	Хеликс РВФ	7—15	АУ-Вега ЖД	60—90	1
- потолков служебных помещений, купе сидирочных запасных запасных вагонов	Хеликс КГ58	Соловатик КД30	—	Хеликс 1К А	—	—
У4			—	Соловатик КД30	—	—
У2	ФЛ-03Ж, ВП-02, ВП-023, АК-070	ФЛ-03Ж, ВП-02, ВП-023, АК-070	7—15	АУ-1518 АУ-Вега ЖД, Пензакрил ЖД, АУ-1518	20—25	2
				«Универсал-Лакс», Стрела МД, «Снек-ПРО 111 Му», Темалак МЛ 90, Аутокоат БТ 100 1К Толкоат, Хеликс 1К А, Соловатик КД30	—	—
					—	47—65

## Продолжение таблицы В 1

Наименование основных опрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9 104	Система покрытий								
		Грунтовка. грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска	грунт-эмаль	Лак	Компактная толщина покрытия	Чисто стоеч, не ме-нив			
Наружные поверхности внутренних помещений гамбусов пассажирских вагонов локомотивной тяги и электрорадиальных поездов из углеродистой стали:										
– по старому покрытию;										
– по чистому металлу										
Наружные поверхности внутренних помещений из углеродистой стали:	У2	ЯрПисоат 7130 ЖТ Эмакоут 7320 ЖД ЭФ-065 Темаконд СТ 300 Темакоут ХБ30	ЯрПисоат 7130 ЖТ Эмакоут 7320 ЖД Эпторайн Темаконд СТ 300 Темакоут ХБ30	40—45 40—45 18—25 30—35 30—35	1 1 1 1 1	ЯрПисоат 40—45 Эмакоут 40—45 Эпторайн Темаконд 20—25 Темакоут 25—30	1 1 2 2 2	— — — — —	— — — — —	80—90 80—90 58—75 80—100 80—100
В соответствии со схемами 1—25 и 34—35 таблицы Д.1 (за исключением шпатлевок и лаков)										
Наружные поверхности внутренних помещений из углеродистой стали:	У2	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпоксиполиэфирные	60—90	—	—	—	60—90
– потолков кабиновых почтовых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов;					«Экспресс», ЯрПисоат 1315, ЯрПисоат 1280, «Кратта-Экспресс», Эпторайн, Промос ПС, «Покомотив», Кронос-Драйв, Ау-Вега ЖД, Ау Корунд, Пентакрил ЖД					
– стен и грузовых полок кабиновых почтовых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов;										
– потолков и стен машинных помещений вагонов и дверей-погрузчиков										
ЯрПисоат 0294	ЯрПисоат 1315									
ЯрПисоат 0294	ЯрПисоат 1280									
АУ-0179	АУ-1518 «Универсал-Покраска									
Стрела МД	Стрела МД									

## Продолжение таблицы В 1

Наименование основных справленных показаний	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9 104	Система покрытий				Пак ком- плексная тальеви- стична- я покры- тия МКМ		
		Грунтовка грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев, не ме- нее мкм	Намено- вание	Намено- вание	
Намено- вание справленных показаний	Намено- вание	Толщина одного слоя, мкм	Намено- вание	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев, не ме- нее мкм	Намено- вание	Намено- вание	Число одного слоя, мкм
Праймер АУ Корунд	АУ Корунд	Печаткир ЖД	«Снек-ПРО 111 МУ»	Темпайм ЕЕ	Темпайм ЕЕ	АУ-Вега ЖД	АУ-Вега ЖД	«Снек-ПРО 111 МУ»
Праймер Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД	«Снек-ПРО 111 МУ»	Темпайм МЛ 90	Аутокоат БТ 100 1К	Аутокоат БТ 100 1К	Хелиос 1К А	Хелиос 1К А	Темпайм МЛ 90
«Снек-ПРО 011 Мя	«Снек-ПРО 011 Мя	Темпайм МЛ 90	Темпайм МЛ 90	Темпайм КД 30	Темпайм КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	«Снек-ПРО 011 Мя»
Темпайм ЕЕ	Темпайм ЕЕ	Аутокоат БТ 100 1К	Аутокоат БТ 100 1К	АКРЭМ Уретал	АКРЭМ Уретал	Хелиос 1К А	Хелиос 1К А	Аутокоат БТ 100 1К
Аутокоат БТ 100	Аутокоат БТ 100	Шасси Праймер 1К	Шасси Праймер 1К	АУ-Вега ЖД	АУ-Вега ЖД	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Шасси Праймер 1К
Шасси Праймер 1К	Шасси Праймер 1К	Эмпак Праймер 65,	Эмпак Праймер 65,	Хелиос РВФ	Хелиос РВФ	Хелиос 1К А	Хелиос 1К А	Хелиос РВФ
Эмпак Праймер 65,	Эмпак Праймер 65,	ЭФ-065 В	ЭФ-065 В	Хелиос РВФ	Хелиос РВФ	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Хелиос РВФ
ЭФ-065 В	ЭФ-065 В	Хелиос РВФ	Хелиос РВФ	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30
Хелиос РВФ	Хелиос РВФ	Хелиос 1К А	Хелиос 1К А	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30
Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30
Наружные поверхно- сти внутренних помещений из алюминиевых сплавов и нержавеющей стали.	У2	«Экспресс», Ярлисоят 1315, Ярлисоят 1280, «Кратта-Экспресс», Протос ПС, «Локомотив», Коннос-Драйв, АУ-Вега ЖД,	«Экспресс», Ярлисоят 1315, Ярлисоят 1280, «Кратта-Экспресс», Протос ПС, «Локомотив», Коннос-Драйв, АУ-Вега ЖД,	Стрела МД.	Стрела МД.	Лекс-К,	Лекс-К,	«Снек-ПРО 111 МУ»
— полюпов клаудовых почтовых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов;	ФЛ-03Ж,	7—15	1	АУ Корунд,	Печаткир Ж.Д.,	«Снек-ПРО 111 МУ»	«Снек-ПРО 111 МУ»	«Снек-ПРО 111 МУ»
— стенд и грузовых по- лок клаудовых почтовых вагонов и грузовых по- мещений багажных ваг- гонов;	ВЛ-02, ВЛ-023, АК-070			Стрела МД.	Стрела МД.	Темпайм МЛ 90,	Темпайм МЛ 90,	Темпайм МЛ 90
— потолков и стен машинных помещений вагонов и дизель-поез- дов				АУ-1518 «Универсал- Пак»,	АУ-1518 «Универсал- Пак»,	Аутокоат БТ 100 1К	Аутокоат БТ 100 1К	Аутокоат БТ 100 1К
						Хелиос 1К А,	Хелиос 1К А,	Хелиос 1К А
						Сольватик КД 30	Сольватик КД 30	Сольватик КД 30
								47—65

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окраинных подерхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9104	Система покрытий					
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Лак	Число слоев, не менее 1 мм	Толщина одного слоя, мм	Число слоев, не менее 1 мм
Наружные фаневые, древесно-стружечные и древесно-волокнистые поверхности внутренних помещений:							
- потолков купе, сортировочных залов почтовых и багажных вагонов;	ЭФ-065, ЯрДИ ЭФ-065, Эмпак Праймер 65	20—25	1	«Экспресс», ЯрДИсост 1315, ЯрДИсост 1280, «Ката-Экспресс», Эпокрайн, Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, АУ-Вега ЖД, АУ Корунд, Пентакрил ЖД	20—25	2	—
- потолков кладовых почтовых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов;	ЯрДИсост 0294			ЯрДИсост 1315			—
- потолков и стек туннельных помещений, потолков и стен тамбуров	ЯрДИсост 0294 Эмпак Праймер 65			ЯрДИсост 1280			60—75
	АУ-0179			Промос ПС			
	Стрела МД			АУ-1518			
	Праймер АУ Корунд			«Универсал-Люкс»			
	Праймер Пентакрил ЖД	20—25	1	Стрела МД			
	«Снеж-ПРО 011 Му»			Пентакрил ЖД	20—25	2	—
	Темпрайм ЕЕ			«Снеж-ПРО 111 Му»			—
	Аугокат БТ 100 Шасси, Праймер 1К			Темпак МП 90			60—75
	Эмпак Праймер 65, ЭФ-065			Аугокат БТ 100 1К Токкат			
	ЭФ-065 В			АКРЭМ-Уретап			
	Хеликс РВФ			АУ-Вега ЖД			
	Соплатик КГ-30			Хеликс 1КА			

## Продолжение таблички В 1

Наименование особых справляемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Лак	Комп- лексы покры- тия МКМ	
		Грунтовка грунт-эмаль, краска	Эмаль краска, грунт-эмаль	Толщина одного слоя, мкм	Число слов, не ме- нее	Наменоначе- ние	Толщина одного слоя. мкм	
Поверхности из угле- родистой стали обору- дования внутри поме- щений: распределок, лив- ней, мебели	У4	—	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, поли- эфирные, эпоксило- пидифирные	60—90	1
						«Экспресс». Ярлисоят 1315, Ярлисоят 1280, «Кратат-Экспресс», Эмбрээн, Промос ПС,	—	—
				ЭФ-065, Ярли ЭФ-065, Эмпак Праймер 65	20—25	«Пломотав», Коннос-Драйв, Аувега ЖД, АУ Корунд, Пентакрил ЖД	20—25	2
						Стрела МД	—	—
						Ярлисоят 1315	—	—
						Ярлисоят 1280	—	—
						АУ-1518	—	—
						«Универсал-Покс»	—	—
						АУ Корунд	20—25	2
						Пентакрил ЖД	—	—
						«Сник-ПРО 111 МУ»	—	—
						Темпак МП 90	—	—
						Аутоголят БТ 100 1К	—	—
						Толкот	—	—
						АКРЭМ-Уретал	—	—

