
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
56963—
2016

ЛОКОМОТИВЫ

Требования к лакокрасочным покрытиям
и противокоррозионной защите
и методы их контроля

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

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

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

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июня 2016 г. № 622-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии не несет ответственности за патентную чистоту настоящего стандарта. Патентообладатель может заявить о своих правах и направить в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии аргументированное предложение о внесении в настоящий стандарт поправки для указания информации о наличии в стандарте объектов патентного права и патентообладателя

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартиформ, 2016

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	6
4.2 Требования к подготовке поверхности перед окрашиванием	7
4.3 Требования к лакокрасочным и противокоррозионным материалам	8
4.4 Требования к противокоррозионной защите внутренних поверхностей кузовов локомотивов	9
4.5 Требования к оборудованию и инструменту, применяемому при подготовке поверхности перед нанесением лакокрасочных и противокоррозионных материалов	9
4.6 Требования к нанесению лакокрасочных материалов	10
4.7 Требования к сушке лакокрасочных и 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	11
5 Требования безопасности и охраны труда	11
6 Требования охраны окружающей среды	12
7 Контроль качества	13
8 Методы контроля качества окрашивания	13
9 Гарантии изготовителя	14
Приложение А (справочное) Определение точки росы в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха	15
Приложение Б (обязательное) Системы лакокрасочных и противокоррозионных покрытий для окрашивания локомотивов при строительстве	16
Приложение В (обязательное) Системы лакокрасочных и противокоррозионных покрытий для окрашивания локомотивов при КР, СР и ТР-3	27
Приложение Г (рекомендуемое) Системы лакокрасочных покрытий повышенной долговечности для окрашивания наружных поверхностей кузовов локомотивов групп условий эксплуатации У1 и УХЛ1 по ГОСТ 9.104	55
Приложение Д (рекомендуемое) Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов для окрашивания и противокоррозионной защиты локомотивов	86
Библиография	94

ЛОКОМОТИВЫ

**Требования к лакокрасочным покрытиям
и противокоррозионной защите и методы их контроля**

Locomotives. Requirements for lacquer and antidischarge coatings and methods of their control

Дата введения — 2017—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на локомотивы в процессе их изготовления, а также текущего, среднего и капитального видов ремонта.

Настоящий стандарт устанавливает требования к лакокрасочным и противокоррозионным покрытиям на электровозах и тепловозах всех типов (далее — локомотивы), а также их деталях и сборочных единицах, климатического исполнения У, УХЛ категории размещения 1, 2, 3 по ГОСТ 15150, эксплуатируемых на железнодорожных путях общего пользования шириной колеи 1067 и 1520 мм.

Настоящий стандарт не распространяется на промышленные электровозы и тепловозы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

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

ГОСТ 9.010 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 9.104 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—2015 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида

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

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

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

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

ГОСТ 2789 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 Эмали ХВ-785 и лак ХВ-784. Технические условия

ГОСТ 8420—74 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

- ГОСТ 9109 Грунтовки ФЛ-03К и ФЛ-03Ж. Технические условия
ГОСТ 9980.5—2009 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение
ГОСТ 10597 Кисти и щетки малярные. Технические условия
ГОСТ 10831 Валики малярные. Технические условия
ГОСТ 11964 Дробь чугунная и стальная техническая. Общие технические условия
ГОСТ 12707 Грунтовки фосфатирующие. Технические условия
ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Метод определения адгезии
ГОСТ 15150 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 Эмали ЭП-773. Технические условия
ГОСТ 23852 Покрытия лакокрасочные. Общие требования к выбору по декоративным свойствам
ГОСТ 24709 Эмали ЭП-140. Технические условия
ГОСТ 25718 Грунтовки АК-069 и АК-070. Технические условия
ГОСТ 27271—2014 Материалы лакокрасочные. Метод определения жизнеспособности многокомпонентных систем
ГОСТ 31149—2014 Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза
ГОСТ 31993 Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия
ГОСТ 32702.2—2014 Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом X-образного надреза
ГОСТ Р 8.568 Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения
ГОСТ Р 12.4.026 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
ГОСТ Р 51693 Грунтовки антикоррозионные. Общие технические условия
ГОСТ Р 52192 Соединения сварные в стальных конструкциях железнодорожного подвижного состава. Требования к проектированию, выполнению и контролю качества
СП 5.13130 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования
СП 12.13130 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
СП 44.13330 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04—87
СП 52.13330 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05—95
СП 56.13330 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03—2001
СП 153.13130 Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять 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 использования 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 гарантийный срок службы покрытий: Календарная продолжительность эксплуатации железнодорожного подвижного состава, в течение которого предприятие-изготовитель выполняет свои гарантийные обязательства.

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

3.5

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

[ГОСТ 9.072—77, статья 5а]

3.6

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

[ГОСТ 28246—2006, статья 12]

3.7 дизайн-проект на локомотивы: Конструкторская документация, содержащая цветографические схемы окрашивания локомотивов.

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 осуществляется 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 изготовитель (локомотивов): Промышленное предприятие, изготавливающее локомотивы.

3.13 капитальный ремонт локомотивов; КР: Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые.

3.14

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]

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

3.16

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

[ГОСТ 28246—2006, статья 11]

3.17

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

[ГОСТ 28246—2006, статья 6]

3.18

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]

3.19 **локальный ремонт**: Восстановление лакокрасочного покрытия на поврежденной поверхности (сколы, царапины, вмятины).

3.20

локомотив: Железнодорожный тяговый подвижной состав, предназначенный для обеспечения передвижения по железнодорожным путям поездов и отдельных вагонов.

[ГОСТ Р 55056—2012, статья 50]

3.21 **малярный цех (участок)**: Цех (участок), на котором созданы необходимые условия для проведения окрасочных работ.

3.22 **мастика**: Высоковязкий противокоррозионный материал, обладающий противожульными, вибродемпфирующими или теплоизоляционными свойствами.

3.23 **материалы повышенной долговечности**: Лакокрасочные материалы, обеспечивающие срок службы покрытия не менее 12 лет.

3.24

окрашивание: Нанесение лакокрасочного материала на окрашиваемую поверхность.

[ГОСТ 9.072—77, статья 5]

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

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

3.27

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

[ГОСТ 9.072—77, статья 39]

3.28

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

[ГОСТ 9.072—77, статья 4]

3.29

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]

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

3.31

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]

3.32

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

[ГОСТ 28246—2006, статья 16]

3.33

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

[ГОСТ 9.072—77, статья 2а]

3.34 сошлифовка: Снятие верхнего декоративного финишного слоя покрытия.

3.35 средний ремонт локомотивов; СР: Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса локомотива с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, осуществляемый в объеме, установленном в нормативно-технической документации.

3.36

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

[ГОСТ 9.072—77, статья 13]

3.37

сушка лакокрасочного покрытия: Формирование лакокрасочного покрытия.

[ГОСТ 9.072—77, статья 30]

3.38

температура сушки лакокрасочного покрытия: Температура, обеспечивающая формирование лакокрасочного покрытия с заданными свойствами.

[ГОСТ 9.072—77, статья 35]

3.39 текущий ремонт локомотивов; ТР-3: Ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности локомотива, заключающийся в замене и/или восстановлении отдельных узлов и систем.

3.40

тепловоз: Автономный локомотив, силовой установкой которого является двигатель внутреннего сгорания.

[ГОСТ Р 55056—2012, статья 52]

3.41 технические моющие средства на кислотной основе: Жидкие или гелеобразные моющие средства, в состав которых входят смесь различных органических и неорганических кислот, ингибирующие добавки и другие вещества, сообщающие водному раствору кислотную реакцию, предназначенные для обмывки наружных поверхностей кузовов от железоокисных загрязнений (колодочной пыли), известковых, графитовых и других минеральных загрязнений.

3.42 технические моющие средства на щелочной основе: Моющие средства в виде жидкостей, порошков, гелей, суспензий, эмульсий, в состав которых входят щелочные препараты в композиции с поверхностно-активными веществами, ингибиторами и другими веществами, сообщающие водным

растворам щелочную реакцию, предназначенные для очистки поверхностей от маслогрязежировых и смазочных отложений пыли, различного рода надписей маркерами и фломастерами и т. п.

3.43

формирование лакокрасочного покрытия: Физический или химический процесс образования покрытия.

Примечание — Примером физического процесса является испарение растворителя, примером химического процесса являются поликонденсация, полимеризация, полиприсоединение и др.

[ГОСТ 9.072—77, статья 6]

3.44

шпатлевание: Выравнивание окрашиваемой или окрашенной поверхности с помощью шпатлевки.

[ГОСТ 9.072—77, статья 5б]

3.45

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]

3.46

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

[ГОСТ 9.072—77, статья 38]

3.47

электровоз: Неавтономный локомотив, приводимый в движение установленными на нем тяговыми электродвигателями, получающими энергию от энергосистемы через тяговые подстанции, контактную сеть или от собственной аккумуляторной батареи.

[ГОСТ Р 55056—2012, статья 54]

3.48

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

4.1.1 Все работы по окрашиванию, включая подготовку поверхности, а также выдержку окрашенного локомотива, следует проводить в специализированных помещениях (малярный цех, участок, окрашно-сушильная камера, дробеструйная камера) при температуре окружающей среды не ниже 15 °С и влажности воздуха не выше 80 %.

Окрашивание двухкомпонентными лакокрасочными материалами повышенной долговечности следует проводить в окрасочных камерах или в специальных помещениях, имеющих местную и общую приточно-вытяжную вентиляцию, обеспечивающую чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений, содержание вредных веществ в которых не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК). Локальный ремонт лакокрасочного покрытия возможен на малярных участках при условии соблюдения требований к нанесению лакокрасочных материалов, установленных в 4.2.3.11.

По согласованию с заказчиком железнодорожного подвижного состава допускают производить выдержку окрашенного локомотива на крытых участках вне малярного помещения при соблюдении требований ГОСТ 9.402—2004 (пункт 4.1).

4.1.2 Температура кузова локомотива, подготовленного к окрашиванию, должна быть не менее чем на 3 °С выше точки росы. Определение точки росы в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха — по таблице А.1 (приложение А).

4.2 Требования к подготовке поверхности перед окрашиванием

4.2.1 Общие требования

4.2.1.1 Металлические поверхности локомотивов, их деталей и сборочных единиц должны быть подготовлены к окрашиванию по ГОСТ 9.402: обезжирены от масложировых и сажевых загрязнений и очищены от ржавчины, окалины, сварочных брызг, формовочной земли, заусенцев, старого лакокрасочного покрытия механическим способом, с использованием ручного и механизированного инструментов, специального оборудования, а также методом абразивоструйной обработки.

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

Допускается при условии соблюдения температуры окружающей среды не ниже 15 °С и относительной влажности воздуха не выше 80 % увеличение времени межоперационного хранения обработанных абразивоструйным способом деталей и сборочных единиц в соответствии с ГОСТ 9.402—2004 (пункт 4.3).

4.2.1.3 Для абразивоструйной очистки должны быть использованы:

- а) для поверхностей из углеродистой стали:
 - 1) стальная закаленная и стальная дробь по ГОСТ 11964 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;
- в) для поверхностей из алюминия:
 - 1) алюминиевая дробь размером от 0,2 до 1,0 мм;
 - 2) электрокорунд размером от 0,2 до 1,0 мм.

Допускается увеличение размера стальной закаленной и стальной дроби по ГОСТ 11964 до 1,4 мм при абразивоструйной очистке металлических поверхностей толщиной не менее 8 мм. При этом шероховатость поверхности должна быть не более 60 мкм и количество слоев первичной грунтовки увеличено до 3.

4.2.1.4 Подготовленные к окрашиванию кузова локомотивов, детали и сборочные единицы должны быть в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402 сухими и обдuty после абразивоструйной и механической обработки кузова сжатым воздухом по ГОСТ 9.010.

4.2.2 Требования к подготовке поверхности вновь изготавливаемых локомотивов

4.2.2.1 Качество обезжиривания поверхности перед очисткой должно соответствовать первой степени по ГОСТ 9.402.

4.2.2.2 Наружные и внутренние поверхности кузовов локомотивов перед окрашиванием должны быть подвергнуты абразивоструйной или механической обработке по ГОСТ 9.402 с последующим обеспыливанием.

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

- для наружных поверхностей локомотивов — 1 или 2;
- для внутренних поверхностей локомотивов — 2;
- для подкузовного оборудования — 3.

4.2.2.4 Шероховатость металлической поверхности (толщиной до 3 мм) для вновь изготавливаемых кузовов локомотивов после абразивоструйной или механической очистки должна быть не более Rz 40 и не менее Rz 20 по ГОСТ 2789. Требования не распространяются на штампованные и литые детали.

4.2.3 Требования к подготовке поверхности при ремонте

4.2.3.1 Наружные поверхности кузовов локомотивов при КР должны быть очищены от старого покрытия абразивоструйным или механическим способами.

4.2.3.2 Степень очистки локомотивов по ГОСТ 9.402 при КР должна быть:

- для наружных поверхностей локомотивов — 1 или 2;

- для внутренних поверхностей — 3;
- для внутренних поверхностей, подлежащих облицовке, — 3 или 4;
- для подкузовного оборудования — 3.