## Продолжение таблицы В 1

Наименование основных отрашаемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Грунтовка, грунт-эмаль, краска		Система покрытий		Лак	Компактная толщина покрытия МММ
		Наименование	Толщина	Число слов в наименовании	Толщина		
		ЭФ-065 В	Число одного слова, не меньше	Наименование	Число одного слова, не ме-нее	Наименование	Число слова, не ме-нее
		Хеппос РВФ					
		Сольватик КГ58					
Деревянные поверхности обработанные внутри помещения, радиаторы, двери, мебель	У4	ЭФ-065, ЯрИ ЭФ-065, Эмлак Праймер 65	20—25	1	«Экспресс», Ярлиссаат 1315, Ярлиссаат 1280, «Крага-Экспресс», Праймер ПС, «Локомотив», Криос-Драйв, Ау-Вега ЖД, Ау Корунд, Пентакрол ЖД	20—25	2
		Ярлиссаат 0294			Ярлиссаат 1315	—	—
		Ярлиссаат 0294			Ярлиссаат 1280	—	—
		АУ-0179			АУ-1518 «Универсал-Плюс»	—	—
		Стрела МД			Стрела МД	—	—
		Праймер АУ Корунд			Ау Корунд	—	—
		Праймер Пентакрол ЖД	20—25	1	Пентакрол ЖД	20—25	2
		«Снеж-ПРО 011 М»			«Снеж-ПРО 111 МУ»	—	—
		Темпраймер ЕЕ			Темпак МЛ 90	—	—
		Аутоксат БТ 100			Аутоксат БТ 100 1К	—	—
		Шасси Праймер 1К			Шасси Праймер 1К	—	—
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065			АКРЭМ Уретан	—	—

Наименование основных ограждающих поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий			Компактная толщина покрытия, мм	
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Лак		
Наменование ограждающих поверхностей	Наменование	Толщина одного слоя, мкм	Наменование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев, не ме- нее	
	ЭФ-065 В		АУ-Вега ЖД			
	Хелиос РВФ		Хелиос 1КА			
	Сольватик КГ58		Сольватик КД30			
Поверхности обору- дования внутри помещений: раскладки, двери, мебель из алюминиевых сплавов	У4	«Экспресс», Ярлиссаат 1315, Ярлиссаат 1290, «Крага-Экспресс», Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, АУ-Вега ЖД, АУ-Колунд, Пентакрол ЖД, АУ-1518	«Экспресс», Ярлиссаат 1315, Ярлиссаат 1290, «Крага-Экспресс», Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, АУ-Вега ЖД, Пентакрол ЖД, АУ-1518	20—25	2	—
	ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023, АК-070	7—15	1	—	—	
			«Универсал-Покс», Стрела МД,	—	—	
			«Снек-ПРО 111 МУ», Темпак МЛ 90, Аугокоат БТ 100 1К	—	47—65	
			Текскат, Хелиос 1КА, Сольватик КД30	—		
Поверхности аккумуляторных ящиков с внутренней стороны из углеродистой стали: — при установке шестичных батарей аккумуляторов;	7 по ГОСТ 9.032	ЭП-773	ЭП-773	20—25	2	—
	АГ3-Ж	20—25	1	АГ3-Ж	—	—
	Ярлиссаат 0280		Ярлиссаат 7126		—	60—75
	Ярлиссаат 28	17—25	1	ЭП-140М	20—25	2
	Праймер 28 ЭК		ЭП-140М		—	60—75

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПАБЛИКА В 1

Наименование основных ограждающих поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9 104	Система покрытий		
		Грунтовка грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Лак
- при установке кислотных батарей аккумуляторов	ХС-010	Типична число столбов, не ме- нее МКМ	Наменование	Толщина члено- го слоя, не ме- нее МКМ
	ЭП-773	20—25	1	ЭП-773
	ХС-010	20—25	1	ХВ-785
	АГЗХ	20—25	1	ХВ-785 с лаком ХВ-784
	ЯрЛиссант 0280	20—25	1	АГЗХ
	ЯрЛиссант 28	17—25	1	ЯрЛиссант 7126
	Праймер 28 ЭК	17—25	1	ЭП-140М
	У4	20—25	2	ЭП-140М
	ЭФ-065,	20—25	1	«Экспресс», ЯрЛиссант 1315, ЯрЛиссант 1280, «Кратат-Экспресс», Эпокрайн, Промос ПС, «Локомотив», Кронос-Драйв, АУ-Вета ЖД, АУ Корунд, Пентакрафт ЖД
	ЯрЛиссант 0294	20—25	2	ЯрЛиссант 1315
Поверхности перегородок котельных отделений и обрудования внутри котельных из углеродистой стали	АУ-0179	20—25	1	ЯрЛиссант 1280 АУ-1518 «Универсал-Плюс»
	Стрела МД	20—25	1	Стрела МД
	Праймер АУ Корунд	20—25	2	АУ Корунд
	Праймер	20—25	2	Пентакрафт ЖД
	Пентакрафт ЖД	20—25	2	«Снег»-ПРО 111 МУи

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ В 1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9 104	Грунтовка грунт-эмаль, краска		Эмаль, краска, грунт-эмаль		Лак		Комп-лекская толщина покрытия ММК
		Наименование	Толщина слоя, мм	Число слов, не менее	Наименование	Толщина слоя, мм	Число слов, не менее	
Поверхности передород котельных очищенных со стороны корыт дверей из углеродистой стали	У4	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, полимерные, эпоксиол-лиэфирные	20—25	3	—
	ЗФ-065, РЭПИ ЭФ-065, Эзлак Праймер 65	20—25	1	—	60—90	1	—	60—90
	ЯрПисоат 0294	20—25	1	«Экспресс», ЯрПисоат 1315, ЯрПисоат 1280, «Крат-Экспресс», Эпогрий, Промос ПС, «Пломбатор», Кронос-Драйв, АУ Вега ЖД, Пентакрил ЖД	20—25	2	—	60—75
	ЯрПисоат 0294	20—25	1	ЯрПисоат 1315	ЯрПисоат 1280	20—25	2	—
	АУ-0179			АУ-1518 «Универсал-Лак»				60—75

Окончание таблицы В 1

Наименование основных отрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий			Лак
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Эмаль, краска, грунт-эмаль	Толщина	
Наименование	Наименование	Число одного слова, не менее	Наименование	Число одного слова, не менее	Толщина
					Число слов в одном слое, не менее
Стрела МД		Стрела МД			Число слов в одном слое, не менее
Праймер АУ Корунд		АУ Корунд			Число слов в одном слое, не менее
Праймер Пентакрол ЖД		Пентакрол ЖД			Число слов в одном слое, не менее
«Снеж-ПРО» 011 №		«Снеж-ПРО» 111 №			Число слов в одном слое, не менее
Темпакрим ЕЕ		Темпакрим №			Число слов в одном слое, не менее
Автосат БТ 100		Автосат БТ 100			Число слов в одном слое, не менее
Шасси Праймер 1К		Шасси Праймер 1К			Число слов в одном слое, не менее
Эмлак Праймер 65, ЭФ-065		АКРЭМ-Уретал			Число слов в одном слое, не менее
ЭФ-065 В		АУ-Вега ЖД			Число слов в одном слое, не менее
Хелиос РВГ		Хелиос 1КА			Число слов в одном слое, не менее
Соплатик КГ58		Соплатик КГ10			Число слов в одном слое, не менее

\* Окрашивание кузовов пассажирских вагонов из нержавеющей стали в соответствии со схемами 1—3 таблицы Д.1.

\*\* Комплекс лакокрасочных материалов должен наноситься по зерноточенной, зашпатлеванной, вторично зерноточенной грунтом-выравнивателем и зашлифованной поверхности в соответствии с любыми схемами 1—35 таблицы Д.1.

\*\*\* Обработка подоконной накладной торфы (двухсторонней полосы) и скрытых сечений должна производиться после грунтования кузова вагона в соответствии с любыми схемами 1—35 таблицы Д.1.

ГОСТ ТАБЛИЦА В 2 — Системы противоракционной защиты внутренних поверхностей пассажирских вагонов при КВР (группы условий эксплуатации У2, УХП2 по ГОСТ 9.104)

Окончание таблицы В 2

Операции выполнения противокоррозионной защиты									
		Грунтование сварных швов и штифтов вваренных поверхностей		Нанесение грунтовочного адгезионного слоя на всю поверхность кузова		Нанесение защитных слоев на расширенную поверхность кузова		Комплексная толщина покрытия, не менее мм	
Поверхности, подлежащие противокоррозионной обработке	Подготовка поверхности под противокоррозионную защиту	Наименование материала	Толщина сухого покрытия, мм, не менее	Наименование материала	Толщина сухого покрытия, мм, не менее	Наименование материала	Число слоев, не менее	Толщина сухого покрытия, мм, не менее	на сохранившемся покрытии
Внутренняя поверхность из углеродистой стали кузова (включая вновь вваренные стойки, латки, фальшборта, листы подвагонного полса и пола); - крыша и стены (боковые, торцевые, татамибортные) до нового уровня оконных проемов;	Очистка от старого отслоившегося и разрывчившегося лака по-крытия из мастики из водной основы до чистого металла или вагонов тяги, пол вагонов электроподвагонов и дизель-поездов;	Чистка сплошная, не менее	Чистка сплошная, не менее	Чистка сплошная, не менее	Число слоев, не менее	Мастикой «Изомастя» или ЯрЛисогат 5 или состав «Прайм Барьер W»	1—2	1000	не менее 1000
- стены ниже оконных проемов и пол пассажирских вагонов локомотивной проекции; тяги, пол вагонов электроподвагонов и дизель-поездов;	- стены ниже оконных проемов и пол почтовых и багажных вагонов локомотивной тяги	ВЛ-02 или ВЛ-023	7—10	ЭФ-065, или ЯрЛи ЭФ-065	2	40—50	200	2000	не менее 2000
II Системы покрытий с водно-дисперсионным материялом									
* Для нанесения в качестве грунтовочного слоя мастика «Демифин» и состав «Прайм Бодин» должны быть разведены соответствующими растворителями в соотношении 3:1.									
** Мастика «Демифин» и состав «Прайм Бодин» при нанесении в крае в состоянии поставки на фасад внутреннюю поверхность.									

\* Для нанесения в качестве грунтовочного слоя мастика «Демифин» и состав «Прайм Бодин» должны быть разведены соответствующими растворителями в соотношении 3:1.

\*\* Мастика «Демифин» и состав «Прайм Бодин» при нанесении в крае в состоянии поставки на фасад внутреннюю поверхность.

Таблица В.3 — Системы противокоррозионной защиты внутренних поверхностей пассажирских вагонов при КР-2, КР и МВПС при КР-2 (группы условий эксплуатации У2, УХЛ2 по ГОСТ 9104)

Операции выполнения противокоррозионной защиты						
Поверхности подлежащие противокоррозионной обработке		Нанесение грунтовочного эпоксидного слоя на всю поверхность кузова			Нанесение защитных слоев на расчлененную поверхность кузова	
Наименование материала	Число слоев, не менее	Толщина сухого покрытия, мм, не менее	Наименование материала	Число слоев, не менее	Толщина сухого покрытия, мм, не менее	Комплексная толщина покрытия, мм, не менее
<b>Внутренняя поверхность из углеродистой стали кузова (включая вновь выраженные стойки, патрубки, фальшборта, листы подвагонного пола и пола);</b>						
- крыша и стены (боковые, торцевые, тамбурные) до нижнего уровня оконных проемов электропоездов и дизель-поездов;	1	7—10	Мастикка «Демифа**», состав «Прим Боди»**	1—2	900	Не менее 1000
- стены ниже оконных проемов и пол пассажирских вагонов локомотивной тяги, пол вагонов электропоездов и дизель-поездов;	1	100—150	Мастикка «Демифа**», состав «Прим Боди»**	1—2	1100	Не менее 1200
- стены ниже оконных проемов и пол почтовых и багажных вагонов локомотивной тяги			Мастикка «Демифа**», состав «Прим Боди»**	1—2	900	Не менее 1000

Окончание таблицы В.3									
Операции выполнения противокоррозионной защиты									
		Грунтование сажевых швов и швов изверненных поверхностей		Нанесение грунтовочного алгези- онного слоя на всю поверхность кузовов		Нанесение защитных слоев на расчищенную поверхность		Комплексная толщина покры- тия, мм, не менее	
Поверхности, подлежащие противокоррозион- ной обработке	Подготовка поверхности под противо- коррозион- ную защиту	Название и номера материала	Число слова, не менее	Толщина сухого покры- тия, мкм, не менее	Название материала	Число слов, не менее	Толщина сухого покры- тия, мкм, не менее	На ходи- тель- ном ном покры- тии	На ходи- тель- ном ном покры- тии
Внутренняя по- верхность из углеро- дистой стали кузова (включая вновь за- речные стойки, ла- ди, фальшборта, ли- сты полувагонного пола и пола); - крыша и стены (боковые, торцевые, тайбурные) до ниж- него уровня оконных предомов;	Очистка от старого от- слипавшегося и разрывив- шегося по- крытия из мастика на водной осно- ве до чистого таки, пол вагонов локомотивной электроподвижной- дизель-поездов;	ВЛ-02 или ВЛ-023	1	7—10	ЭФ-065 или ЯРЛИ ЭФ-065	2	40—50	Мастик «Изомаст» или Ярлисорт 5 или состав «Прайм Барьер Ш»	1—2 1000
- стены ниже окон- ных проемов и пол пассажирских ваго- нов локомотивной таки, пол вагонов электроподвижной- дизель-поездов;	стенки грун- тования								Не менее 2000
- стены ниже окон- ных проемов и пол пассажирских и багажных вагонов, полкам отча- ной тяги									Не менее 1000

\* Для нанесения в качестве грунтовочного слоя мастика «Демптр» и состава «Приим Боди» должны быть разведены свойствующими растворителями в соотношении 3:1.  
\*\* Мастика «Демптр» и состав «Приим Боди» при нанесении в качестве защитного слоя должны на носить в состоянии поставки на всю внутреннюю поверхность.

**Система лакокрасочных и защитных покрытий для окрашивания пассажирских вагонов локомотивной тяги при КР-1, ДР и МВПС**

Таблица Г.1 — Системы лакокрасочных и защитных покрытий для наружных поверхностей из основных материалов, сборочных единиц и деталей пассажирских вагонов (группы условий эксплуатации У1, УХП1 по ГОСТ 9.104)

Группа условий	Наменование основных окрашиваемых поверхностей	Система покрытий				Комплексная
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Шпатлевка	Грунтовка грунто-краска-эмаль	Лак	
Подгото-вка поверхнос-ти	Наме-новение	Число слоев, одиночного	Толщина слоя, мм	Число слоев, одиночного	Толщина слоя, мм	Число слоев, одиночного
заспи-лка-тия по ГОСТ 9.104	новение	то же	Нанесение новение	наиме-нование	наиме-нование	наиме-нование
1 Наружные поверхности из утеплостойких материалов, изолирующих сталь:						
- свесы крыши кузовов пассажирских вагонов и МВПС;	Очистка стального покрытия или ржавчины старого покрытия до степени 1, 2 по ГОСТ 9.402	Число слоев, одиночного	Толщина слоя, мм	Число слоев, одиночного	Толщина слоя, мм	Число слоев, одиночного
- боковые и торцевые стены кузовов пассажирских вагонов и МВПС;	Сошлифовка верхнего слоя покрытия	то же	то же	то же	то же	то же
Средняя часть крыши пассажирских вагонов**	Очистка стального покрытия до степени 1, 2 по ГОСТ 9.402	Ярлиссагт 0293 ЖТ 55	1—2	Ярлиссагт 065 ЭФ-065 30	1 Ярлиссагт 1280 25	2
	ZG 64	40—55	1—2	Хелиос 2К Е А1 55	1 Хелиос РВФ 30	2
				В соответствии с таблицей Д.2		
				Хелиос 2К Е А1 55	1 Хелиос РВФ 30	2
				ZG 64	1 Сольватик КГ 58 30	2

Уровни табуляции

Продолжение таблицы 1

## Продолжение таблицы Г1

Система покрытия									
Грунтоокрашенные полотна		Грунтовка, грунтэмаль		Грунтовка, грунтоизделия		Эмаль, краска, грунтэмаль		Лак	
Наименование основных экспериментальных образцов	Подогревательная ткань	Число слоев	Толщина однотонного слоя, мм	Число слоев	Толщина однотонного слоя, мм	Число слоев	Толщина однотонного слоя, мм	Число слоев	Толщина однотонного слоя, мм
Наименование	Найменование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование
ГОСТ 9.104	МКМ	МКМ	МКМ	МКМ	МКМ	МКМ	МКМ	МКМ	МКМ
<b>III Наружные покрытия с фольговыми материалами на органической основе</b>									
3 Наружные покрытия из углеродистой стали по стандарту без покрытия	По стандарту	ЯрИМ-соат 071	20-25	2	—	—	ЯрИМ-соат 554	20-23	3
зашиты фольгой по норму	ЯрИМ-соат 0293	35-40	1-2	—	—	—	дневная фольгопрестенчная	ЯрИМ-соат 1102	17-25
жгт	жгт	жгт	жгт	жгт	жгт	жгт	жгт	жгт	жгт
<b>II Система покрытий с материалами на органической основе</b>									
на лобовых частях кузовов автомобилей	ЯрИМ АС-071 по ЯрИМ ЭФ-065	20-25	2	—	—	—	ЯрИМ АС-554 дневная фольгопрестенчая	20-23	3
на бортах автомобилей	ЯрИМ АС-071 по ЯрИМ ЭФ-065	24-30	1	—	—	—	ЯрИМ АС-554 дневная фольгопрестенчая	ЯрИМ АС-528	25
на крыльях автомобилей	ЯрИМ АС-071 по ЯрИМ ЭФ-065	24-30	1	—	—	—	ЯрИМ АС-554 дневная фольгопрестенчая	ЯрИМ АС-528	25
<b>III Система покрытий с материалами на водно-дисперсионной основе</b>									
АКРЭМ-праймер по ЭФ-065 или Эмаль Праймер 65	25-30	2	—	—	—	—	АКРЭМ-ФЛУОР	18-20	3
	25-30	1	—	—	—	—	ФЛУОР	18-20	2
	65							190	190
								165	165

## Продолжение таблицы Г.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Грунто-воспо-вляющая эксплуатационная поверхность по ГОСТ СТ СИ 9.104	Под-го-това-я эмаль краска		Грунтовка, грунти-змаль краска		Шпатлевка		Грунтовка, грунто-чак-вьравниватель		Эмаль, краска, грунт-эмаль		Лак		Комп-лекции		
		Цикло-слой	Цикло-слой	Нано-одно-слой.	Нано-одно-слой.	Тап-шингл	Число слоев	Нано-одно-слой.	Нано-одно-слой.	Тол-щина	Нано-одно-слой.	Тол-щина	Число слоев	Нано-одно-слой.	Нано-одно-слой.	
4 Наружная по-верхность из углеродистой стали боковых стен пассажирских вагонов, вагонов, электропоездов и дизель-поез-дов****;	Активатор Димитрол ГУР 520	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- подоконная накладная гоф-ра (при наличии), - антикоррозионная поверхность подоконной на-кладной гофры (при наличии)	Состав анти-коррозионный Димитрол МП	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 Поверхно-ти из углеродис-той стали рам вагонов, тележек, подвагонно-го оборудования и автосцепочного устройства	ЯрПИсог 7130 ЖТ Эмакорт 7320 ЖД Страна — Темакорт ХБ 30 Темабонд СТ 300 Мкогад СП 270 ВД УР-658А Унифор-ЖД, Унифор-К «Нева ЖД» Хелиос 2К Е Одино-слойная Хелиос 1К	40-45	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		40-45	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		40-45	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		50-80	1-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		50-80	1-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		40-50	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		40-50	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		20-30	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		40-45	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		40-50	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		30-40	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение таблицы Г 1

Назначение основных окрашиваемых поверхностей	Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Система покрытий				Компактная технология покрытия
		Подгото-вание	Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Шпатлевка	Грунтовка, грунт-эмаль, краска, грунт-эмаль	
6 Наружные поверхности внутренних помещений из углеродистой стали; - потолков пассажирских и служебных помещений, поме-щений пассажирских вагонов локомотивной тяги (в том числе та- летов) и вагонов электропоездов и электропоездов; - потолков служебных помещений, купе сортировочных залов почтовых и багажных ваго-нов	—	—	—	—	—	—
У4	—	—	—	—	—	—
У2	Эмаль ЭФ-065, Праймер 65	20-25	1	—	—	—