4.2.3.3 Наружные поверхности кузовов локомотивов при СР очищают полностью до металла, если:

- разрушение лакокрасочного покрытия превышает 25 % общей площади кузова (определяют визуально), или

- общая толщина по ГОСТ 31993 имеющегося комплексного покрытия превышает 2000 мкм (включая шпатлевку, грунтовку и эмаль) и 250 мкм (исключая шпатлевку), или

- адгезия старого покрытия более 2 баллов по ГОСТ 15140 или более 1 балла по ГОСТ 32702.2.

Очистка старого покрытия наружных поверхностей локомотивов до металла должна быть произведена в процессе СР и ТР-3 до степени 1 или 2 по ГОСТ 9.402 механическим или абразивоструйным способом.

4.2.3.4 Наружные поверхности кузовов локомотивов со старым частично разрушившимся покрытием при проведении СР и ТР-3 должны быть очищены в местах разрушившегося покрытия до металла механическим способом с использованием специализированных ручных и механизированных инструментов или методом абразивоструйной обработки в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402.

4.2.3.5 Наружные поверхности локомотивов с сохранившимся покрытием при проведении СР и ТР-3 должны быть очищены от дефектов предыдущего окрашивания (потеков, наплывов и утолщений) с использованием механизированного инструмента.

4.2.3.6 Внутренние поверхности кузовов локомотивов при проведении КР (крыша, пол, боковые и торцевые стены) должны быть очищены от разрушившегося покрытия (отслоения, вспучивания, растрескивания и т. д.) ручным и механизированным инструментом до степени очистки 3 по ГОСТ 9.402.

4.2.3.7 Внутренние вскрытые поверхности кузовов локомотивов, имеющие повреждения защитного покрытия (отслоения, вспучивания, растрескивания и т. д.), при проведении СР должны быть очищены ручным и механизированным инструментом до степени очистки 3 или 4 по ГОСТ 9.402.

4.2.3.8 Внутренние, вновь сваренные поверхности кузовов локомотивов, включая металл боковин, крыши, пола, при проведении КР и СР должны быть очищены абразивоструйным или механическим способом с использованием механизированного инструмента до степени очистки 2 по ГОСТ 9.402.

4.2.3.9 Внутренние поверхности кузовов локомотивов (при отсутствии облицовки) и оборудование внутри кузовов, подлежащие окрашиванию, должны быть очищены от старого разрушенного покрытия и продуктов коррозии механизированным инструментом.

4.2.3.10 Подкузовное оборудование должно быть очищено от продуктов коррозии и разрушившегося лакокрасочного покрытия абразивоструйным или механическим способом с использованием механизированного инструмента.

Допускается использовать другие способы подготовки поверхности подкузовного оборудования, соответствующие требованиям ГОСТ 9.402 и срокам службы покрытий, указанным в 4.9.

4.2.3.11 Наружные поверхности кузовов локомотивов, окрашенные двухкомпонентными материалами повышенной долговечности в период между проведением СР, ТР-3, КР, имеющие сколы, царапины, вмятины, должны быть подвергнуты локальному ремонту.

4.2.3.12 Наружные поверхности кузовов локомотивов, окрашенных двухкомпонентными долговечными материалами в процессе КР, должны быть очищены абразивоструйным или механическим способом с использованием механизированного инструмента полностью до металла до степени очистки 1 или 2 с последующим обеспыливанием 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 кузовов локомотивов, подвергнутые очистке ручным или механизированным электропневмоинструментом, должны быть обезжирены. Качество обезжиривания перед окрашиванием должно соответствовать второй степени по ГОСТ 9.402.

4.3 Требования к лакокрасочным и противокоррозионным материалам

4.3.1 Все лакокрасочные и противокоррозионные материалы, применяемые для окрашивания и противокоррозионной защиты, должны иметь свидетельство о государственной регистрации [1], внесенное в реестр свидетельств о государственной регистрации [2].

4.3.2 Системы лакокрасочных покрытий для окрашивания вновь изготавливаемых локомотивов, деталей и сборочных единиц, число слоев грунтовок, эмалей, лаков, толщина лакокрасочных покрытий шпатлевки и мастики приведены в таблицах Б.1, Б.2 (приложение Б).

4.3.3 Системы лакокрасочных покрытий, число слоев грунтовок, эмалей, лаков, толщина лакокрасочных покрытий шпатлевки и мастики для окрашивания локомотивов их деталей и сборочных единиц при проведении КР, СР и ТР-З даны в таблицах В.1, В.2 (приложение В).

4.3.4 Лакокрасочные материалы повышенной долговечности применяют в комплексных схемах и приведены таблице Г.1 (приложение Г) с указанием наименований грунтовок, грунтовок-выравнивателей, шпатлевок, эмалей, лаков и их толщин.

Допускается применять лакокрасочные материалы, не предусмотренные в приложениях Г и Д, обеспечивающие повышенные декоративные и защитные свойства комплексного покрытия в соответствии с 4.9 и имеющие 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 противокоррозионных покрытий выбирают применительно к видам окрашиваемой поверхности для вновь изготавливаемых локомотивов, при проведении КР, СР и ТР-З и подготовки поверхности к окрашиванию с обязательным учетом типов ранее применяемых покрытий, указанных в формуляре на локомотив. Не допускается замена типа покрытия на иное без предварительной очистки кузова локомотива до металла.

4.3.6 Перечень лакокрасочных, противокоррозионных и вспомогательных материалов для окрашивания и противокоррозионной защиты кузовов локомотивов, деталей и сборочных единиц приведен в приложении Д.

4.4 Требования к противокоррозионной защите внутренних поверхностей кузовов локомотивов

4.4.1 Для противокоррозионной защиты внутренней поверхности кузовов, подлежащих облицовке, применяют материалы (грунтовки, мастики и составы), указанные в таблицах Б.2 (приложение Б), В.2 (приложение В), а также в приложении Д, обладающие комплексом защитных, гидроизоляционных, виброшумопоглощающих, теплоизоляционных и технологических свойств.

4.4.2 Для вновь изготавливаемых локомотивов следует использовать водно-дисперсионные мастики и составы, нанесенные на грунтовку, приведенные в таблице Б.2 (приложение Б).

4.4.3 На вновь изготавливаемых локомотивах должны быть обработаны антикоррозионными материалами:

- сопрягаемые поверхности и поверхности деталей замкнутого профиля из углеродистой стали;
- сварные соединения кузовов, выполняемые точечной контактной или дуговой сваркой в виде точек и прерывистых швов.

Допускается не наносить антикоррозионные материалы на сопрягаемые поверхности деталей, расположенных внутри кузовов локомотивов в соответствии с ГОСТ Р 53192 (пункт 5.1.2).

4.4.4 При проведении КР используют пенетрирующие мастики и составы в соответствии с таблицей В.2 (приложение В). Наносить пенетрирующие мастики на разрушенное и нерасчищенное покрытие не допускается.

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

4.4.6 Последовательность выполнения операций и применяемые материалы для противокоррозионной защиты при проведении КР и СР указаны в таблице В.2 (приложение В).

4.5 Требования к оборудованию и инструменту, применяемому при подготовке поверхности перед нанесением лакокрасочных и противокоррозионных материалов

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

4.5.4 Установки пневматического, безвоздушного, комбинированного, пневмоэлектростатического метода 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 воздействию растворителей.

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

4.6 Требования к нанесению лакокрасочных материалов

4.6.1 Нанесение грунтовочных материалов проводят методом безвоздушного, пневматического, комбинированного или пневмоэлектростатического распыления.

Нанесение финишных покрытий проводят методом пневматического, комбинированного или пневмоэлектростатического распыления.

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

Окрашивание однокомпонентными лакокрасочными материалами поверхностей кузова внутри локомотива, а также наружных поверхностей кузовов локомотивов при восстановлении механических повреждений допускается с помощью кистей и валиков.

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

4.7 Требования к сушке лакокрасочных и противокоррозионных покрытий

4.7.1 Лакокрасочные и противокоррозионные покрытия, нанесенные на поверхности локомотивов, 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 в технической документации 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

Толщина лакокрасочных покрытий на наружных и внутренних поверхностях локомотивов должна соответствовать указанной в приложениях Б — 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 требованиями ГОСТ Р 51693.

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

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

- пульт управления в кабине машиниста — классу III;
- наружные боковые, лобовые стенки кузова, скаты крыш пассажирских локомотивов, видимые поверхности труб, оконных проемов и т. п. в кабине машиниста — классу IV;
- наружные боковые, лобовые стенки кузовов, скаты крыш грузовых локомотивов, внутренняя поверхность кузова локомотива, не подлежащего облицовке и оборудование в кузове электровозов и тепловозов, кроме кабины машиниста, — классу V;
- средняя часть крыши, подкузовное оборудование — классу VII.

4.9 Требования к сроку службы (долговечности) лакокрасочных покрытий

4.9.1 Срок службы (долговечность) покрытий, указанных в настоящем стандарте по защитным свойствам, при соблюдении правил эксплуатации и ремонта по 4.10 должен быть не менее:

а) на наружных поверхностях кузовов локомотивов:

- 1) 12 лет — при использовании двухкомпонентных материалов повышенной долговечности;
- 2) 6 лет — при использовании однокомпонентных материалов;

б) на внутренних поверхностях кузовов локомотивов:

- 1) 18 лет — для вновь изготавливаемых локомотивов, подлежащих облицовке при использовании противокоррозионных материалов;
 - 2) 6 лет — для вновь изготавливаемых локомотивов, не подлежащих облицовке, и на поверхностях ремонтируемых локомотивов при использовании однокомпонентных материалов;
 - 3) 10 лет — на поверхностях ремонтируемых локомотивов, подлежащих облицовке;
- в) 3 года — на подкузовном оборудовании.

4.9.2 По истечении срока службы покрытие должно быть удалено полностью до металла с последующим окрашиванием в соответствии с требованиями 4.9.1.

4.10 Требования к эксплуатации лакокрасочных покрытий

4.10.1 В процессе эксплуатации оценку состояния лакокрасочных покрытий и работы по их локальному ремонту выполняют в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации и ремонту локомотивов соответствующих серий.

4.10.2 Обмывку локомотивов следует проводить в соответствии с действующими технологическими инструкциями по наружной обмывке кузовов локомотивов с применением специализированных технических моющих средств на кислотной или щелочной основе.

5 Требования безопасности и охраны труда

5.1 При выполнении работ по подготовке поверхностей к окрашиванию локомотивов и их деталей следует соблюдать требования охраны труда в соответствии с ГОСТ 12.3.005.

5.2 Выделение загрязняющих веществ в атмосферу воздуха населенных мест из высушенного покрытия не должно превышать значений, установленных в [3].

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

- гигиенических нормативах [5] — по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- ГОСТ 12.1.003 — по уровням шума;
- санитарных нормах [6] — по уровням вибраций;
- СП 52.13330 — по освещенности рабочих мест;
- санитарных правилах и нормах [7] — по показателям микроклимата.

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

5.5 Категории помещений краскозаготовительных отделений, малярных цехов и участков по взрывопожарной и пожарной опасности устанавливаются 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.

5.6 Санитарно-бытовые помещения для работников, выполняющих работы по подготовке поверхности и нанесению лакокрасочных материалов, должны быть оборудованы в соответствии с группой производственных процессов 3б по СП 44.13330. Работники должны быть обеспечены гардеробными помещениями для специальной одежды расширенного состава, душевыми, респираторными, ингаляториями, помещениями и устройствами для отдыха работников, а также помещениями для обеспыливания специальной одежды и специальной обуви.

5.7 Выбор электрооборудования для краскозаготовительных отделений, малярных цехов и участков осуществляют в соответствии с классом взрывоопасных и пожароопасных зон, определяемых по правилам [9] (глава 7.3).

Общеобменная механическая приточно-вытяжная вентиляция, электроосветительная арматура и другое электрооборудование должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении в соответствии с правилами [10].

5.8 При выполнении работ по подготовке поверхностей к нанесению лакокрасочных и противокоррозионных материалов, окрашиванию локомотивов необходимо соблюдать:

- требования ГОСТ 12.3.005 в части перечня опасных и вредных производственных факторов, возникающих при проведении окрасочных работ;

- санитарно-эпидемиологические правила [11];
- правила по охране труда [12] в части требований к производственным помещениям, производственному процессу, материалам и производственному оборудованию для проведения окрасочных работ;
- санитарные правила [13];
- требования пожарной безопасности в соответствии с правилами пожарной безопасности, действующими на железнодорожном транспорте [10].

5.9 При изложении требований безопасности в технологической документации на отдельные виды работ по подготовке поверхностей к нанесению лакокрасочных и противокоррозионных материалов, окрашиванию локомотивов необходимо учитывать требования ГОСТ 3.1120.

5.10 Помещения и площадки на территории депо и ремонтных предприятий для работы с лакокрасочными материалами должны быть оснащены установками пожарной сигнализации, пожаротушения по СП 5.13130 и первичными средствами пожаротушения по видам, размещению и обслуживанию в соответствии с ГОСТ 12.4.009, по требованиям к оснащению — в соответствии с [14].