## Продолжение таблицы Г1

Наименование основных опорно-зашивочных поясничных подушек	Группа под- усло- вий	Система покрытий					
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска	Шпатлевка	Грунтовка, грунт-кв-выравниватель	Эмаль, краска грунт-эмаль	Лак	Ком- лекс-
Найменование	Под- го- тов- ка по- лу- а- ту- ации по- хло- гост- СТМ 9.104	Тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Число сло- вя- го слоя, мм	Тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Число сло- вя- го слоя, мм	Тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Число сло- вя- го слоя, мм
Основные характеристики	Най- мен- ная тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Най- мен- ная тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Най- мен- ная тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Най- мен- ная тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Най- мен- ная тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Най- мен- ная тол- щина сло- вя- го слоя, мм	Най- мен- ная тол- щина сло- вя- го слоя, мм
Грунтовка	ЯрПИсоат 0294	ЯрПИсоат 0294	ЯрПИсоат 0294	ЯрПИсоат 0294	ЯрПИсоат 1315	ЯрПИсоат 1280	ЯрПИсоат 1280
Покрытие	АУ-0179	Стрела МД	Стрела МД	Стрела МД	Пентакрип ЖД	АУ-1518 «Уни-версал-Плюс»	АУ-1518 «Уни-версал-Плюс»
Корунд	Граймер АУ	Граймер АУ	Граймер АУ	Граймер АУ	«Снеж-ПРО	Темалак МП 90	Темалак МП 90
Полиуретан	Пентакрип ЖД	Пентакрип ЖД	Пентакрип ЖД	Пентакрип ЖД	«Снеж-ПРО	Аутокоат БТ 100	Аутокоат БТ 100
Полиэфир	«Снеж-ПРО 011М»	20-25	1	—	111 МУ	1К Тонкоат	1К Тонкоат
Лак	Темалак ЕЕ	—	—	—	20—25	—	—
Краска	Аутокоат БТ 100 Шасси	Граймер 1К	Граймер 1К	Граймер 1К	2	—	—
Краска	Эмлак Граймер 65, ЭФ-065	Хелиос РВF	Хелиос РВF	Хелиос РВF	—	—	—
Краска	Сольватик КГ58	—	—	—	60-75	—	—

Trottoire en métal

## Продолжение таблицы Г1

Назначение основных опрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									
		Грунтовка, грунт-эмаль, краска		Шпатлевка		Грунтовка, грунто-кэ-выравниватель		Эмаль, краска, грунты-эмаль		Лак	
Подго-тавка	Поверх-ности	Число шинно-одно-го слоя.	Число шинно-одно-го слоя.	Число слоев, не мене-ния	Число слоев, не мене-ния	Число слоев, одно-го слоя	Число слоев, одно-го слоя	Число слоев, не мене-ния	Число слоев, не мене-ния	Число слоев, одно-го слоя	Число слоев, одно-го слоя
8 Наружные поверхности внутренних помещений из углеродистой стали: - тамбуров пассажирских вагонов, полок магазинной тележки и элеваториальной-подиумель-платформ	У2	Ярлисост 7130 ЖТ по стальной покрытию	40–45	1	—	—	—	—	—	Ярлисост 7130 ЖТ	40–45
		Эмакоут 7320 ЖД	40–45	1	—	—	—	—	—	Эмакоут 7320 ЖД	40–45
		Эф-065	18–25	1	—	—	—	—	—	Элопрайн	20–25
		Очистка стального покрытия до степени 1,2 по ГОСТ 9.402	30–35	1	—	—	—	—	—	Темабонд СТ 300	30–35
		Темабонд ХБ30	30–35	1	—	—	—	—	—	Темакоут ХБ30	30–35
9 Наружные поверхности внутренних помещений из углеродистой стали: - потолков кабин почтовых вагонов и грузовых помещений из углеродистой стали: багажных вагонов;	У2	—	—	—	—	—	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, полихлорэфиры, эпоксиоли-эфириные	—
		Эф-065, Ярли	20–25	1	—	—	—	—	—	«Экспресс», Ярлисост 1315, Ярлисост 1280,	2
		Эф-065, Эмпак	—	—	—	—	—	—	—	Праймер 65	25

Продолжение таблицы 1

Система покрытий									
Грунта		Грунтовка, грунт-эмаль, краска		Шпатлевка		Грунтовка, грунтов-какаевания атлас		Эмаль, краска, грунт-эмаль	
Группа	Подго-това	Подго-това	Подго-това	Подго-това	Подго-това	Подго-това	Подго-това	Лак	Комп-лекси-ческая
Наименование основных опор шиновых лузатаций по ГОСТ 9.104	Условия эксплуатации	Поверхности	Число одинаковых	Нашивка	Число однослойных	Нашивка	Число однослоистых	Нашивка	Число слоев, однотонного
- стены и грузовых полок кла-довых почтовых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов;	ЗФ-065, ЯрПИ	20–25	1	одинаковых	однослойная	однослойная	однослойная	однотонная	однотонная
- потолков и стен машинных помещений вагонов и дизель-поездов	ЗФ-065, Эмлак Праймер 65	20–25	1	одинаковых	однослойная	однослойная	однослойная	однотонная	однотонная
У2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ярлиссат 0294			Ярлиссат 0294		Ярлиссат 1315		Ярлиссат 1280	
	АУ-0179			Стрела МД		Стрела МД		Стрела МД	
	Стрела МД		20–25	1	—	—	—	20–25	20–25
	Праймер АУ Корунд				Праймер АУ Корунд		Праймер АУ Корунд	2	2
	Праймер Пентакрил ЖД				Праймер Пентакрил ЖД		Праймер Пентакрил ЖД	—	—
	«Снеж-ПРО 011 Му»				«Снеж-ПРО 011 Му»		«Снеж-ПРО 011 Му»	—	—

Лаодотажене таңбуыны Гүл

Продолжение главы 7

Наименование основных дверищевых поворотных	Система покрытия					
	Грунто- под- го- тов- ля- ка	Грунто-ка, грун- эмаль, краска	Шпатлевка	Грунто-ка-выравниватель	Эмаль, краска грунто-эмаль	Лак
Найменование основных эксплуатационных показателей	Под- го- тов- ля- ка по- ходу- тации все- хно- по- ГОСТ 9.104	Тол- шина одно- го слоя ММ	Число слоев. Най- мено- вание не ме- няе- ся	Тол- щина одно- го слоя. ММ	Число слоев. Най- мено- вание не ме- няе- ся	Тол- щина одно- го слоя, ММ
- потолков и дверей полотвых вагонов и грузовых помещений багажных вагонов; - потолков и стен туалетных помещений, потолков и стен тамбуров	Ярлисонат 0294 Ярлисонат 0294 АУ-0179 Стрела МД Граймер АУ Корунд Граймер Пентакрил ЖД «Снеж-ПРО 011М» Темпстрой ЕЕ Автокосат БТ 100 Шасси Граймер 1К Эмпак Граймер 65, ЭФ-065 ЭФ-065 В Хепнос РВF	Ярлисонат 0294 Ярлисонат 0294 АУ-0179 Стрела МД Граймер АУ Корунд Граймер Пентакрил ЖД «Снеж-ПРО 011М» Темпстрой ЕЕ Автокосат БТ 100 Шасси Граймер 1К Эмпак Граймер 65, ЭФ-065 ЭФ-065 В Хепнос РВF	Ярлисонат 0294 Ярлисонат 0294 АУ-0179 Стрела МД Граймер АУ Корунд Граймер Пентакрил ЖД «Снеж-ПРО 011М» Темпстрой ЕЕ Автокосат БТ 100 Шасси Граймер 1К Эмпак Граймер 65, ЭФ-065 ЭФ-065 В Хепнос РВF	Ярлисонат 0294 Ярлисонат 0294 АУ-0179 Стрела МД Граймер АУ Корунд Граймер Пентакрил ЖД «Снеж-ПРО 011М» Темпстрой ЕЕ Автокосат БТ 100 Шасси Граймер 1К Эмпак Граймер 65, ЭФ-065 ЭФ-065 В Хепнос РВF	Ярлисонат 0294 Ярлисонат 0294 АУ-0179 Стрела МД Граймер АУ Корунд Граймер Пентакрил ЖД «Снеж-ПРО 011М» Темпстрой ЕЕ Автокосат БТ 100 Шасси Граймер 1К Эмпак Граймер 65, ЭФ-065 ЭФ-065 В Хепнос РВF	Ярлисонат 0294 Ярлисонат 0294 АУ-0179 Стрела МД Граймер АУ Корунд Граймер Пентакрил ЖД «Снеж-ПРО 011М» Темпстрой ЕЕ Автокосат БТ 100 Шасси Граймер 1К Эмпак Граймер 65, ЭФ-065 ЭФ-065 В Хепнос РВF

Окончание таблицы Г 1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий труда	Подгрунтовка, грунтобазовая краска				Шпатлевка				Система покрытий				Лак	Комплексно-лакокрасочные материалы
		Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина		
эксплуатации	Портативные	Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина	Число	Толщина
окрашиваемых поверхностей	погодо-воздушной зоны	Намывное	однослойное	Намывное	однослойное	Намывное	однослойное	Намывное	однослойное	Намывное	однослойное	Намывное	однослойное	Намывное	однослойное
по ходу	ГОСТ 9104	сти	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм	мкм
	Сольватик КГ58									Сольватик КД30					

\* Окрашивание кузовов пассажирских автомобилей из нержавеющей стали:

- свесов крыши, боковых и торцевых стен — в соответствии со схемами 1—3 таблицы Д.1;

- срединных крыши — в соответствии со схемами 1—3 таблицы Д.1 (за исключением шпатлевки).

\*\* Средина крыши не шпатлюется.

\*\*\* Комплекс лакокрасочных материалов для полос безопасности при очистке кузова до чистого металла должен наливаться по загрунтованной зашпатлеванной поверхности.

\*\*\*\* Обработка подоконной накладной подины должна производиться после проклейки кузова в соответствии с пунктом 1.

Таблица Г2 — Системы противокоррозионной защиты внутренних поверхностей кузовов пассажирских автомобилей при КР-1 и ДР (группы условий эксплуатации 2, УХЛ2 по ГОСТ 9104)

Операции выполнения противокоррозионной защиты						
		Грунтование сварных швов и винсов, аварийных поверхностей			Нанесение грунтовочного адезионного слоя на всю поверхность кузова	
Поверхности, подлежащие противокоррозионной обработке	Подготовка поверхности под противокоррозионную защиту	Число слоев, не менее	Толщина сухого покрытия, мм, не менее	Нанесение адезионного слоя на всю поверхность кузова	Нанесение защитных слоев на различную поверхность кузова	Комплексная гидроизоляция на линии на фасаде зданий покрытием МКМ не менее
Внутренняя поверхность, подлежащая противокоррозионной обработке	Очистка от стального отслоившегося и разрушающегося покрытия из мастики на органической основе, пластовой ржавчины, новых половьев и пола известковых отложений локомотивной платформы	1	7—10	Мастикой «Демпфир», или состав «Прим Боди»	Мастикой «Демпфир** МКМ или состав «Прим Боди**	900 1100
	Очистка от стального отслоившегося и разрушающегося покрытия из мастики на водной основе до чистого металла или до сохраняющейся грунтовки	1	7—10	ЭФ-065	Мастикой «ЯроМВД-АК-5», или состав «Прим Барьер W»	900 1100

\* Для нанесения грунтовочного слоя мастики «Демпфир» и состава «Прим Боди» должны быть развернуты соответствующими растворителями в соотношении 3:1.

\*\* Мастика «Демпфир» и состав «Прим Боди» при нанесении в качестве защитного слоя должны наноситься в состоянии поставки на всю внутреннюю поверхность.

**Приложение Д  
(обязательное)**

**Системы лакокрасочных и защитных покрытий повышенной долговечности для окрашивания наружных поверхностей кузовов пассажирских вагонов и МВПС в климатическом исполнении У1 и УХЛ1 по ГОСТ 9.104**

Таблица Д.1 — Схемы комплексных покрытий повышенной долговечности

Номер схемы	Степень подогрева и поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
<b>I Схемы комплексных покрытий на органической основе по германско-шведской стали</b>				
1**	1	Грунтовка ЯрМисат 28 или Праймер 28 ЭК Шпатлевка: Полижект ИВ или Полисофт, или Полистоп	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	40—55*
		Грунтовка Тэмакоут ГПЛ-С Праймер Эмаль Темадур-90	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание всей наружной поверхности кузова	60—70
		Лак Темадур КПИЭ 005 5600	Лакирование наружных поверхностей боковых и торцевых стен выв и торцевые поверхности)	40—50
		Грунтовка Тэмакоут ГПЛ-С Праймер Шпатлевка: Полижект ИВ или Полисофт, или Полистоп	Первичное грунтование предварительно зашлифованных или отработанных наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	20—30
	2**	Грунтовка Тэмакоут ГПЛ-С Праймер Эмаль Темадур-90	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—55*
	1	Лак Темадур КПИЭ 005 5600	Лакирование наружных поверхностей боковых и торцевых стен и торцевые поверхности)	20—30

## Продолжение таблицы Д.1

	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.4.02	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
	Грунтовка «НеоКор» адгезионная	Грунтования для улучшения адгезии к нержавеющей стали	6—10
	Грунтовка «НеоКор»	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55*
	Шпатлевки (приложение Д, таблица Д.2)	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, салона крыши)	Не более 1800
3**	Грунтовка-выравниватель «НеоКор» Эмаль «НеоКор»	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатализации наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
	Лак «НеоКор»	Окрасивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Покровление наружных поверхностей кузова (крыши, боковы и торцевые поверхности)	20—30
II Схемы комплексных покрытий на оцинченной основе по углеродистой стали			
	Грунтовка Аутоксат БТ лВ 350 Пример ЭП Шпатлевки: Полихром ИВ или Гелиософт, или Полистоп	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55*
		Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, салона крыши)	Не более 1800
4	Грунтовка Аутоксат БТ лВ 350 Пример ЭП Эмаль Аутоксат БТ	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатализации наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
	Лак Аутоксат 300 Клеар	Окрасивание всей наружной поверхности кузова (крыши, боковы и торцевые поверхности)	40—50
		Покровление наружных поверхностей кузова (крыши, боковы и торцевые поверхности)	20—25
	Грунтовка Уретан-Антискор	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55*
	Шпатлевки (приложение Д, таблица Д.2)	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, салона крыши)	Не более 1800
5	Грунтовка-выравниватель АК-0450 Эмаль АК-1530 «РадиоСвет» Лак УР-1190	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатализации наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
		Окрасивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Покровление наружных поверхностей кузова (крыши, боковы и торцевые поверхности)	25—30

Любовь и ненависть в творчестве Д. Григорьева

Номер схемы	Степень по долготе внешней поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материала	Назначение материала
		Грунтовка ЯрИсогат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова
6	1	Шпатлевка: Полихлорт ИВ или Пописофт, или Голистоп	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)
		Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен
	2	Эмаль Темадур-90	Окрашивание всей наружной поверхности кузова
		Лак Темадур КПИЭ 005 5600	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)
		Грунтовка Праймер 28 ЭК	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова
		Шпатлевка: Полихлорт ИВ или Пописофт, или Голистоп	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)
	3	Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен
	4	Эмаль Темадур-90	Окрашивание всей наружной поверхности кузова
		Лак Темадур КПИЭ 005 5600	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)
		Грунтовка Р7 Праймплекс	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова
		Шпатлевка ДП 68083 ЮР Филлер	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)
	5	Грунтовка «Выравниватель» С350 Перко Топ	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен
	6	Эмаль Перко Топ Пур Топкот	Окрашивание всей наружной поверхности кузова
		Лак RKAL 63269С Клеркот	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)

## Продолжение таблицы Д 1

Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
	Грунтовка ЕР Металл Праймер Шпатлевка ДП 68083 ЮР	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	40—55*
9	Грунтовка-выравниватель ПУР Скорфасер R68287 RR Эмаль Перко Топ Пур Толкот	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
	Лак RKAL 69269С Клеаркот	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50
	Грунтовка Penguard Primer Шпатлевка (примложение Д, таблица Д.2)	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боко- вые и торцевые поверхности)	20—30
	Грунтовка-выравниватель Penguard HB Эмаль Hardtop AS	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55*
10	Грунтовка Хелиос 2К Шоп Праймер Е Шпатлевка: Хелиос ПЭ Софт, Лупласт Софт, Лупласт УНИ, Лупласт-З-ФПП, Хелиос ПЕ про- мышленная	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	60—70
	Лак Hardtop AS Clear	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боко- вые и торцевые поверхности)	20—30
	Грунтовка Хелиос 2К Шоп Праймер Е Шпатлевка: Хелиос ПЭ Софт, Лупласт Софт, Лупласт УНИ, Лупласт-З-ФПП, Хелиос ПЕ про- мышленная	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	40—55*
11	Шпатлевка Лупласт Арматур со стекловолок- ном	Шпатлевание глубоких впадин на наружных поверхностях (бо- ковых и торцевых стенах, свесах крыши)	Не более 18.00
	Грунт-выравниватель Хелиос 2К Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
	Лак Хелиос 2К ПУР 2:1	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боко- вые и торцевые поверхности)	35—40

## Продолжение таблицы Д 1

Номер схемы	Степень подготки поверхности по ГОСТ 9.4402	Наименование материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
		Грунтовка Хелиос 2К Е-Зр	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—60*
12	1	Шпатлевка: Хелиос ПЭ Софт, Лупласт Софт, Лупласт УНИ, Лупласт З-ФПП, Хелиос ПЕ промышленный	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Шпатлевка кузова Лупласт Арматур со стеклопоклоном	Шпатлевание глубоких впадин на наружных поверхностях (боковых и торцевых стенах, свесах крыши)	
		Грунтовка Хелиос 2К Е-Зр	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Лак Хелиос 2К ПУР Антираффит	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	30—40
		Грунтовка Хелиос 2К Е А!	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—60*
		Шпатлевка: Хелиос ПЭ Софт, Лупласт Софт, Лупласт УНИ, Лупласт З-ФПП, Хелиос ПЕ промышленный	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	
13	1	Шпатлевка кузова Лупласт Арматур со стеклопоклоном	Шпатлевание глубоких впадин на наружных поверхностях (боковых и торцевых стенах, свесах крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Хелиос 2К ПЕ	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Лак Хелиос 2К ПУР 2:1	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	30—40
		Грунтовка ЯрПиссат 0293 ЖТ	Первичное грунтование наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	40—55*
		Шпатлевки (приложение Д, таблица Д.2)	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
14	1	Грунт-выравниватель ЯрПиссат 0273 В	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль ЯрПиссат 1316	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Лак ЯрПиссат 1104	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	20—25

## Продолжение таблицы Д 1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материала	Назначение материала	Толщина слоя покрытия, мкм	
				40—55*	
		Грунтовка Спектракон СПР 9000 Шпатлевка П551-1062	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 18,00	
15	1	Шпатлевка П551-1057 со стекловолокном Грунтовка-выравниватель ХПП 40003 Эмаль Дюретан ХП	Шпатлевание глубоких впадин на наружных поверхностях (боковых и торцевых стен, свесах крыши) Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70	
		Лак ХПС 60011	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50	
			Лакировка всей наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	25—30	
		Грунтовка NOVAX УР-0442 Шпатлевки (протложение Д, таблца Д.2)	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	40—55*	
16	1	Грунтовка NOVAX УР-0442 Эмаль NOVAX УР-1524 Лак NOVAX УР-1207	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание всей наружной поверхности кузова	60—70	
			Лакировка всей наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	20—30	
		Грунтовка ZG 64 Шпатлевки (Протложение Д, табл. Д.2)	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	40—55*	
17	1	Грунтовка-выравниватель ZG 23 Эмаль ZD 37 Лак ZD 23	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание всей наружной поверхности кузова	60—70	
			Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	40—50	
				20—30	