5.11 Все помещения, предназначенные для окрашивания, и камеры абразивоструйной очистки должны быть оборудованы самостоятельными приточно-вытяжными системами вентиляции, которые не допускается объединять между собой и с вентиляционными системами других помещений.

Местные вентиляционные системы, предназначенные для производственного оборудования и рабочих мест, не допускается объединять между собой и с вентиляционными системами помещений, в том числе используемые 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.

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

5.13 Лакокрасочные материалы следует хранить в исправной, небьющейся, герметически закрытой таре, на которой должна быть надпись или бирка на русском языке, содержащая наименование лакокрасочного материала, номер партии, дату изготовления, наименование предприятия-изготовителя и срок хранения. Лакокрасочные материалы следует хранить с соблюдением требований безопасности по ГОСТ 9980.5—2009 (пункты 4.2, 4.3.5). Емкости, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, должны иметь предупреждающую окраску в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026.

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

5.15 Работники, выполняющие работы по окрашиванию локомотивов, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами по [15], смывающими и обезвреживающими средствами по [16], имеющими сертификат соответствия и/или декларацию о соответствии.

5.16 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 [3].

6.2 При проведении работ по окрашиванию локомотивов 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 осуществляют через каналы вместе с отработанной дробью. Выбрасываемый в атмосферу воздух должен быть очищен от пыли до установленных нормативов согласно [3] с помощью рукавных или патронных фильтров или пылеуловителей.

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

6.5 Вентиляционный воздух в окрасочную камеру должен подаваться сверху вниз через потолочный распределительный и пылеулавливающий волокнистый фильтр, обеспечивая 120-кратный воздухообмен.

6.6 Очистка загрязненного воздуха, выбрасываемого в атмосферу из окрасочно-сушильного оборудования, должна обеспечивать содержание летучих органических растворителей (далее — ЛОС), не превышающих значения ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по [3] и ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по [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 и захоронены. Накопление, транспортирование, обезвреживание и захоронение отходов проводят в соответствии с [17].

7 Контроль качества

7.1 Входной контроль качества лакокрасочных материалов и покрытий осуществляют по показателям, установленным в стандартах и технической документации (технических условиях и технических спецификациях) на каждый материал, при этом проверяют следующее:

- соответствие лакокрасочных материалов стандартам, техническим условиям, техническим спецификациям;

- исходную вязкость материала;
- однородность материала;
- время высыхания материала;
- жизнеспособность (для двухкомпонентных материалов);
- адгезию покрытия;
- внешний вид и цвет покрытия.

При изготовлении локомотивов входной контроль лакокрасочных материалов проводят для каждой партии, поступившей на предприятие.

Допускается объем и порядок контроля устанавливать в соответствии с технологией входного контроля предприятия, которое проводит окрашивание локомотивов, с указанием способа контроля — по данным сертификата (сличением) или путем проверки показателей, указанных в технической документации на материалы.

7.2 Входной контроль лакокрасочных материалов при проведении ремонта осуществляет предприятие, оказывающее услуги по окраске, либо предприятие, оказывающее централизованные услуги по ремонту и окраске.

7.3 При входном контроле проверяют:

- качество подготовки поверхности к окрашиванию;
- температуру окрашиваемой поверхности;
- температуру окружающей среды и относительную влажность воздуха в окрасочном помещении;
- степень высыхания каждого слоя;
- число слоев нанесенных материалов;
- толщину лакокрасочных и противокоррозионных покрытий на металлических поверхностях локомотивов;
- 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 локомотиве пооперационно и на готовом изделии.

8 Методы контроля качества окрашивания

8.1 При входном контроле должны быть проведены следующие проверки:

- внешнего вида и цвета по ГОСТ 9.407—2015 (раздел 8);
- вязкости по ГОСТ 8420—74 (раздел 3);
- однородности материала — визуальное отсутствие расслоений;
- жизнеспособности двухкомпонентных материалов по ГОСТ 27271—2014 (раздел 8);
- времени высыхания материала по ГОСТ 19007—73 (раздел 3);
- адгезии покрытия по ГОСТ 15140—78 (раздел 2), ГОСТ 31149—2014 (раздел 6), ГОСТ 32702.2—2014 (раздел 6).

8.2 Проверку степени очистки от окалины, ржавчины и старого покрытия, а также качества обезжиривания поверхности проводят по ГОСТ 9.402—2004 (раздел 6), шероховатости поверхности — по ГОСТ 2789.

8.3 Проверку качества подготовки деревянной поверхности проводят визуально, относительную влажность воздуха — с помощью измерителя влажности или индикатора влажности для древесины по ГОСТ 3191—93 (пункт 3.12).

8.4 Внешний вид окрашенных поверхностей (соответствие классу покрытия) при контроле качества окрашивания и входном контроле определяют по ГОСТ 9.032—74 (раздел 2).

8.5 При контроле качества окрашивания необходимо проверять:

- температуру окружающей среды и относительную влажность воздуха в процессе окрашивания на всех этапах получения лакокрасочных и противокоррозионных покрытий с применением термометров, психрометров, гигрометров, термогигрометров;

- число наносимых слоев, которое контролируют визуально;

- толщину лакокрасочных покрытий на стальных поверхностях, которую проверяют неразрушающими методами контроля с помощью магнитных и индукционных толщиномеров. Контрольные измерения толщины покрытия проводят в 13—16 точках по всей наружной поверхности кузова, которые должны быть расположены на свесах крыши, верхней, средней и нижней частях кузова.

8.6 При проведении испытаний лакокрасочных материалов и покрытий следует применять средства измерений, поверенные согласно [18] или имеющие сертификаты о калибровке, а испытательное оборудование должно быть аттестовано по ГОСТ Р 8.568.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие — изготовитель локомотивов и предприятие, осуществляющее их ремонт, должны гарантировать соответствие лакокрасочных покрытий на поверхностях локомотивов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, а также при отсутствии механических повреждений и воздействия химических веществ, не предусмотренных эксплуатацией локомотивов.

9.2 Гарантийный срок службы лакокрасочных и противокоррозионных покрытий устанавливают в технической документации при изготовлении и ремонте локомотивов.

К моменту истечения гарантийного срока состояние защитных свойств лакокрасочных покрытий на наружных поверхностях кузовов локомотивов должно соответствовать баллу А30, 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

Таблица А.1 — Определение точки росы в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха

Температура воздуха	Точка росы при разных значениях относительной влажности воздуха в градусах Цельсия									
	35 %	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %
10 °С	-5,2	-3,2	-1,7	-0,3	+0,8	+2,2	+3,2	+4,4	+5,5	+6,4
11 °С	-4,0	-2,4	-0,9	+0,5	+1,8	+3,0	+4,2	+5,3	+6,3	+7,4
12 °С	-3,3	-1,6	-0,1	+1,6	+2,8	+4,1	+5,2	+6,3	+7,5	+8,6
13 °С	-2,5	-0,7	+0,7	+2,2	+3,6	+5,2	+6,4	+7,5	+8,4	+9,5
14 °С	-1,7	-0,0	+1,5	+3,0	+4,5	+5,8	+7,0	+8,2	+9,3	+10,3
15 °С	-1,0	+0,8	+2,4	+4,0	+5,5	+6,7	+8,0	+9,2	+10,2	+11,2
16 °С	-0,1	+1,5	+3,2	+5,0	+6,3	+7,6	+9,0	+10,2	+11,3	+12,2
17 °С	+0,8	+2,5	+4,3	+5,9	+7,2	+8,8	+10,0	+11,2	+12,2	+13,5
18 °С	+1,5	+3,2	+5,3	+6,8	+8,2	+9,8	+11,0	+12,2	+13,2	+14,2
19 °С	+2,2	+4,2	+6,0	+7,7	+9,2	+10,5	+11,7	+13,0	+14,2	+15,2
20 °С	+3,1	+5,2	+7,0	+8,7	+10,2	+11,5	+12,8	+14,0	+15,2	+16,2
21 °С	+4,0	+6,0	+7,9	+9,5	+11,1	+12,4	+13,5	+15,0	+16,2	+17,2
22 °С	+5,0	+6,9	+8,8	+10,5	+11,9	+13,5	+14,8	+16,0	+17,0	+18,0
23 °С	+5,7	+7,8	+9,8	+11,5	+12,9	+14,3	+15,7	+16,9	+18,1	+19,1
24 °С	+6,7	+8,8	+10,8	+12,3	+13,8	+15,3	+16,5	+17,8	+19,0	+20,1
25 °С	+7,5	+9,7	+11,5	+13,1	+14,7	+16,2	+17,5	+18,8	+20,0	+21,1
26 °С	+8,5	+10,6	+12,4	+14,2	+15,8	+17,2	+18,5	+19,8	+21,0	+22,2
27 °С	+9,5	+11,4	+13,3	+15,2	+16,5	+18,1	+19,5	+20,7	+21,9	+23,1
28 °С	+10,2	+12,2	+14,2	+16,0	+17,5	+19,0	+20,5	+21,7	+22,8	+24,0
29 °С	+11,1	+13,1	+15,1	+16,8	+18,5	+19,9	+21,3	+22,5	+22,8	+25,0
30 °С	+11,8	+13,9	+16,0	+17,7	+19,7	+21,3	+22,5	+23,8	+25,0	+26,1

**Приложение Б
(обязательное)**

Системы лакокрасочных и противокоррозионных покрытий для окрашивания локомотивов при строительстве

Таблица Б.1 — Системы лакокрасочных и противокоррозионных покрытий для наружных поверхностей кузовов, сборочных единиц и деталей локомотивов

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм
		Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
1 Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, У2, УХЛ 1, УХЛ 2 по ГОСТ 9.104	ЯрЛИ ЭФ-065, Эмлак Праймер 65, ЭФ-065 В, «Стрела МД», Темапрайм ЕЕ, Эмакоут 7320 ЖД, ЯрЛИсоат 7130 ЖТ, ЯрЛИсоат 7140 ЖТ, ЯрЛИсоат 0353, «Стрела», «ГРЭМ-120 В», «НЕВА-ЖД», УР-0446 «Уретан-Антикор», Хелиос 2К Шоп Праймер Е	20—25	1	—	—	—	—	—	—	20—25
		ЯрЛИсоат 019	8—15	1	—	—	—	—	—	—	8—15
2 Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей кузова, подлежащих сварке прерывистыми швами или точками	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Цинол СВ, КГ 01, ЯрЛИсоат 0353, Хелиос 2К Шоп Праймер Е	20—25	1	—	—	—	—	—	—	20—25
		ЯрЛИсоат 019	8—15	1	—	—	—	—	—	—	8—15
3 Внутренние поверхности из углеродистой стали сварных конструкций замкнутого профиля	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Цинол СВ, КГ 01, ЯрЛИсоат 0353, Хелиос 2К Шоп Праймер Е	20—25	1	—	—	—	—	—	—	20—25

Продолжение таблицы Б.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей		Группа условий эксплуатации	Система покрытий							Комплексная толщина покрытия, мкм		
			Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование		Толщина одного слоя, мкм	Число слоев
4 Наружные поверхности кузовов из углеродистой и нержавеющей ¹⁾ стали и алюминиевые ¹⁾ поверхности:	свесы; стены: лобовые, боковые, торцевые; средняя часть крыши тепловозов;	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	В соответствии со схемами 1—84 таблицы Г.1 (приложение Г)									
			средняя часть крыши электровазов;	—	—	—	КО-870	50—60	2	—	—	—
	контрастные полосы безопасности (знаки безопасности) ²⁾		Хелиос 2К Е АI	40—50	1	Хелиос 2К ПУР 3:1 тiоx	20—30	2	—	—	—	80—110
			Сольватик ЗГ80	50—60	1	Сольватик КМ82	20—25	2	—	—	—	90—110
			ЯрЛИсоат 071 белая по ЯрЛИсоат 0293 ЖТ	20—25	2	ЯрЛИсоат 554 дневная флуоресцентная	20—25	3	ЯрЛИсоат 1102	20—25	2	180—225
				20—25	2							
			Сольватик ЗГ20 белая по Сольватик ЗГ80	40—50	1	Сольватик КМ10 флуоресцентная	25—30	2	Сольватик ЗД55	25—30	2	190—230
	50—60	1										
5 Наружные поверхности из углеродистой стали маневровых тепловозов ³⁾ : свесы крыши; лобовые, боковые и торцевые стены; средняя часть крыши	У1, УХ1 по ГОСТ 9.104	Эмлак Праймер 65	20—25	2	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	80—100	
		«Стрела МД»			«Стрела МД»							
		Темапрайм ЕЕ			Темалак МЛ 90							
		ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД							
		ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД ВК							
		ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1315							
		ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1280							