Продолжение таблицы Д 1

Номер схемы	Степень подготочки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
		Грунтовка Элоксат 21 Праймер	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55*
18	1	Шпатлевки (приложение Д, таблица Д.2)	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Элоксат 21 Эмаль Нормадур 65 Лак Нормадур Клеар	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
		Грунтовка «НеоКор» Шпатлевки (приложение Д, таблица Д.2)	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Грунтовка-выравниватель «НеоКор» Эмаль «НеоКор» Лак «НеоКор»	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	20—30
19	1	Грунтовка SG 64	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55*
		Шпатлевка ХС 73	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	60—70
		Грунтовка-выравниватель РС 73 Эмаль РД 70	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен	40—50
20	1	Лак РД 70	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	20—30
			Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	

## Продолжение таблицы Д 1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
21	1	Грунтовка Транслак ЕРХ 3300 Шпатлевка Транслак РЕ Sraschit R Грунтовка-выравниватель Транслак ЕРХ 5000 Эмаль Транслак РУР 5400 Лак Транслак 2К-ИС-Кларлак	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши) Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание в один наружной поверхности кузова Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	40—55* Не более 1800 60—70 40—50 20—30
22	1	Грунтовка Интерлака 276 RW Шпатлевка: Полилюк ИВ или Полисофт, или Полистоп Грунтовка Интерлака 276 RW Эмаль Интерлак 990 RW Лак Автоколат БТ 300 Клеар	Первичное грунтование наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши) Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши) Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание в один наружной поверхности кузова Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	40—55* Не более 1800 60—70 40—50 20—30
23	2	Грунтовка ф-397 Грунтовка-выравниватель ф-392 Шпатлевка А-656 Гальвапласт 77 Грунтовка-выравниватель ф-392 Эмаль ф-341 Депфлакт 350 Лак ф-390	Фосфорирование поверхности Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши) Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание в один наружной поверхности кузова Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	7—10 35—45* Не более 1800 60—70 40—50 25—30

## Продолжение таблицы Д 1

Номер схемы	Степень поддошного покрытия по ГОСТ 9.442	Наименование материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
		Грунтовка ХПЛ 400001	Фосфатирование поверхности	7—10
		Грунтовка-выравниватель ХПЛ 400003	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45*
		Шпатлевка А-656 Гальванапласт 77	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
24	2	Грунтовка-выравниватель ХПЛ 400003	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевки наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль ХХ 0806	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Лак ХПС 60011	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	25—30
		Грунтовка ВЛ-02 или ВЛ-023	Фосфатирование поверхности	7—10
		Грунтовка АК-0291	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45*
		Шпатлевка «Стрепла»	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
25	2	Грунтовка АК-0291	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевки наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль АК-1301	Окрашивание всей наружной поверхности кузова	40—50
		Лак АК-1112	Лакировка наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)	20—25
		III Схемы комплексных покрытий типа «база-лаки и цветоплатки» по упрощенной схеме		
		Грунтовка ЯрПИсова г 28 или Праймер 28 ЭК	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55*
		Шпатлевка (приложение Д, таблица Д.2)	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Темакут ГПЛ-С Праймер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевки наружных поверхностей боковых и торцевых стен	60—70
26	1	Эмаль Автоколят БГ	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущий слой Лезонап Бэйкона ГСБ	Окрашивание наружной поверхности кузова (боковые и торцевые стены) цветонесущим слоем	20—25
		Лак Автоколят БТ 300 Клеэр	Лакировка наружных поверхностей кузова: - крыши; - боковые и торцевые поверхности	20—30 50—60

卷之三

Номер схемы	Степень подгото-кии поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материала	Назначение материала
			Толщина слуго-го покрытия: мкм
27	Грунтовка Аутоксат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП Шпатлевка полизифирные: Поликрипт ИВ, или Полисофт, или Полистоп ЛП Грунтовка Аутоксат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП Эмаль Аутоксат БТ База — цветокрасящий слой Лезонап Бэйско- ат СБ Лак Аутоксат БТ 300 Клеар	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши) Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание крыши Лакирование наружных поверхностей кузова: - крыши, - боковых и торцевые поверхности	40—55* Не более 1800 60—70 40—50 20—25
28	Грунтовка ЕП Мегапл Праймер Шпатлевка ДП 6808 З ЮР Грунтовка ВЫДРАЗИНА ПАТЕЛЬ РУР Эмаль Перко Топ РУР Топкот База — цветокрасящая пигментная паста Цен- тами 600 Лак RKAL 69269С Клеаркот	Первичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши) Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши) Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание крыши Лакирование наружных поверхностей кузова: - крыши, - боковые и торцевые поверхности	20—30 50—60 40—55* Не более 1800 60—80 40—50 18—24 20—30 50—60 40—55*
29	Грунтовка Р7 Праймпокс Шпатлевка ДП 6808 З ЮР Грунтовка ВЫДРАЗИНА ПАТЕЛЬ СС 350 Перко Топ Филлер Эмаль Перко Топ РУР Топкот База — цветокрасящая пигментная паста Цен- тами 600 Лак RKAL 69269С Клеаркот	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши) Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен Окрашивание крыши Лакирование наружных поверхностей кузова: - крыши, - боковые и торцевые поверхности	40—50 Не более 1800 60—80 18—24 40—50 20—30 50—60 40—55* Не более 1800 60—80 40—50 18—24 40—50 20—30 50—60

## Продолжение таблицы Д 1

Номер схемы	Степень поддошного покрытия по ГОСТ 9.4402	Наименование материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
				40—55*
30	†	<p>Грунтоака Хелиос 2К Е А1 Шпатлевка, Хелиос ПЭ Софт®, Луппласт Софт®, Луппласт УНИ, Луппласт З-ФПП, Хелиос ПЕ про- мышленная</p> <p>Грунтоака-выравниватель Хелиос 2К ГЕ Шпатлевка Луппласт Арматур со стекловолок- ном</p> <p>Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1 База — цветонесущее связующее базовая эмаль Хелиос</p> <p>Лак Хелиос 2К ПУР 2:1</p>	<p>Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)</p> <p>Шпатлевание глубоких впадин на наружных поверхностях (бо- ковых и торцевых стенах, свесах крыши)</p> <p>Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен</p> <p>Окрашивание крыши</p> <p>Окрашивание наружной поверхности кузова (боковые и тор- цевые стены) цветонесущим слоем</p> <p>Лакирование наружных поверхностей кузова: — крыши, — боковые и торцевые поверхности</p>	<p>Не более 1800</p> <p>60—80</p> <p>40—50</p> <p>18—24</p> <p>20—30</p> <p>50—60</p>
31	†	<p>Грунтоака SG 64 Шпатлевка XS 73</p> <p>Грунтоака-выравниватель RG 73</p> <p>Эмаль RD 70</p> <p>База — цветонесущее базовое связующее КВ 3:3 Лак RD 70</p>	<p>Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)</p> <p>Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен</p> <p>Окрашивание крыши</p> <p>Окрашивание наружной поверхности кузова (боковые и тор- цевые стены) цветонесущим слоем</p> <p>Лакирование наружных поверхностей кузова: — крыши, — боковые и торцевые поверхности</p>	<p>40—55*</p> <p>Не более 1800</p> <p>60—80</p> <p>40—50</p> <p>18—24</p> <p>20—30</p>
32	2	<p>Грунтоака Автоколат БТ ЗОО Флайлер Шпатлевка полихидрины: Поликонт ИВ или По- лисоди, или Полистоп ЛП</p> <p>Грунтоака Автоколат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП</p> <p>Эмаль Автоколат БТ</p> <p>База — цветонесущий лезкорезиновый СБ</p> <p>Лак Автоколат БТ 300 Клеар</p>	<p>Первичное грунтование наружных поверхностей кузова Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)</p> <p>Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпат- левания наружных поверхностей боковых и торцевых стен</p> <p>Окрашивание крыши</p> <p>Окрашивание наружной поверхности кузова (боковые и тор- цевые стены) цветонесущим слоем</p> <p>Лакирование наружных поверхностей кузова: — крыши, — боковые и торцевые поверхности</p>	<p>35—45*</p> <p>Не более 1800</p> <p>7—10</p> <p>40—50</p> <p>20—25</p> <p>20—30</p> <p>50—60</p>

## Продолжение таблицы Д 1

Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Назначение материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
Номер схемы			
Грунтовка Ф-397	Фото отображение поверхности		7—10
Грунтовка-выравниватель ф-392	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова		35—45*
Шпатлевка А-656 Гальвапласт 77	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых) стен, свесов крыши)		Не более 1800
Грунтовка-выравниватель ф-392	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен		60—70
Эмаль ф-341 Дентрик 350	Окрашивание крыши		40—50
База — цветопесчаное базовое свинцовое F 3140 (Дентрик Бэйксит)	Окрашивание наружной поверхности кузова (боковые и торцевые стены) цветом цветонесущим слоем		20—25
Лак Ф-390	Лакрование наружных поверхностей кузова: — крыши; — боковых и торцевых поверхностей		20—30
			50—60
IV Схема комплексного покрытия на водной основе по упрощенной стали			
Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Назначение материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мм
Номер схемы			
Грунтовка «Акваспилт-ЖД»	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова		40—55*
Шпатлевка «Полимер Эмплак»	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)		Не более 1800
Грунтовка-выравниватель «Акваспилт-ЖД Шпак»	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен		60—70
Эмаль «Эмалтоп-Аква»	Окрашивание всей наружной поверхности кузова		40—60
Лак «Эмалтоп-Аква»	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)		20—30
Грунтовка ВГ 62	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова		40—55*
Шпатлевка ХС 73	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)		Не более 1800
Грунтовка-выравниватель АГ 70	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей боковых и торцевых стен		60—70
Эмаль АД 39	Окрашивание всей наружной поверхности кузова		40—60
Лак АД 12	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, боковые и торцевые поверхности)		20—30

Окончание таблицы Д 1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материала	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
V Схема комплексного покрытия на органической основе для окрашивания флуоресцентных полос				
3.6	1	Грунтовка ЯрЛисоат 071 белая Эмаль ЯрЛисоат 554 дневная флуоресцентная Лак ЯрЛисоат 1102	Грунтование флуоресцентной полосы Окрашивание флуоресцентной полосы Лакировка флуоресцентной полосы	40—50 60—70 34—50

\* Толщина слоя первичной грунтовки указана при ремонте с кузовом из очищенной поверхности — 55 мкм (возможно уменьшить толщину первичной грунтовки при соответствующем уменьшении шероховатости поверхности после очистки кузова при строительстве).

\*\* Допускается измерять толщину покрытия (схемы 1—3) гипсометром — гребенкой в сыром слое в соответствии с технической документацией на материал.

Таблица Д.2 — Шпатлевки полихиронные для наружных поверхностей вагонов

Название материала	Назначение материала	Толщина одного слоя, мкм	Общая толщина слоев, мм
Полистоп			
Полисорт			
Поликэт ИВ			
«Стрела»			
ДП 68083 ЮР			
А-856 Гальвапласт 77			
Хелиос ПЭ Софт	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	500	Не более 1800
Лупласт Софт			
Лупласт УНИ			
Лупласт З-ФПЛ			
Хелиос ПЕ промышленная			
«АКЕМИ» машины для			
«Полимер Эмпака			
ХС 73			
Шпатлевка Трансляк РЕ Sprachtel R			
Шпатлевка П551-1062			
Шпатлевка П551-1057 со стекловолокном	Шпатлевание глубоких впадин на наружных поверхностях (боковых и торцевых стенах, свесах крыши)		
Лупласт Арматур со стекловолокном			
Мегапластик со стекловолокном			
Dynacoat Spray Filler	Сплошное шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стенах, свесов крыши)	200	Не более 200

**Приложение Е  
(справочное)**

**Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов для окрашивания  
и противокоррозионной защиты пассажирских вагонов и МВПС**

В таблице Е.1 приведен перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов для окрашивания и противокоррозионной защиты пассажирских вагонов и МВПС.

**Таблица Е.1**

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
1 Грунтовки, грунтовки-выравниватели, грунт-эмали	
Грунтовка ЭФ-065 эпоксизэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИ ЭФ-065 эпоксизэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка Эмлак Праймер 65 эпоксизэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка Стрела МД эпоксизэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка Темапрайм ЕЕ эпоксизэфирная однокомпонентная («Тиккурила»)	—
Грунтовка ЭФ-065 В эпоксизэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К эпоксизэфирная однокомпонентная («Акзо Нобель»)	—
Грунтовка Цинол СВ цинкнаполненная однокомпонентная	—
Грунтовка Темавелд З СМ модифицированная цинксиликатная двухкомпонентная («Тиккурила»)	—
Грунтовка KG 01 эпоксидная с цинковой пудрой («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Грунтовка ФЛ-03Ж фенольно-формальдегидная двухкомпонентная	ГОСТ 9109
Грунтовка ЯрЛИсоат 0294 алкидная модифицированная однокомпонентная	—
Грунтовка «Снеж-Про 011М» алкидная модифицированная однокомпонентная	—
Грунтовка Праймер Пентакрил ЖД алкидно-акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка АУ-0179 алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Грунтовка Сольватик КГ58 алкидно-уретановая однокомпонентная («Новатик»)	—
Грунтовка Праймер АУ Корунд алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИсоат 0293 ЖТ акрилуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка АК-070 акриловая однокомпонентная	ГОСТ 25718
Грунтовка ЯрЛИсоат 071 белая акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИ АС-071 акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка BG 62 водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Грунтовка «Аквасплит-ЖД» водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка АКРЭМ-праймер водно-дисперсионная акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка Уретал-Праймекс водно-дисперсионная уретан-алкидная однокомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИсоат 0280 эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИсоат 0282 эпоксидная двухкомпонентная	—

## Продолжение таблицы Е.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Грунтовка Праймер 28 ЭК эпоксидная трехкомпонентная	—
Грунтовка Хелиос 2К Е А1 эпоксидная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Грунтовка «НеоКор» эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП эпоксидная двухкомпонентная («Акzo Нобель»)	—
Грунтовка Р7 Праймэпокс эпоксидная двухкомпонентная («Дюпон»)	—
Грунтовка Хелиос 2К Шоп Праймер Е эпоксидная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Грунтовка Хелиос 2К Е-Зр эпоксидная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Грунтовка Хелиос 2К Е однослойная эпоксидная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Грунтовка SG 64 эпоксидная двухкомпонентная («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Грунтовка Транслак EPX 3300 эпоксидная двухкомпонентная («Мила АГ»)	—
Грунтовка ЕР Металл Праймер эпоксидная двухкомпонентная («Дюпон»)	—
Грунтовка Эпокоат 21 Праймер эпоксидная двухкомпонентная («Нор-Маали»)	—
Грунтовка ZG 64 эпоксидная двухкомпонентная («Новатик»)	—
Грунтовка Спектракрон СПР 9000 эпоксидная двухкомпонентная («ППГ»)	—
Грунтовка Peguard Primer эпоксидная двухкомпонентная («Йотун»)	—
Грунтовка ЯрЛисоат 28 эпоксидная трехкомпонентная	—
Грунтовка Интергард 276 RW эпоксидная двухкомпонентная («Акzo Нобель»)	—
Грунтовка Уретан-антикор полиуретановая однокомпонентная	—
Грунтовка ВЛ-02 фосфатирующая двухкомпонентная	ГОСТ 12707
Грунтовка ВЛ-023 фосфатирующая двухкомпонентная	
Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 851 Вошпраймер Беж. фосфатирующая двухкомпонентная («Акzo Нобель»)	—
Грунтовка Ф-397 антикоррозионная реактивная двухкомпонентная («ППГ»)	—
Грунтовка ХПП 40001 антикоррозионная реактивная двухкомпонентная («ППГ»)	—
Грунтовка Хелиос РВФ виниловая однокомпонентная («Хелиос»)	—
Грунтовка АГ3-К антикоррозионная графитовая однокомпонентная	—
Грунтовка АГ3-Х антикоррозионная графитовая однокомпонентная	—
Грунтовка XC-010 на виниловом сополимере однокомпонентная	—
Грунтовка «НеоКор» адгезионная кремнийорганическая двухкомпонентная	—
Грунтовка Уникор-ЖД водно-дисперсионная акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка-краска Уникор-К водно-дисперсионная акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Хелиос 2К эпоксидная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер эпоксидная двухкомпонентная («Тикирила»)	—
Грунтовка-выравниватель Транслак EPX 5000 эпоксидная двухкомпонентная («Мила АГ»)	—
Грунтовка-выравниватель Peguard HB эпоксидная двухкомпонентная («Йотун»)	—
Грунтовка-выравниватель Эпокоат 21 эпоксидная двухкомпонентная («Нор-Маали»)	—

Продолжение таблицы Е.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Грунтовка-выравниватель CS350 Перко Топ Филлер акриловая двухкомпонентная («Дюпон»)	—
Грунтовка-выравниватель АК-0291 акриловая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Аутокоат БТ 300 Филлер полиуретановая двухкомпонентная («Акзо Нобель»)	—
Грунтовка-выравниватель АК-0450 акрил-уретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель ZG 23 акрил-полиуретановая двухкомпонентная («Новатик»)	—
Грунтовка-выравниватель «НеоКор» полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель ЯрЛисаат 0273 В полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка NOVAX УР-0442 полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель РГ 73 полиуретановая двухкомпонентная («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Грунтовка-выравниватель Ф-392 полиуретановая двухкомпонентная («ППГ»)	—
Грунтовка-выравниватель ХПП 40003 полиуретановая двухкомпонентная («ППГ»)	—
Грунтовка-выравниватель ПУР Сюрфасер R68287RR полиуретановая двухкомпонентная («Дюпон»)	—
Грунтовка-выравниватель Хелиос 2К ПЕ полизифир-полизиционатный двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Грунтовка-выравниватель AG 70 водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Грунтовка-выравниватель «Аквасплит-ЖД Шпат» водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Уретал-Шпат водно-дисперсионная алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Грунт-эмаль Темакоут ХБ 30 эпоксидная двухкомпонентная («Тиккурила»)	—
Грунт-эмаль Темабонд СТ 300 эпоксидная двухкомпонентная («Тиккурила»)	—
Грунт-эмаль ВД-УР-658А водно-дисперсионная полиуретановая однокомпонентная	—
Грунт-эмаль Эмакоут 7320 ЖД сополимерная однокомпонентная	—
Грунт-эмаль ЯрЛисаат 7130 ЖТ на виниловом сополимере однокомпонентная	—
Грунт-эмаль Миогард СП 270 однокомпонентная («Акзо Нобель»)	—
Грунт-эмаль Стрела винилхлоридная однокомпонентная	—
Грунт-эмаль Хелиос 1К однокомпонентная («Хелиос»)	—
Грунт-эмаль «Нева ЖД» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
2. Шпатлевки	
Шпатлевка «Полизэр Эмлак» полизифирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Поликит ИВ полизифирная двухкомпонентная («Акзо Нобель»)	—
Шпатлевка Полисофт полизифирная двухкомпонентная («Акзо Нобель»)	—
Шпатлевка Полистоп ЛП полизифирная двухкомпонентная («Акзо Нобель»)	—
Шпатлевка ДП 68083 ЮР полизифирная двухкомпонентная («Дюпон»)	—