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм
		Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
5 Наружные поверхности из углеродистой стали маневровых тепловозов ³⁾ : свесы крыши; лобовые, боковые и торцевые стены; средняя часть крыши	У1, УХ1 по ГОСТ 9.104	НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)	20—25	2	НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)	20—25	2	—	—	—	80—100
		НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)			НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
		Праймер АУ Корунд			АУ Корунд						
		Праймер Пентакрил ЖД			Пентакрил ЖД						
		«Снеж-ПРО 011М»			«Снеж-ПРО 111 МУ»						
		Хелиос PBF			Хелиос 1К А						
		Сольватик КГ58			Сольватик КД30						
		Протект 371 Р			Новотэк 3090 Р						
		ЭФ-065 «ЭКСПРЕСС»			«ЭКСПРЕСС»						
6 Наружные поверхности из углеродистой стали водяных баков, воздушных резервуаров, воздухопроводов, тяговых двигателей воздухопроводов, вентиляторов и прочего оборудования, установленного на крыше	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	В соответствии со схемами 1—84 таблицы Г.1 (приложение Г) (за исключением шпатлевок)									
		Эмлак Праймер 65	20—25	1	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	60—75
		ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1315						
		ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1280						
		НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)			НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)	НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)										

Продолжение таблицы Б.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм
		Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
6 Наружные поверхности из углеродистой стали водяных баков, воздушных резервуаров, воздухопроводов, тяговых двигателей воздухопроводов, вентиляторов и прочего оборудования, установленного на крыше	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	«Стрела МД»	20—25	1	«Стрела МД»	20—25	2	—	—	—	60—75
		Праймер АУ Корунд			АУ Корунд						
		Праймер Пентакрил ЖД			Пентакрил ЖД						
		«Снеж-ПРО 011М»			«Снеж-ПРО 111 МУ»						
		Темапрайм ЕЕ			Темалак МЛ 90						
		ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД						
		ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД ВК						
		Хелиос РВФ			Хелиос 1К А						
		Сольватик КГ58			Сольватик КД30						
		Протект 371 Р			Новотэк 3090 Р						
ЭФ-065 «ЭКСПРЕСС»	«ЭКСПРЕСС»										
7 Поверхности из углеродистой стали: рам, тележек, автосцепного устройства, подкузовного оборудования, аккумуляторных ящиков с наружной стороны, воздушных резервуаров, установленных под кузовом, топливными баками	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	ЯрЛисоат 7130 ЖТ	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90
		ЯрЛисоат 7140 ЖТ	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90
		«Стрела»	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90
		Темакоут ХБ 30	50—80	2	—	—	—	—	—	—	100—160
		Темабонд СТ 300	50—80	2	—	—	—	—	—	—	100—160
		Эмакоут 7320 ЖД	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90
		«НЕВА-ЖД»	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90
		Хелиос 2К Е	40—50	2	—	—	—	—	—	—	80—100
		Хелиос 1К	30—40	2	—	—	—	—	—	—	60—80

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм
		Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
7 Поверхности из углеродистой стали: рам, тележек, автосцепного устройства, подкузовного оборудования, аккумуляторных ящиков с наружной стороны, воздушных резервуаров, установленных под кузовом, топливными баками	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	«ГРЭМ-120 В»	35—45	2	—	—	—	—	—	—	70—90
		Эмакоут 5335 ЖД	40—60	2	—	—	—	—	—	—	80—120
		ЯрЛИсоат 5311	30—40	1	ЯрЛИсоат 7140 ЖТ	50—60	1	—	—	—	80—100
		БГ 62	40—55	1	БД 42	140—160	1	—	—	—	180—215
		2К ЯрЛИсоат 0424 W	40—55	1	2К ЯрЛИсоат 1880 W	120—150	1	—	—	—	160—205
		Сольватик ПД83	40—50	2	—	—	—	—	—	—	80—100
		Сеносол 2К ЭП Гидрометаллгрюнд 03-3607	80—100	1	Деклак Сеносол 2К ЭП Дикшихтлак 05-3666	150—200	1	—	—	—	230—300
8 Поверхности из углеродистой стали с внутренней стороны, не имеющей облицовки, и внутри кузова: трубы всех систем, краны, шкафы кабины, шкафы для инструмента, ограждения и наружные поверхности дизель-генераторов и т. п.	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104 и 4/1 по ГОСТ 9.032	Эмлак Праймер 65	20—25	1	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	60—75
		ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1315						
		ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1280						
		НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)			НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
		НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)			НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
		«Стрела МД»			«Стрела МД»						
		Праймер АУ Корунд			АУ Корунд						
		Праймер Пентакрил ЖД			Пентакрил ЖД						
		«Снеж-ПРО 011М»			«Снеж-ПРО 111 МУ»						

Продолжение таблицы Б.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм	
		Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак				
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		
8 Поверхности из углеродистой стали с внутренней стороны, не имеющей облицовки, и внутри кузова: трубы всех систем, краны, шкафы кабины, шкафы для инструмента, ограждения и наружные поверхности дизель-генераторов и т. п.	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104 и 4/1 по ГОСТ 9.032	Темапрайм ЕЕ	20—25	1	Темалак МЛ 90	20—25	2	—	—	—	60—75	
		ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД							
		ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД ВК							
		Хелиос РВФ			Хелиос 1К А							
		Сольватик КГ58			Сольватик КД30							
		Протект 371 Р			Новотэк 3090 Р							
		ЭФ-065 «ЭКСПРФЕСС»			«ЭКСПРЕСС»							
		ЯрЛИсоат 7130 ЖТ	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90	
		ЯрЛИсоат 7140 ЖТ	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90	
		«Стрела»	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90	
		Эмакоут 7320 ЖД	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90	
		«НЕВА-ЖД»	40—45	2	—	—	—	—	—	—	80—90	
		Хелиос 1К	30—40	2	—	—	—	—	—	—	60—80	
		«ГРЭМ-120 В»	35—45	2	—	—	—	—	—	—	70—90	
ВД-УР-658А	40—50	2	—	—	—	—	—	—	80—100			
ВД-АК-0150	40—50	1	ВД-АК-654	35—50	1	—	—	—	75—90			
9 Поверхности аккумуляторных ящиков с внутренней стороны из углеродистой стали:	при установке щелочных батарей аккумуляторов,	7/2 и 7/3 по ГОСТ 9.032	ЭП-773	20—25	1	ЭП-773	20—25	2	—	—	—	60—75
			ЯрЛИсоат 28	17—25	1	ЭП-140М	20—25	2	—	—	—	60—75

Наименование основных окрашиваемых поверхностей		Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
9 Поверхности аккумуляторных ящиков с внутренней стороны из углеродистой стали:	при установке кислотных батарей аккумуляторов	7/2 и 7/3 по ГОСТ 9.032	ХС-010	20—25	1	ХВ-785 (черного цвета)	20—25	2	—	—	—	60—75
			ХС-010	20—25	1	ХВ-785	20—25	2	ХВ-784	20—25	1	80—100
			ЯрЛИсоат 28	17—25	1	ЭП-140М	20—25	2	—	—	—	57—75
10 Алюминиевые поверхности и поверхности из нержавеющей стали, подлежащие окрашиванию внутри кузова, не имеющие облицовку		У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпоксиполиэфирные	60—90	1	—	—	—	60—90
			ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023	7—15	1	«ЭКСПРЕСС», ЯрЛИсоат 1315, ЯрЛИсоат 1280, Промос ПС, АУ Вега ЖД, АУ Вега ЖД ВК, АУ Корунд, Пентакрил ЖД, «Стрела МД», «Снеж-ПРО 111 МУ», НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518), Темалак МЛ 90, Хелиос 1К А, Сольватик КД30, Новотэк 3090 Р	20—25	2	—	—	—	47—65
			Хелиос 2К Шоп Праймер Е	20—25	1	Хелиос 1К А	20—25	2	—	—	—	60—75

Продолжение таблицы Б.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм
		Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
11 Бандажи проводов высоковольтной камеры, внутренние поверхности кожухов, электроаппаратов кабины машиниста. Низковольтные провода и наружные поверхности кожухов электроаппаратов кабины машиниста	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	—	—	—	ГФ-92ХС, ГФ-92 ГС	20—25	2	—	—	—	40—50
12 Пульт управления, каркасы сидений, стол помощника машиниста, кронштейны огнетушителей и т. п. в кабине машиниста	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпоксиполиэфирные	60—90	1	—	—	—	60—90
13 Знаки и надписи	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	—	—	—	Эмали и лаки в соответствии со схемами 1—84 таблицы Г.1 (приложение Г)						
14 Поверхности деревянных дверей, мебели, раскладок	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	—	—	—	—	—	—	Однокомпонентные лаки для дерева	20—25	2	40—50
15 Поверхности деревянные и поверхности из углеродистой стали потолков, стен, оборудования коридоров	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Эмлак Праймер 65	20—25	1	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	60—75
		ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1315						
		ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1280						
		НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)			НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
		НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)			НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм
		Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
15 Поверхности деревянные и поверхности из углеродистой стали потолков, стен, оборудования коридоров	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	«Стрела МД»	20—25	1	«Стрела МД»	20—25	2	—	—	—	60—75
		Праймер АУ Корунд			АУ Корунд						
		Праймер Пентакрил ЖД,			Пентакрил ЖД						
		«Снеж-ПРО 011М»			«Снеж-ПРО 111 МУ»						
		Темапрайм ЕЕ			Темалак МЛ 90						
		ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД						
		ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД ВК						
		Хелиос РВФ			Хелиос 1К А						
		Сольватик КГ58			Сольватик КД30						
		Протект 371 Р			Новотэк 3090 Р						
ЭФ-065 «ЭКСПРЕСС»	«ЭКСПРЕСС»										
16 Съёмные узлы и детали, фурнитура ⁴⁾	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпоксиполиэфирные	60—90	1	—	—	—	60—90
17 Поверхности, подверженные термическому воздействию, в том числе выхлопная система двигателя тепловозов	У2, УХЛ2, по ГОСТ 9.104 и 8 по ГОСТ 9.032	—	—	—	КО-870	50—60	—	—	—	—	100—120
		Хелиос 2К Е АI	40—50	1	Хелиос 2К ПУР 3:1 тiох	20—30	—	—	—	—	80—110
		Сольватик ЗГ80	50—60	1	Сольватик КМ82	20—25	—	—	—	—	90—110

Окончание таблицы Б.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Система покрытий									Комплексная толщина покрытия, мкм
		Грунтовка, грунт-эмаль			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
18 Поверхности из оцинкованного металла, подлежащие окрашиванию	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023	7—15	1	«ЭКСПРЕСС», ЯрЛИсоат 1315, ЯрЛИсоат 1280, Промос ПС, АУ Вега ЖД, АУ Вега ЖД ВК, АУ Корунд, Пентакрил ЖД, НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518), «Стрела МД», «Снеж-ПРО 111 МУ», Темалак МЛ 90, Хелиос 1К А, Сольватик КД30, Новотэк 3090 Р	20—25	—	—	—	—	47—65
19 Поверхности из нержавеющей стали и алюминия, подверженные термическому воздействию внутри кузова	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104, 8 по ГОСТ 9.032	—	—	—	КО-870	50—60	2	—	—	—	100—120
		Хелиос 2К Е АI	40—50	1	Хелиос 2К ПУР 3:1 miox	20—30	2	—	—	—	80—110
20 Поверхности из углеродистой стали с внутренней стороны водяных и топливных баков тепловозов	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104 и 4/1 по ГОСТ 9.032	—	—	—	ВЛ-515	20—25	2	—	—	—	40—50
21 Поверхности наружные из стеклопластика	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	В соответствии со схемами 34—55, 62—73 таблицы Г.1 (приложение Г)									
<p>1) Окрашивание кузовов из нержавеющей стали и алюминия проводят в соответствии со схемами 1—33 таблицы Г.1 (приложение Г).</p> <p>2) Комплекс лакокрасочных материалов для полос безопасности должен наноситься по загрунтованной, зашпатлеванной, вторично загрунтованной грунтовкой-выравнивателем и зашлифованной поверхности в соответствии с любыми схемами 1—84 таблицы Г.1 (приложение Г).</p> <p>3) Шпатлевка в соответствии с таблицей Г.2 (приложение Г) должна быть нанесена между слоями грунтовки.</p> <p>4) Допускается окраска съемных узлов, деталей и фурнитуры, не имеющих декоративных покрытий, лакокрасочными материалами в соответствии с пунктом 8 настоящей таблицы Б.1.</p>											

8 Таблица Б.2 — Системы противокоррозионной защиты внутренних поверхностей кузовов локомотивов

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий						
		Грунтовка			Мастика		Мастика теплоизоляционная	
		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина сухого покрытия, мкм	Наименование	Толщина сухого покрытия, мкм
1 Внутренние поверхности кабин кузовов локомотивов из углеродистой стали, подлежащие облицовке*	У2, УХЛ2	ЯрЛИсоат 28, Хелиос 2К Е АI по Хелиос 2К Шоп Праймер Е, ЯрЛИ ЭФ-065, Эмлак Праймер 65	20—25 20—25/20—25 20—25 20—25	2 1/1 2 1 1	ЯрЛИсоат 5, «Прим Барьер W», «Изомаст»	1500— 2000*	—	—
		Хелиос 2К Шоп Праймер Е, УР-0446 «Уретан-Антикор», ЯрЛИсоат 28 по ВЛ-02	20—25 20—25 20—25/7—15	2 2 2/1	—	—	«Терозон ВТ 129»	Не менее 4000
2 Внутренние поверхности кабин кузовов локомотивов из алюминия и нержавеющей стали, подлежащие облицовке*	У2, УХЛ2	ЯрЛИсоат 28, Хелиос 2К Шоп Праймер Е, ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023	20—25 20—25 7—15 7—15 7—15	2 2 1 1 1	ЯрЛИсоат 5, «Прим Барьер W», «Изомаст»	1500— 2000*	—	—
3 Внутренние поверхности кузовов из углеродистой стали, подлежащие облицовке для термоизоляционной защиты	У2, УХЛ2	ЯрЛИ ЭФ-065, ЯрЛИсоат 28, Хелиос 2К Шоп Праймер Е, Хелиос 2К Шоп Праймер Е по Хелиос 2К Е АI	20—25 20—25 20—25 20—25 20—25	2 2 2 1 1	ЯрЛИсоат 5, «Прим Барьер W», «Изомаст»	1500— 2000*	ТСМ Керамик, «Корунд», «Броня»	Не менее 1000
		Хелиос 2К Шоп Праймер Е, УР-0446 «Уретан-Антикор», ЯрЛИсоат 28 по ВЛ-02	20—25 20—25 20—25/7—15	2 2 2/1	—	—	«Терозон ВТ 129»	Не менее 4000
* Толщина мастики зависит от внутренней поверхности кузова: на полу и стенах до оконного проема — не менее 2000 мкм, на остальных поверхностях — не менее 1500 мкм.								

**Приложение В
(обязательное)**

Системы лакокрасочных и противокоррозионных покрытий для окрашивания локомотивов при КР, СР и ТР-3

Таблица В.1 — Системы лакокрасочных и противокоррозионных покрытий для наружных поверхностей кузовов, сборочных единиц и деталей локомотивов

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий												Комплексная толщина покрытия, мкм	
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм		Число слоев
1 Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, У2, УХЛ1, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	ЯрЛИ ЭФ-065, Эмлак Праймер 65, ЭФ-065 В, «Стрела МД», Темапрайм ЕЕ, Эмакоут 7320 ЖД, ЯрЛИсоат 7130 ЖТ, ЯрЛИсоат 7140 ЖТ, ЯрЛИсоат 0353, «Стрела», «ГРЭМ-120 В», «НЕВА-ЖД», Хелиос 2К Шоп Праймер Е, УР-0446 «Уретан-Антикор»	20—25	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20—25

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
1 Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, У2, УХЛ1, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	ЯрЛИсоат 019	8—15	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8—15
2 Сопрягаемые поверхности из углеродистой стали деталей кузова, подлежащих сварке прерывистыми швами или точками	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	Цинол СВ, КГ 01, ЯрЛИсоат 0353, Хелиос 2К Шоп Праймер Е	20—25	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20—25
			ЯрЛИсоат 019	8—15	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8—15
3 Внутренние поверхности из углеродистой стали сварных конструкций замкнутого профиля	У1, У2, УХЛ1, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	Цинол СВ, КГ 01, ЯрЛИсоат 0353, Хелиос 2К Шоп Праймер Е	20—25	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20—25

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий												Комплексная толщина покрытия, мкм		
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак				
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм		Число слоев	
4 Наружные поверхности из углеродистой и нержавеющей* стали и алюминиевые* поверхности: свесы крыши; лобовые, боковые и торцевые стены; средняя часть крыши тепловозов**	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия или расчистка старого долговечного двухкомпонентного покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	В соответствии со схемами 1—84 таблицы Г.1 (приложение Г)														
			Сошлифка верхнего слоя долговечного двухкомпонентного покрытия	В соответствии с схемами 1—84 таблицы Г.1 (приложение Г) (за исключение фосфатирующей грунтовок)													
		Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 с шероховатостью поверхности не более 40 мкм		ЯрЛИсоат 0293 ЖТ	40—55	1	В соответствии с таблицей Г.2 (приложение Г)	ЯрЛИ ЭФ-065	25—30	1	ЯрЛИсоат 1280	20—25	2	—	—	—	110—135
				Хелиос 2К Е АI	40—55	1		Хелиос ПБФ	25—30	1	Хелиос 1К А	20—25	2	—	—	—	110—135
			ЗГ 64	40—55	1	Сольватик КГ 58		25—30	1	Сольватик КД30	20—25	2	—	—	—	110—135	
Протект 365	40—55		1	Протект 371 Р	25—30	1		Новотэк 3090 Р	20—25	2	—	—	—	110—135			
АК-0291	40—55	1	«Стрела МД»	25—30	1	«Стрела МД»	20—25	2	—	—	—	110—135					

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
4 Наружные поверхности из углеродистой и нержавеющей* стали и алюминиевые* поверхности: свесы крыши; лобовые, боковые и торцевые стены; средняя часть крыши тепловозов**	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до металла до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 с шероховатостью поверхности не более 20 мкм или сошлифовка верхнего слоя однокомпонентного покрытия и расчистка старого однокомпонентного покрытия до металла	Эмлак Праймер 65	20—25	1	В соответствии с таблицей Г.2 (приложение Г)	Эмлак Праймер 65	20—25	1	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	80—100
			«Стрела МД»				«Стрела МД»			«Стрела МД»						
			Темапрайм ЕЕ				Темапрайм ЕЕ			Темалак МЛ 90						
			ЭФ-065 В				ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД						
			ЭФ-065 В				ЭФ-065 В			АУ Вега ЖД ВК						
			ЯрЛИ ЭФ-065				ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1315						
			ЯрЛИ ЭФ-065				ЯрЛИ ЭФ-065			ЯрЛИсоат 1280						
			НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)				НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)			НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
			НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)				НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)			НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
			Праймер АУ Корунд				Праймер АУ Корунд			АУ Корунд						
Праймер Пентакрил ЖД	Праймер Пентакрил ЖД	Пентакрил ЖД														

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
4 Наружные поверхности из углеродистой и нержавеющей стали и алюминиевые* поверхности: свесы крыши; лобовые, боковые и торцевые стены; средняя часть крыши тепловозов**	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до металла до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 с шероховатостью поверхности не более 20 мкм или сошлифовка верхнего слоя однокомпонентного покрытия и расчистка старого однокомпонентного покрытия до металла	«Снеж-ПРО 011М»	20—25	1	В соответствии с таблицей Г.2 (приложение Г)	«Снеж-ПРО 011М»	20—25	1	«Снеж-ПРО 111 МУ»	20—25	2	—	—	—	80—100
			Хелиос PBF				Хелиос PBF			Хелиос 1К А						
			Сольватик КГ58				Сольватик КГ58			Сольватик КД30						
			Протект 371 Р				Протект 371 Р			Новотэк 3090 Р						
			ЭФ-065 «ЭКС-ПРЕСС»				ЭФ-065 «ЭКС-ПРЕСС»			«ЭКС-ПРЕСС»						
5 Наружные поверхности средней части крыши тепловозов** из углеродистой стали	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 и по старому зашлифованному покрытию	—	—	—	—	—	—	—	КО-870	50—60	2	—	—	—	100—120

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
5 Наружные поверхности средней части крыши электровозов** из углеродистой стали	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 и по старому зашлифованному покрытию	—	—	—	—	Хелиос 2К Е А1	40—50	1	Хелиос 2К ПУР 3:1 miox	20—30	2	—	—	—	80—100
			—	—	—	—	Сольватик ЗГ80	50—60	1	Сольватик КМ82	20—25	2	—	—	—	90—110
6 Наружные поверхности из углеродистой стали полос безопасности	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	По старому зашлифованному покрытию	I Система покрытий с долговечными материалами на органической основе													
			ЯрЛИсоат 071 белая по ЯрЛИсоат 0293 ЖТ	20—25	2	—	—	—	—	ЯрЛИсоат 554 дневная флуоресцентная	20—25	3	ЯрЛИсоат 1102	20—25	2	180—225
				20—25	2											
			Сольватик ЗГ20 белая по Сольватик ЗГ80	40—50	1	—	—	—	—	Сольватик КМ10 флуоресцентная	25—30	2	Сольватик ЗД55	25—30	2	190—230
				50—60	1											
			II Система покрытий с материалами на органической основе													
ЯрЛИ АС-071 по ЯрЛИ ЭФ-065	20—25	2	—	—	—	—	ЯрЛИ АС- 554 дневная флуоресцентная	20—23	3	ЯрЛИ АС-528	23—25	2	170—199			
	24—30	1														

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий												Комплексная толщина покрытия, мкм		
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак				
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм		Число слоев	
7 Наружные поверхности из углеродистой стали водяных баков, воздушных резервуаров, воздухопроводов, тяговых двигателей воздухопроводов, вентиляторов и прочего оборудования, установленного на крыше	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого долговечного двухкомпонентного покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	В соответствии со схемами 1—84 таблицы Г.1 (приложение Г) (за исключением шпатлевок)														
			Очистка старого однокомпонентного покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 и по старому зашлифованному покрытию	Эмлак Праймер 65	20—25	1	—	—	—	—	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	60—75
				ЯрЛИ ЭФ-065							ЯрЛИсоат 1315						
				ЯрЛИ ЭФ-065							ЯрЛИсоат 1280						
				НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)							НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
				НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)							НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
				«Стрела МД»							«Стрела МД»						
				Праймер АУ Корунд							АУ Корунд						

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
7 Наружные поверхности из углеродистой стали водяных баков, воздушных резервуаров, воздухопроводов, тяговых двигателей воздухопроводов, вентиляторов и прочего оборудования, установленного на крыше	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого однокомпонентного покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 и по старому зашлифованному покрытию	Праймер Пентакрил ЖД	20—25	1	—	—	—	—	Пентакрил ЖД	20—25	2	—	—	—	60—75
			«Снеж-ПРО 011М»							«Снеж-ПРО 111 МУ»						
			Темапрайм ЕЕ							Темалак МЛ 90						
			ЭФ-065 В							АУ Вега ЖД						
			ЭФ-065 В							АУ Вега ЖД ВК						
			Хелиос РВF							Хелиос 1К А						
			Сольватик КГ58							Сольватик КД30						
			Протект 371 Р							Новотэк 3090 Р						
			ЭФ-065 «ЭКСПРЕСС»							«ЭКСПРЕСС»						

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
8 Поверхности из углеродистой стали: рам***, тележек, автосцепного устройства, подкузовного оборудования, аккумуляторных ящиков с наружной стороны, воздушных резервуаров, установленных под кузовом, топливных баков	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 и по старому неразрушившемуся покрытию	—	—	—	—	—	—	—	ЯрЛИсоат 7130 ЖТ	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	ЯрЛИсоат 7140 ЖТ	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	«Стрела»	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	Эмакоут 7320 ЖД	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	«НЕВА-ЖД»	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	Хелиос 1К	30—40	2	—	—	—	60—80
			—	—	—	—	—	—	—	ВД-УР-658А	40—50	2	—	—	—	80—100
			ВД-АК-0150	40—50	1	—	—	—	—	ВД-АК-654	35—50	1	—	—	—	75—90
			—	—	—	—	—	—	—	«ГРЭМ-120 В»	35—45	2	—	—	—	70—90
—	—	—	—	—	—	—	Сольватик ПД83	40—50	2	—	—	—	80—100			

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
9 Поверхности из углеродистой стали с внутренней стороны, не имеющей облицовки, и внутри кузова: трубы всех систем, краны, шкафы кабины, шкафы для инструмента, ограждения и т. п.	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 и по старому неразрушенному покрытию	Эмлак Праймер 65	20—25	1	—	—	—	—	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	60—75
			ЯрЛИ ЭФ-065							ЯрЛИсоат 1315						
			ЯрЛИ ЭФ-065							ЯрЛИсоат 1280						
			НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)							НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
			НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)							НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
			«Стрела МД»							«Стрела МД»						
			Праймер АУ Корунд							АУ Корунд						
			Праймер Пентакрил ЖД							Пентакрил ЖД						
			«Снеж-ПРО 011М»							«Снеж-ПРО 111 МУ»						
Темапрайм ЕЕ	Темалак МЛ 90															

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
9 Поверхности из углеродистой стали с внутренней стороны, не имеющей облицовки, и внутри кузова: трубы всех систем, краны, шкафы кабины, шкафы для инструмента, ограждения и т. п.	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402 и по старому неразрушенному покрытию	ЭФ-065 В	20—25	1	—	—	—	—	АУ Вера ЖД	20—25	2	—	—	—	60—75
			ЭФ-065 В							АУ Вера ЖД ВК						
			Хелиос РВФ							Хелиос 1К А						
			Сольватик КГ58							Сольватик КД30						
			Протект 371 Р							Новотэк 3090 Р						
			ЭФ-065 «ЭКСПРЕСС»							«ЭКСПРЕСС»						
			—	—	—	—	—	—	ЯрЛИсоат 7130 ЖТ	40—45	2	—	—	—	80—90	
			—	—	—	—	—	—	ЯрЛИсоат 7140 ЖТ	40—45	2	—	—	—	80—90	
			—	—	—	—	—	—	«Стрела»	40—45	2	—	—	—	80—90	
			—	—	—	—	—	—	Эмакоут 7320 ЖД	40—45	2	—	—	—	80—90	
			—	—	—	—	—	—	«НЕВА-ЖД»	40—45	2	—	—	—	80—90	
			—	—	—	—	—	—	Хелиос 1К	30—40	2	—	—	—	60—80	
			—	—	—	—	—	—	ВД-УР-658А	40—50	2	—	—	—	80—100	
ВД-АК-0150	40—50	1	—	—	—	ВД-АК-654	35—50	1	—	—	—	75—90				
—	—	—	—	—	—	«ГРЭМ-120 В»	35—45	2	—	—	—	70—90				