## Продолжение таблицы Е.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Шпатлевка Хелиос ПЭ Софт полизэфирная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Шпатлевка Лупласт Софт полизэфирная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Шпатлевка Лупласт УНИ полизэфирная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Шпатлевка Лупласт З-ФПП полизэфирная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Шпатлевка Хелиос ПЕ промышленная двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Шпатлевка Транслак PE Spachtel R полизэфирная двухкомпонентная («Мила АГ»)	—
Шпатлевка А-656 Гальвапласт 77 полизэфирная двухкомпонентная («ППГ»)	—
Шпатлевка «Стрела» полизэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка «АКЕМИ» машинная полизэфирная двухкомпонентная («Акеми»)	—
Шпатлевка П551-1062 полизэфирная двухкомпонентная («ППГ»)	—
Шпатлевка П551-1057 полизэфирная со стекловолокном двухкомпонентная («ППГ»)	—
Шпатлевка Лупласт Арматур полизэфирная со стекловолокном двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Шпатлевка XS 73 полизэфирная двухкомпонентная («Ланквитцер Лакфабрико»)	—
Шпатлевка Металл-пластик полизэфирная со стекловолокном двухкомпонентная («Ригонн»)	—
Шпатлевка Dynacoat Spray filler полизэфирная распыляемая двухкомпонентная («Акзо Нобель»)	—
3 Эмали, краски, база, лаки	
Эмаль КО-8104 кремнийорганическая однокомпонентная	—
Эмаль КО-8101 кремнийорганическая однокомпонентная	—
Эмаль Темалак МЛ 90 алкидная модифицированная однокомпонентная («Тиккурила»)	—
Эмаль Эпотрэйн алкидно-эпоксидная двухкомпонентная	—
Эмаль ЯрЛИсоат 1280 алкидно-акриловая однокомпонентная	—
Эмаль «Экспресс» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль ЯрЛИ ПФ-1315 алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль «Кратта-Экспресс» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль Промос ПС алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль «Локомотив» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль Кронос-Драйв алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль АУ-Вега ЖД алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль АУ Корунд алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль Пентакрил ЖД алкидно-акриловая однокомпонентная	—
Эмаль АУ-1518 «Универсал-Люкс» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль «Снеж-ПРО 111 МУ» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль Сольватик КД30 алкидно-уретановая однокомпонентная («Новатик»)	—
Эмаль Хелиос 1К А алкидно-уретановая однокомпонентная («Хелиос»)	—
Эмаль Темадур-90 акрилуретановая двухкомпонентная («Тиккурила»)	—

Продолжение таблицы Е.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Эмаль ЯрЛисоат АК-1316 акрилуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль АК-1301 акрилуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Стрела МД алкидно-силиконовая однокомпонентная	—
Эмаль Аутокоат БТ 100 1К Топкоат алкидная модифицированная («Акзо Нобель»)	—
Эмаль ZD 37 акрил-полиуретановая двухкомпонентная («Новатик»)	—
Эмаль ЭП-773 эпоксидная двухкомпонентная	ГОСТ 23143
Эмаль ЭП-140М эпоксидная двухкомпонентная	ГОСТ 24703
Эмаль ЯрЛИ ЭП-7126 эпоксидная двухкомпонентная	—
Эмаль Аутокоат БТ полиуретановая двухкомпонентная («Акзо Нобель»)	—
Эмаль Интертан 990 RW полиуретановая двухкомпонентная («Акзо Нобель»)	—
Эмаль «НеоКор» полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль АК-1530 «Разноцвет» полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Перко Топ ПУР Топкоат полиуретановая двухкомпонентная («Дюпон»)	—
Эмаль NOVAX УР-1524 полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль PD 70 полиуретановая двухкомпонентная («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Эмаль Транслак PUR 5400 полиуретановая двухкомпонентная («Мила АГ»)	—
Эмаль Ф-341 Делфлит 350 полиуретановая двухкомпонентная («ППГ»)	—
Эмаль ХХ 0606 полиуретановая двухкомпонентная («ППГ»)	—
Эмаль Дюретан ХП полиуретановая двухкомпонентная («ППГ»)	—
Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1 полиуретановая двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1 тiox полиуретановая двухкомпонентная («Хелиос»)	—
Эмаль Нормадур 65 полиуретановая двухкомпонентная («Нор-Маали»)	—
Эмаль Hardtop AS полиуретановая двухкомпонентная («Йотун»)	—
Эмаль «Эматоп-Аква» водно-дисперсионная акрилуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль АД 39 водно-дисперсионная полиуретановая двухкомпонентная («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Эмаль ХВ-785 перхлорвиниловая однокомпонентная	ГОСТ 7313
Эмаль ЯрЛисоат 554 дневная флуоресцентная акриловая однокомпонентная	—
Эмаль ЯрЛИ АС-554 дневная флуоресцентная акриловая однокомпонентная	—
Краска Темакоут ХБ30 эпоксидная двухкомпонентная («Тиккурила»)	—
Краска АКРЭМ-Уретал водно-дисперсионная уретан-алкидная однокомпонентная	—
Краска АКРЭМ-ФЛУОР водно-дисперсионная акриловая флуоресцентная однокомпонентная	—
База — цветонесущий слой Лезонал Бейскоат СБ сополимерно-акриловый («Акзо Нобель»)	—
База — цветонесущая лигментная паста Центари 600 акриловая («Дюпон»)	—
База — цветонесущее связующее базовая эмаль Хелиос акриловая («Хелиос»)	—
База — цветонесущее базовое связующее F 3140 (Делфлит Бэйскоат) акриловое («ППГ»)	—

Окончание таблицы Е.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
База — цветонесущее базовое связующее КВ 33 акриловое («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Лак Транслак 2К-HS-Klarlack прозрачный акриловый двухкомпонентный («Мила АГ»)	—
Лак Темадур КЛИЭ 005 5600 акрилуретановый двухкомпонентный («Тиккурила»)	—
Лак АК-1112 акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак ЯрЛисоат 1102 акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак ЯрЛисоат 1104 акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак ZD 23 акрил-полиуретановый двухкомпонентный («Новатик»)	—
Лак «НеоКор» полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак Аутоколт БТ 300 Клеар полиуретановый двухкомпонентный («Акэо Нобель»)	—
Лак УР-1190 полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак RKAL 69269С Клеаркоат полиуретановый двухкомпонентный («Дюпон»)	—
Лак Хелиос 2К ПУР 2:1 полиуретановый двухкомпонентный («Хелиос»)	—
Лак Хелиос 2К ПУР Антиграффити полиуретановый двухкомпонентный («Хелиос»)	—
Лак NOVAX УР-1-207 полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак PD 70 полиуретановый двухкомпонентный («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Лак Ф-390 полиуретановый двухкомпонентный («ППГ»)	—
Лак ХПС 60011 полиуретановый двухкомпонентный («ППГ»)	—
Лак AD 12 водно-дисперсионный полиуретановый двухкомпонентный («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Лак Нормадур Клеар полиуретановый двухкомпонентный («Нор-Маали»)	—
Лак Hardtop AS Clear полиуретановый двухкомпонентный («Йотун»)	—
Лак ХВ-784 перхлорвиниловый однокомпонентный	ГОСТ 7313
Лак ЯрЛИ АС-528 на сополимере винилбутилового эфира с метилметакрилатом однокомпонентный	—
Лак ФЛУОР водно-дисперсионный акриловый однокомпонентный	—
Лак «Эматоп-Аква» водно-дисперсионный акрилуретановый двухкомпонентный	—
4 Составы и мастики для защиты внутренних поверхностей	
Защитный пенетрирующий состав «Прим Боди»	—
Антикоррозионный тиксотропный состав «Динитрол 4941»	—
Мастика антикоррозионная противошумная «Демпфи» битумная	—
Мастика «Изомаст» водно-дисперсионная акрилатная	—
Мастика ЯрЛисоат 5 водно-дисперсионная акрилатная	—
Шумоизоляционный антикоррозионный материал на водной основе «Прим Барьер W»	—
5 Герметики и вспомогательные материалы для защиты скрытых сечений	
Герметики «Динитрол 401» («Динитрол»)	—
Герметик «Динитрол УФ» («Динитрол»)	—
Антикоррозионный тиксотропный состав «Динитрол 3642W» («Динитрол»)	—
Антикоррозионный состав «Динитрол МЛ» («Динитрол»)	—
Активатор «Динитрол ПУР 520» («Динитрол»)	—
Антикоррозионное средство Динитрол 3642W («Динитрол»)	—

## Библиография

- [1] Решение Комиссии Таможенного союза от 29 мая 2010 г. № 299 «О применении санитарных мер в Таможенном союзе»
- [2] Приказ Роспотребнадзора от 9 сентября 2004 г. № 13 «О государственном реестре и информационной системе учета продукции, веществ, препаратов, прошедших государственную регистрацию»
- [3] Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338—03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [4] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.2308—07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [5] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [6] Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.566—96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий
- [7] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548—96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
- [8] Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 г. № 302н. Министр России 21.10.11 № 22111 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
- [9] Правила устройства электроустановок, 7-е издание (Минэнерго России, 8 июля 2002 г.)
- [10] Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.2.2.1327—03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [11] Межотраслевые правила по охране труда ПОТ Р М-017—2001 Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах
- [12] Санитарные правила СП № 991—72 Санитарные правила для окрасочных работ с применением ручных распылителей
- [13] Правила пожарной безопасности ППБ 01—03 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации
- [14] Правила пожарной безопасности ЦУО-112 Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте
- [15] Типовые нормы бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта Российской Федерации, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением (приказ Минздравсоцразвития России от 22 октября 2008 г. № 582н, Министр России 12 ноября 2008 г. № 12624)
- [16] Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смыывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смыывающими и (или) обезвреживающими средствами» (приказ Минздравсоцразвития России от 17 декабря 2010 г. № 1122н, Министр России 22 апреля 2011 г. № 20562)
- [17] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.1322—03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [18] Правила по метрологии ПР 50.2.006—94 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок проведения поверки средств измерений

---

УДК 629.45.667.637.2:006:354

ОКС 45.060.01

ОКП 31 8048

Ключевые слова: пассажирские вагоны, моторвагонный подвижной состав, окрашивание, лакокрасочный материал, лакокрасочные и защитные покрытия

---

Редактор Е. С. Котлярова  
Технический редактор В. Н. Прусакова  
Корректор Н. И. Гаврищук  
Компьютерная верстка А. П. Финогеновой

Сдано в набор 22.08.2012. Подписано в печать 28.11.2012. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 10,23. Уч.-изд. л. 9,25. Тираж 109 экз. Зак. 1325.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.