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
10 Алюминиевые поверхности и поверхности из нержавеющей стали, подлежащие окрашиванию внутри кузова	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	—	—	—	—	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпоксиполиэфирные	60—90	1	—	—	—	60—90
			ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023	7—15	1	—	—	—	—	«ЭКСПРЕСС», ЯрЛИсоат 1315, ЯрЛИсоат 1280, Промос ПС, АУ Вега ЖД, АУ Вега ЖД ВК, АУ Корунд, Пентакрил ЖД, НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518), «Стрела МД», «Снеж-ПРО 111 МУ»,	20—25	2	—	—	—	47—65

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
10 Алюминиевые поверхности и поверхности из нержавеющей стали, подлежащие окрашиванию внутри кузова	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023	7—15	1	—	—	—	Темалак МЛ 90, Хелиос 1К А, Сольватик КД30, Новотэк 3090 Р	20—25	2	—	—	—	47—65	
			Хелиос 2К Шоп Праймер Е	20—25	1	—	—	—	Хелиос 1К А	20—25	2	—	—	—	60—75	
		По старому неразрушенному покрытию	Эмлак Праймер 65	20—25	1	—	—	—	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	60—75	
			ЯрЛИ ЭФ-065						ЯрЛИсоат 1315							
			ЯрЛИ ЭФ-065						ЯрЛИсоат 1280							
			НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)						НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)							
			НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)						НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)							
			«Стрела МД»						«Стрела МД»							
		Праймер АУ Корунд	АУ Корунд													

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм						
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак									
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев							
10 Алюминиевые поверхности и поверхности из нержавеющей стали, подлежащие окрашиванию внутри кузова	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому неразрушенному покрытию	Праймер Пентакрил ЖД,	20—25	1	—	—	—	—	Пентакрил ЖД	20—25	2	—	—	—	60—75						
			«Снеж-ПРО 011М»							«Снеж-ПРО 111 МУ»												
			Темапрайм ЕЕ							Темалак МЛ 90												
			ЭФ-065 В							АУ Вера ЖД												
			ЭФ-065 В							АУ Вера ЖД ВК												
			Хелиос РВФ							Хелиос 1К А												
			Сольватик КГ58							Сольватик КД30												
			Протект 371 Р							Новотэк 3090 Р												
			ЭФ-065 «ЭКС-ПРЕСС»							«ЭКС-ПРЕСС»												
			—							ЯрЛИсоат 7130 ЖТ							40—45	2	—	—	—	80—90
			—							ЯрЛИсоат 7140 ЖТ							40—45	2	—	—	—	80—90
			—							«Стрела»							40—45	2	—	—	—	80—90
—	Эмакоут 7320 ЖД	40—45	2	—	—	—	80—90															

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
10 Алюминиевые поверхности и поверхности из нержавеющей стали, подлежащие окрашиванию внутри кузова	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому неразрушенному покрытию	—	—	—	—	—	—	—	«НЕВА-ЖД»	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	Хелиос 1К	30—40	2	—	—	—	60—80	
			—	—	—	—	—	—	«ГРЭМ-120 В»	35—45	2	—	—	—	70—90	
11 Бандажи проводов высоковольтной камеры, внутренние поверхности кожухов, электроаппаратов кабины машиниста. Низковольтные провода и наружные поверхности кожухов электроаппаратов кабины машиниста	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому покрытию	ГФ-92ХС, ГФ-92ГС	20—25	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40—50

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
12 Пульт управления, каркасы сидений, стол помощника машиниста, кронштейны огнетушителей и т. п. в кабине машиниста	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому покрытию	Эмлак Праймер 65	20—25	1	—	—	—	—	Промос ПС	20—25	2	—	—	—	60—75
			ЯрЛИ ЭФ-065							ЯрЛИсоат 1315						
			ЯрЛИ ЭФ-065							ЯрЛИсоат 1280						
			НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)							НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
			НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)							НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)						
			«Стрела МД»							«Стрела МД»						
			Праймер АУ Корунд							АУ Корунд						
			Праймер Пентакрил ЖД							Пентакрил ЖД						
			«Снеж-ПРО 011М»							«Снеж-ПРО 111 МУ»						
			Темапрайм ЕЕ							Темалак МЛ 90						
ЭФ-065 В	АУ Вера ЖД															

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
12 Пульт управления, каркасы сидений, стол помощника машиниста, кронштейны огнетушителей и т. п. в кабине машиниста	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому покрытию	ЭФ-065 В	20—25	1	—	—	—	—	АУ Вега ЖД ВК	20—25	2	—	—	—	60—75
			Хелиос РВФ							Хелиос 1К А						
			Сольватик КГ58							Сольватик КД30						
			Протект 371 Р							Новотэк 3090 Р						
			ЭФ-065 «ЭКС-ПРЕСС»							«ЭКС-ПРЕСС»						
13 Знаки и надписи	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	По старому однокомпонентному покрытию	—	—	—	—	—	—	—	«ЭКС-ПРЕСС», ЯрЛИсоат 1315, ЯрЛИсоат 1280, Промос ПС, АУ Вега ЖД, АУ Вега ЖД ВК, АУ Корунд, Пентакрил ЖД, «Стрела МД»,	20—25	1	—	—	—	20—25

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм	
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак				
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		
13 Знаки и надписи	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	По старому однокомпонентному покрытию	—	—	—	—	—	—	—	—	НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518), «Снеж-ПРО 111 МУ», Темалак МЛ 90, Хелиос 1К А, Сольватик КД30, Новотэк 3090 Р	20—25	1	—	—	—	20—25
		По старому двухкомпонентному покрытию	—	—	—	—	—	—	—	—	Эмали в соответствии со схемами 34—76 таблицы Г.1 (приложение Г)	20—25	1	Лаки в соответствии со схемами 34—76 таблицы Г.1 (приложение Г)	20—25	1	40—50
14 Поверхности деревянных дверей, мебели, раскладок	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому покрытию	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Лаки для дерева	20—25	2	40—50	

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
15 Поверхности деревянные и поверхности из углеродистой стали потолков, стен, оборудования коридоров	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому покрытию	—	—	—	—	—	—	—	«ЭКС-ПРЕСС», ЯрЛИсоат 1315, ЯрЛИсоат 1280, Промос ПС, АУ Вега ЖД, АУ Вега ЖД ВК, АУ Корунд, Пентакрил ЖД,	20—25	2	—	—	—	40—50
			—	—	—	—	—	—	«Стрела МД», Темалак МЛ 90, НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518), «Снеж-ПРО 111 МУ», Хелиос 1К А, Сольватик КД30, Новотэк 3090 Р	—			—	—		
			—	—	—	—	—	—	—	ЯрЛИсоат 7130 ЖТ	40—45	2	—	—	—	80—90

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
15 Поверхности деревянные и поверхности из углеродистой стали потолков, стен, оборудования коридоров	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому покрытию	—	—	—	—	—	—	—	ЯрЛИСоат 7140 ЖТ	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	«Стрела»	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	Эмакоут 7320 ЖД	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	«НЕВА-ЖД»	40—45	2	—	—	—	80—90
			—	—	—	—	—	—	—	Хелиос 1К	30—40	2	—	—	—	60—80
			—	—	—	—	—	—	—	ВД-УР-658А	40—50	2	—	—	—	80—100
			ВД-АК-0150	40—50	1	—	—	—	—	ВД-АК-654	35—50	1	—	—	—	75—90
—	—	—	—	—	—	—	«ГРЭМ-120 В»	35-45	2	—	—	—	70—90			
16 Съёмные узлы и детали, фурнитура	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	—	—	—	—	—	—	Порошковые краски: эпоксидные, полиэфирные, эпоксиполиэфирные	60—90	1	—	—	—	60—90	

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
17 Поверхности, подверженные термическому воздействию, в том числе выхлопная система двигателя тепловозов	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104 и 8 по ГОСТ 9.032	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	—	—	—	—	—	—	—	КО-870	50—60	2	—	—	—	100—120
		По старому покрытию	Хелиос 2К Е АI	40—50	1	—	—	—	—	Хелиос 2К ПУР 3:1 тiох	20—30	2	—	—	—	80—100
			Сольватик ЗГ80	50—60	1	—	—	—	—	Сольватик КМ82	20—25	2	—	—	—	90—110
18 Поверхности из оцинкованного металла, подлежащие окрашиванию	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023	7—15	1	—	—	—	—	«ЭКС-ПРЕСС», ЯрЛИсоат 1315, ЯрЛИсоат 1280, Промос ПС, АУ Вера ЖД, АУ Вера ЖД ВК, АУ Корунд, Пентакрил ЖД,	20—25	2	—	—	—	47—65

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
18 Поверхности из оцинкованного металла, подлежащие окрашиванию	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	ФЛ-03Ж, ВЛ-02, ВЛ-023	7—15	1	—	—	—	—	НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518), «Стрела МД», «Снеж-ПРО 111 МУ», Темалак МЛ 90, Хелиос 1К А, Сольватик КД30	20—25	2	—	—	—	47—65
		По старому покрытию	—	—	—	—	—	—	—	Новотэк 3090 Р, «ЭКС-ПРЕСС», ЯрЛИсоат 1315, ЯрЛИсоат 1280, Промос ПС, АУ Вега ЖД, АУ Вега ЖД ВК, АУ Корунд, Пентакрил ЖД,	20—25	2	—	—	—	40—50

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм		
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак					
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев			
18 Поверхности из оцинкованного металла, подлежащие окрашиванию	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104	По старому покрытию	—	—	—	—	—	—	—	—	НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518), «Стрела МД», «Снеж-ПРО 111 МУ», Темалак МЛ 90, Хелиос 1К А, Сольватик КД30, Новотэк 3090 Р	20—25	2	—	—	—	40—50	
19 Поверхности из нержавеющей стали и алюминия, подверженные термическому воздействию внутри кузова	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104 и 8 по ГОСТ 9.032	Очистка старого покрытия до степеней 1, 2 по ГОСТ 9.402	—	—	—	—	—	—	—	—	КО-870	50—60	2	—	—	—	100—120	
		По старому покрытию	Хелиос 2К E Al	40—50	1	—	—	—	—	—	—	Хелиос 2К ПУР 3:1 miox	20—30	2	—	—	—	80—100
		По старому покрытию	Сольватик ЗГ80	50—60	1	—	—	—	—	—	—	Сольватик КМ82	20—25	2	—	—	—	90—110

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
20 Поверхности наружные из стеклопластика	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	По чистой поверхности или по старому долговечному двухкомпонентному покрытию	В соответствии со схемами 34—55, 62—73 таблицы Г.1 (приложение Г)													80—100
			По старому однокомпонентному покрытию	Эмлак Праймер 65	20—25	1	В соответствии с таблицей Г.2 (приложение Г)	Эмлак Праймер 65	20—25	1	Промос ПС	20—25	2	—	—	
ЯрЛИ ЭФ-065	ЯрЛИ ЭФ-065	ЯрЛИсоат 1315														
ЯрЛИ ЭФ-065	ЯрЛИ ЭФ-065	ЯрЛИсоат 1280														
НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)	НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179)	НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)														
НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)	НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294)	НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518)														
«Стрела МД»	«Стрела МД»	«Стрела МД»														
Праймер АУ Корунд	Праймер АУ Корунд	АУ Корунд														

Продолжение таблицы В.1

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунтовка-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
20 Поверхности наружные из стеклопластика	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	По старому однокомпонентному покрытию	Праймер Пентакрил ЖД	20—25	1	В соответствии с таблицей Г.2 (приложение Г)	Праймер Пентакрил ЖД	20—25	1	Пентакрил ЖД	20—25	2	—	—	—	80—100
			«Снеж-ПРО 011М»				«Снеж-ПРО 011М»			«Снеж-ПРО 111 МУ»						
			Темапрайм ЕЕ				Темапрайм ЕЕ			Темалак МЛ 90						
			ЭФ-065 В				ЭФ-065 В			АУ Вера ЖД						
			ЭФ-065 В				ЭФ-065 В			АУ Вера ЖД ВК						
			Хелиос РВФ				Хелиос РВФ			Хелиос 1К А						
			Сольватик КГ58				Сольватик КГ58			Сольватик КД30						
21 Поверхности из углеродистой стали с внутренней стороны водяных и топливных баков тепловозов	У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104 и 4/1 по ГОСТ 9.032	По старому покрытию	—	—	—	—	—	—	—	ВЛ-515	20—25	2	—	—	—	40—50

Наименование основных окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации	Подготовка поверхности	Система покрытий													Комплексная толщина покрытия, мкм
			Грунтовка, грунт-эмаль			Шпатлевка	Грунтовка, грунт-выравниватель			Эмаль, грунт-эмаль			Лак			
			Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
22 Поверхности наружные из стеклопластика	У1, УХЛ1 по ГОСТ 9.104	По старому однокомпонентному покрытию	Протект 371 Р	20—25	1	В соответствии с таблицей Г.2 (приложение Г)	Протект 371 Р	20—25	1	Новотэк 3090 Р	20—25	2	—	—	—	80—100
			ЭФ-065 «ЭКС-ПРЕСС»				ЭФ-065 «ЭКС-ПРЕСС»			«ЭКС-ПРЕСС»						
<p>* Окрашивание кузовов локомотивов из нержавеющей стали и алюминия в соответствии со схемами 1—33 таблицы Г.1 (приложение Г).</p> <p>** Середину крыши не шпатлюют.</p> <p>*** Допускается подготовка наружной поверхности днища рамы кузова — до степени 4 (ГОСТ 9.402—2004, пункт 5.12.2, таблица 9).</p>																

Таблица В.2 — Системы противокоррозионной защиты внутренних поверхностей кузовов локомотивов при КР и СР (группы условий эксплуатации У2, УХЛ2 по ГОСТ 9.104)

Поверхности, подлежащие противокоррозионной обработке	Подготовка поверхности под противокоррозионную защиту	Операции выполнения противокоррозионной защиты											
		Грунтование сварных швов и вновь вваренных поверхностей			Нанесение грунтовочного адгезионного слоя на всю поверхность кузова			Нанесение защитных слоев на расчищенную поверхность кузова			Мастика теплоизоляционная		
		Наименование материала	Число слоев	Толщина одного слоя покрытия, мкм	Наименование материала	Число слоев	Толщина одного слоя покрытия, мкм	Наименование материала	Число слоев	Толщина сухого покрытия, мкм	Наименование материала	Число слоев	Толщина сухого покрытия, мкм
1 Внутренние поверхности кабин кузовов локомотивов из углеродистой стали, подлежащие облицовке ^{1), 2)}	Очистка от старого отслоившегося и разрушившегося покрытия из мастик на органической основе, пластовой ржавчины, известковых отложений	I Системы покрытий с органическими материалами											
		ВЛ-02 или ВЛ-023	1	7—15	Мастики «Демпфи» ³⁾ , «Петромаст 15 (марки А и Б)» ³⁾ или состав «Прим Боди» ³⁾	1	100	Мастики «Демпфи» ⁴⁾ , «Петромаст 15 (марки А и Б)» ⁴⁾ или состав «Прим Боди» ⁴⁾	1—2	900—1100 ¹⁾	—	—	—
	Очистка от старого отслоившегося и разрушившегося покрытия из мастик на водной основе до чистого металла или до сохранившейся грунтовки	II Системы покрытий с водно-дисперсионными материалами											
		ВЛ-02 или ВЛ-023	1	7—15	Грунтовки: ЯрЛИ ЭФ-065, Эмлак Праймер 65	2	20—25	Мастики «Изомаст», ЯрЛИсоат 5 или состав «Прим Барьер W»	1—2	1500—2000 ²⁾	—	—	—
2 Внутренние поверхности из углеродистой стали кузовов, подлежащие облицовке для термоизоляционной защиты	Очистка от старого отслоившегося и разрушившегося покрытия	—	—	—	ЯрЛИ ЭФ-065, Хелиос 2К Шоп Праймер Е, Хелиос 2К Шоп Праймер Е по Хелиос 2К Е АI ⁵⁾	2 2 1 1	20—25 20—25 20—25 20—25	Мастики на органической основе «Демпфи» или «Петромаст 15 (марки А и Б)» или состав «Прим Боди»	1—2	900—1100 ¹⁾	ТСМ Керамик, «Корунд», «Броня»	1—2	Не менее 1000

Поверхности, подлежащие противокоррозионной обработке	Подготовка поверхности под противокоррозионную защиту	Операции выполнения противокоррозионной защиты											
		Грунтование сварных швов и вновь вваренных поверхностей			Нанесение грунтовочного адгезионного слоя на всю поверхность кузова			Нанесение защитных слоев на расчищенную поверхность кузова			Мастика теплоизоляционная		
		Наименование материала	Число слоев	Толщина одного слоя покрытия, мкм	Наименование материала	Число слоев	Толщина одного слоя покрытия, мкм	Наименование материала	Число слоев	Толщина сухого покрытия, мкм	Наименование материала	Число слоев	Толщина сухого покрытия, мкм
2 Внутренние поверхности из углеродистой стали кузовов, подлежащие облицовке для термоизоляционной защиты	Очистка от старого отслоившегося и разрушившегося покрытия	—	—	—	ЯрЛИ ЭФ-065, Хелиос 2К Шоп Праймер Е, Хелиос 2К Шоп Праймер Е по Хелиос 2К Е А ⁵⁾	2 2 1 1	20—25 20—25 20—25 20—25	Мастики на водной основе «Изомаст» или ЯрЛИсоат 5 или состав «Прим Барьер W»	1—2	1500—2000 ²⁾	ТСМ Керамик, «Корунд», «Броня»	1—2	Не менее 1000
<p>1) Толщина мастики зависит от внутренней поверхности кузова: на полу и стенах до оконного проема — не менее 1100 мкм, на остальных поверхностях — не менее 900 мкм.</p> <p>2) Толщина мастики зависит от внутренней поверхности кузова: на полу и стенах до оконного проема — не менее 2000 мкм, на остальных поверхностях — не менее 1500 мкм.</p> <p>3) Для нанесения грунтовочного слоя мастик «Демпфи», «Петромаст 15 (марки А и Б)» и состава «Прим Боди» они должны быть разведены растворителями в соответствии с технической документацией на материал.</p> <p>4) Мастики «Демпфи», «Петромаст 15 (марки А и Б)» и состав «Прим Боди» при нанесении в качестве защитного слоя должны быть нанесены на всю внутреннюю поверхность с исходной вязкостью.</p> <p>5) Грунтовки должны быть нанесены на поверхность, расчищенную до металла.</p>													

Приложение Г
(рекомендуемое)

Системы лакокрасочных покрытий повышенной долговечности для окрашивания наружных поверхностей кузовов локомотивов групп условий эксплуатации У1 и УХЛ1 по ГОСТ 9.104

Таблица Г.1 — Схемы комплексных покрытий повышенной долговечности

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
I Схемы комплексных покрытий на органической основе по нержавеющей стали*				
1	1	Грунтовка ЯрЛИсоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Темадур-90	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Темадур КЛИЭ 005 5600	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
2	1	Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер	Первичное грунтование предварительно зашлифованных или отдробеструенных наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Темадур-90	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Темадур КЛИЭ 005 5600	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
3	1	Грунтовка «НеоКор» адгезионная	Грунтование для улучшения адгезии к нержавеющей стали	6—10
		Грунтовка «НеоКор»	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
3	1	Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель «НеоКор»	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль «НеоКор»	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак «НеоКор»	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
4	1	Грунтовка СГ 64	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель ПГ 73	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—80
		База — цветонесущее базовое связующее КБ 33	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	18—24
		Лак ПД 70	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	50—60
5	1	Грунтовка СЕЕВЕНАХ-Грундирунг 113-60	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—70**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Колорфилл 401-5А цветонесущая	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен с одновременным окрашиванием наружной поверхности кузова цветонесущим слоем	40—80
		Лак АЛЕКСИТ-Клеаркоат 460-5А	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	50—60
6	1	Грунтовка СЕЕВЕНАХ-Грундирунг 113-60	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—70**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
6	1	Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Филлер 463-5А	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	30—40
		Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Колорфилл 401-5А цветонесущая	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—80
		Лак АЛЕКСИТ-Клеаркоат 460-5А	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	50—60
7	1	Грунтовка 2К ЯрЛИСоат 0620	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИСоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИСоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИСоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
8	1	Грунтовка ЯрЛИСоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИСоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИСоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИСоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
9	1	Грунтовка ЯрЛИСоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Транслак EPX 5000	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Транслак PUR 5400	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50

Номер схемы	Степень подготовки поверх- ности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
9	1	Лак Транслак 2K-HS-Klarlack	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
10	1	Грунтовка Транслак EPX 3300	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Транслак EPX 5000	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Транслак PUR 5400	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Транслак 2K-HS-Klarlack	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
11	1	Грунтовка адгезионная ЯрЛИсоат 0120	Грунтование наружных поверхностей кузова для улучшения адгезии к нержавеющей стали	20—25
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
12	1	Грунтовка Хелиос 2К Шоп Праймер Е	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунт-выравниватель Хелиос 2К ПЕ	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Хелиос 2К ПУР 2:1	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	35—40

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
II Схемы комплексных покрытий типа «база — лак» по нержавеющей стали*				
13	1	Грунтовка адгезионная ЯрЛИсоат 0120	Грунтование наружных поверхностей кузова для улучшения адгезии к нержавеющей стали	20—25
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50
14	1	Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0620	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50
15	1	Грунтовка ЯрЛИсоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
15	1	Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50
III Схемы комплексных покрытий на водной основе по нержавеющей стали*				
16	1	Грунтовка БГ 62	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АГ 70	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—80
		Эмаль-база АБ 01	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—50
		Лак АД 12	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	45—50
17	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К Гидро Грюндфиллер 03-3624	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	50—70
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-5009	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	15—20
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
18	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К-ЭП-Гидро Грюндфиллер 03-5027	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—100
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-5009	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	15—20
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
19	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К Гидро Грюндфиллер 03-3624	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	50—70
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-3621	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—50
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
20	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К-ЭП-Гидро Грюндфиллер 03-5027	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—100
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-3621	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—50
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
21	1	Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0424 W	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0410 W	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1893 W	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1139 W	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
IV Схемы комплексных покрытий на органической основе по алюминию*				
22	1	Грунтовка адгезионная ЯрЛИсоат 0120	Грунтование наружных поверхностей кузова для улучшения адгезии к алюминию	20—25
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
23	1	Грунтовка СЕЕВЕНАХ-Грундирунг 113-60	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—70**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Колорфилл 401-5А цветонесущая	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен с одновременным окрашиванием наружной поверхности кузова цветонесущим слоем	40—80
		Лак АЛЕКСИТ-Клеаркоат 460-5А	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	50—60

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверх- ности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
24	1	Грунтовка СЕЕВЕНАХ-Грундирунг 113-60	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—70**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Филлер 463-5А	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	30—40
		Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Колорфилл 401-5А цветонесущая	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—80
		Лак АЛЕКСИТ-Клеаркоат 460-5А	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	50—60
25	1	Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0620	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
V Схемы комплексных покрытий типа «база — лак» на органической основе по алюминию*				
26	1	Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0620	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
27	2	Грунтовка адгезионная ЯрЛИсоат 0120	Грунтование наружных поверхностей кузова для улучшения адгезии к алюминию	20—25
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50
VI Схемы комплексных покрытий на водной основе по алюминию*				
28	1	Грунтовка БГ 62	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АГ 70	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—80
		Эмаль-база АБ 01	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	40—50
		Лак АД 12	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	45—50
29	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
29	1	Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К Гидро Грюндфиллер 03-3624	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	50—70
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-5009	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	15—20
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
30	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К-ЭП-Гидро Грюндфиллер 03-5027	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—100
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-5009	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	15—20
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
31	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К Гидро Грюндфиллер 03-3624	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	50—70
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-3621	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—50
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
32	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
32	1	Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К-ЭП-Гидро Грюндфиллер 03-5027	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—100
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-3621	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—50
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
33	1	Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0424 W	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0410 W	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1893 W	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1139 W	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
VII Схемы комплексных покрытий на органической основе по углеродистой стали				
34	1	Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Аутокоат БТ	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Аутокоат БТ 300 Клеар	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
35	1	Грунтовка АК-0445 «Разноцвет»	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АК-0450 «Разноцвет»	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
35	1	Эмаль АК-1530 «Разноцвет»	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак УР-1-190	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	25—30
36	1	Грунтовка ЯрЛИсоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Темадур-90	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Темадур КЛИЭ 005 5600	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
37	1	Грунтовка Р7 Праймпокс	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель ПеркоТоп ЦС353 Филлер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль ПеркоТоп ПУР Топкоат	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак RKAAL 69269C Клеаркоат	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
38	1	Грунтовка Хелиос 2К Шоп Праймер Е	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунт-выравниватель Хелиос 2К	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Хелиос 2К ПУР 2:1	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	35—40

Номер схемы	Степень подготовки поверх- ности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
39	1	Грунтовка Хелиос 2К E-Zp	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—60**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Хелиос 2К E-Zp	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Хелиос 2К ПУР антиграффити	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	30—40
40	1	Грунтовка Хелиос 2К E Al	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—60**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Хелиос 2К ПЕ	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Хелиос 2К ПУР 2:1	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	30—40
41	1	Грунтовка ЯрЛИсоат 0293 ЖТ	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка ЯрЛИсоат 0273 В	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль ЯрЛИсоат 1316	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак ЯрЛИсоат 1104	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
42	1	Грунтовка НОВАКС 03442 (NOVAX Primer 03442)	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
42	1	Грунтовка НОВАКС 03442 (NOVAX Primer 03442)	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль НОВАКС 13524 (NOVAX Topcoat 13524)	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак НОВАКС 13207 (NOVAX Varnish 13207)	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
43	1	Грунтовка ЗГ 64	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель ЗГ 23	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль ЗД 37	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак ЗД 23	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
44	1	Грунтовка «НеоКор»	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель «НеоКор»	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль «НеоКор»	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак «НеоКор»	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
45	1	Грунтовка СГ 64	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель ПГ 73	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль ПД 70	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
45	1	Лак ПД 70	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
46	1	Грунтовка Эмлак Праймер ЖД	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Эмлак Праймер-Шпат ЖД	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Эматоп-ЖД	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Эматоп ЖД	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
47	1	Грунтовка Транслак EPX 3300	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Транслак EPX 5000	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Транслак PUR 5400	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Транслак 2K-HS-Klarlack	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
48	1	Грунтовка Интергард 276 RW	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Интергард 276 RW	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Интертан 990 PB	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Аутокоат БТ 300 Клеар	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
49	1	Грунтовка Протект 365	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
49	1	Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Протект 330	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Новопур 1090	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Новакрил 575 антиграффити	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
50	1, 2	Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0620	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
51	1, 2	Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
52	1	Грунтовка ЯрЛИсоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70

Номер схемы	Степень подготовки поверх- ности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
52	1	Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
53	1	Грунтовка Полиурс УР-0151	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Полиурс УР-0152	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Полиурс УР-5156	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Полиурс УР-5158	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
54	1	Грунтовка СЕЕВЕНАХ-Грундирунг 113-60	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—70**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Колорфилл 401-5А цветонесущая	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен с одновременным окрашиванием наружной поверхности кузова цветонесущим слоем	40—80
		Лак АЛЕКСИТ-Клеаркоат 460-5А	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	50—60
55	1	Грунтовка СЕЕВЕНАХ-Грундирунг 113-60	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—70**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Филлер 463-5А	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	30—40
		Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Колорфилл 401-5А цветонесущая	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—80
		Лак АЛЕКСИТ-Клеаркоат 460-5А	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	50—60

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
56	2	Грунтовка Ф-397	Фосфатирование поверхностей	7—10
		Грунтовка-выравниватель Ф-392	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Ф-392	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Ф-341 Делфлит 350	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Ф-390	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	25—30
57	2	Грунтовки ВЛ-02 или ВЛ-023	Фосфатирование поверхностей	7—10
		Грунтовка АК-0291	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка АК-0291	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль АК-1301	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак АК-1112	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
58	2	Грунтовка Хелиос 2К Шоп Праймер Е	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунт-выравниватель Хелиос 2К	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак Хелиос 2К ПУР 2:1	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	35—40

Номер схемы	Степень подготовки поверх- ности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
59	2	Грунтовка адгезионная ЯрЛИсоат 0120	Грунтование наружных поверхностей кузова для улучшения адгезии к углеродистой стали	20-25
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
60	2	Грунтовка ЯрЛИсоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
61	2	Грунтовка адгезионная ЯрЛИсоат 0120	Грунтование наружных поверхностей кузова для улучшения адгезии к углеродистой стали	20—25
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
61	2	Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—25
VIII Схемы комплексных покрытий типа «база — лак» по углеродистой стали				
62	1	Грунтовка ЯрЛИсоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Аутокоат БТ	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущий слой Лезонал Бэйскоат СБ	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	20—25
		Лак Аутокоат БТ 300 Клеар	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
63	1	Грунтовка Сольватик ЗГ80	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	50—60**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сольватик ЗГ20	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		База — цветонесущее базовое связующее Сольватик КМ10	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	20—25
		Лак Сольватик ЗД55	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
64	1	Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70

Номер схемы	Степень подготовки поверх- ности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
64	1	Эмаль Аутокоат БТ	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущий слой Лезонал Бэйско- ат СБ	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	20—25
		Лак Аутокоат БТ 300 Клеар	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
65	1	Грунтовка Р7 Праймпокс	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торце- вых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель ПеркоТоп ЦС353 Филлер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—80
		Эмаль ПеркоТоп ПУР Топкоат	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущая пигментная паста Центари 600	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—24
		Лак RKAL 69269С Клеаркоат	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
66	1	Грунтовка Хелиос 2К Е АI	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торце- вых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Хелиос 2К ПЕ	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—80
		Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущее связующее базовая эмаль Хелиос	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—24
		Лак Хелиос 2К ПУР 2:1	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
67	1	Грунтовка ГЛ66	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель ГЛ12	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		База — базовая краска GE75	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	20—25
		Лак ГП10	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
68	1	Грунтовка СГ 64	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель ПГ 73	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—80
		Эмаль ПД 70	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущее базовое связующее КБ 33	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—24
		Лак ПД 70	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
69	1	Грунтовка Протект 365	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравниватель Протект 330	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Новопур 1090	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущее базовое связующее Новобэйз 5020	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	20—25

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
69	1	Лак Новакрил 575 антиграффити	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
70	1	Грунтовка СТРЕЛА 2К Праймер	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнитель СТРЕЛА 2К Филлер	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль СТРЕЛА 2К Топкоат	Окрашивание крыши	40—50
		База — базовая эмаль СТРЕЛА Бэйскоат	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	20—25
		Лак СТРЕЛА 2К Клеаркоат	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
71	1, 2	Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0620	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50
72	1, 2	Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
72	1, 2	Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50
73	1, 2	Грунтовка ЯрЛИсоат 28	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50
74	2	Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 851 Вошпраймер Беж	Фосфатирование наружных поверхностей	7—10
		Грунтовка Аутокоат БТ 300 Филлер	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Аутокоат БТ	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущий слой Лезонал Бэйскоат СБ	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	20—25

Номер схемы	Степень подготовки поверх- ности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
74	2	Лак Аутокоат БТ 300 Клеар	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
75	2	Грунтовка Ф-397	Фосфатирование наружных поверхностей	7—10
		Грунтовка-выравниватель Ф-392	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Ф-392	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль Ф-341 Делфлит 350	Окрашивание крыши	40—50
		База — цветонесущее базовое связующее Ф 3140 (Делфлит Бэйскоат)	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	20—25
		Лак Ф-390	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 50—60
76	2	Грунтовка адгезионная ЯрЛИсоат 0120	Грунтования наружных поверхностей кузова для улучшения адгезии к углеродистой стали	20—25
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	35—45**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420	Окрашивание крыши	40—50
		База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	18—25
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1120	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—25 40—50

Продолжение таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
IX Схема комплексного покрытия на водной основе по углеродистой стали				
77	1	Грунтовка БГ 62	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АГ 70	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль АД 39	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак АД 12	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
78	1	Грунтовка БГ 62	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель АГ 70	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—80
		Эмаль АД 39	Окрашивание крыши	40—50
		Эмаль-база АБ 01	Окрашивание наружных поверхностей кузова (лобовых, боковых и торцевых стен) цветонесущим слоем	40—50
		Лак АД 12	Лакирование наружных поверхностей кузова: крыши; лобовых, боковых и торцевых стен	20—30 45—50
79	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К Гидро Грюндфиллер 03-3624	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	50—70
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-5009	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	15—20

Номер схемы	Степень подготовки поверх- ности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
79	1	Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
80	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К-ЭП-Гидро Грюндфиллер 03-5027	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—100
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-5009	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	15—20
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
81	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К Гидро Грюндфиллер 03-3624	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	50—70
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-3621	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—50
		Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
82	1	Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометалл-грюнд 03-3607	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	80—100**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К-ЭП-Гидро Грюндфиллер 03-5027	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—100
		Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-3621	Окрашивание наружных поверхностей кузова цветонесущим слоем	40—50

Окончание таблицы Г.1

Номер схемы	Степень подготовки поверхности по ГОСТ 9.402	Наименование материалов	Назначение материала	Толщина сухого покрытия, мкм
82	1	Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	40—50
83	1	Грунтовка Эпокси 91 Праймер ГО	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка-выравниватель ПУ 41 Филлер ГО	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль ПУР 610	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак ПУР 310-2 Клеаркоат	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
84	1, 2	Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0424 W	Первичное грунтование наружных поверхностей кузова	40—55**
		Шпатлевки (таблица Г.2 приложения Г)	Шпатлевание наружных поверхностей (лобовых, боковых и торцевых стен, свесов крыши)	Не более 1800
		Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0410 W	Вторичное грунтование крыши и выравнивание после шпатлевания наружных поверхностей лобовых, боковых и торцевых стен	60—70
		Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1893 W	Окрашивание наружных поверхностей кузова	40—50
		Лак 2К ЯрЛИсоат 1139 W	Лакирование наружных поверхностей кузова (крыши, лобовых, боковых и торцевых стен)	20—30
<p>* Допускается измерять толщину покрытия (схемы 1—14) с помощью толщиномера — гребенки в сыром слое в соответствии с технической документацией на материал.</p> <p>** Толщину слоя первичной грунтовки указывают при нанесении на очищенную поверхность кузовов локомотивов с шероховатостью 40 мкм (допускается уменьшение (или увеличение) толщины первичной грунтовки при соответствующем уменьшении (или увеличении) шероховатости поверхности после очистки кузовов).</p>				

Таблица Г.2 — Шпатлевки полиэфирные для наружных поверхностей локомотивов

Наименование материала	Назначение материала	Толщина одного слоя, мкм	Общая толщина слоев, мкм
Полистоп	Шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	500	Не более 1800
Полисофт			
Поликит ИВ			
«Стрела»			
ПеркоТоп ЦС160			
А-656 Гальвапласт 77			
Хелиос ПЭ Софт			
Лупласт Софт			
Лупласт УНИ			
Лупласт 3-ФПП			
Хелиос ПЕ промышленная			
Транслак РЕ Spachtel R			
П551-1062			
Сенопол 2К ЗейхСпачтел 01-0523			
Софт			
ЯрЛИсоат 00105 универсальная			
ЯрЛИсоат 00107 легкая			
ЯрЛИсоат 00108 индустриальная			
ФИНАЛИН Полиэстер Путти 944-5А			
«Экономи»			
Сольватик СП61			
СП 69			
ДЖЕТА ИНДАСТРИ 25			

Окончание таблицы Г.2

Наименование материала	Назначение материала	Толщина одного слоя, мкм	Общая толщина слоев, мкм
П551-1057 со стекловолокном	Шпатлевание глубоких впадин на наружных поверхностях (боковых и торцевых стенах, свесах крыши)	500	Не более 1800
Лупласт Арматур со стекловолокном			
Сенопол 2К ФлекСпачтел 01-0523			
Глас (со стекловолокном)			
ЯрЛИсоат стеклонаполненная			
ФИНАЛИН-Полиэстер Шпахтел 22			
ЯрЛИсоат 00106 стеклонаполненная			
Радерал 2507			
ДЖЕТА ИНДАСТРИ 20			
Дюнакоат Спрей филлер	Сплошное шпатлевание наружных поверхностей (боковых и торцевых стен, свесов крыши)	200	Не более 200

**Приложение Д
(рекомендуемое)**

**Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов
для окрашивания и противокоррозионной защиты локомотивов**

Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов для окрашивания и противокоррозионной защиты локомотивов приведен в таблице Д.1.

Таблица Д.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
1 Грунтовки, грунтовки-выравниватели, грунт-эмали	
Грунтовка ЯрЛИ ЭФ-065 эпоксиэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка Эмлак Праймер 65 эпоксиэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка «Стрела МД» эпоксиэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка Темапрайм ЕЕ эпоксиэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка ЭФ-065 В эпоксиэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка ЭФ-065 «ЭКСПРЕСС» эпоксиэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка НОВАКС 06294 (NOVAX Primer 06294) эпоксиэфирная однокомпонентная	—
Грунтовка Цинол СВ цинкнаполненная однокомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИсоат 0353 цинкнаполненная однокомпонентная	—
Грунтовка КГ 01 (KG 01) эпоксидная с цинковой пудрой	—
Грунтовка ФЛ-03Ж фенольно-формальдегидная двухкомпонентная	ГОСТ 9109
Грунтовка «Снеж-Про 011М» алкидная модифицированная однокомпонентная	—
Грунтовка Протект 371 Р алкидная модифицированная однокомпонентная	—
Грунтовка Праймер Пентакрил ЖД алкидно-акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка НОВАКС 01179 (NOVAX Primer 01179) алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Грунтовка Сольватик КГ58 алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Грунтовка Праймер АУ Корунд алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Грунтовка Эмлак Праймер ЖД акрилуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИсоат 0293 ЖТ акрилуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка АК-0445 «Разноцвет» акрилуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИсоат 071 белая акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИ АС-071 акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка ВД-АК-0150 водно-дисперсионная акриловая однокомпонентная	—
Грунтовка БГ 62 (BG 62) водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0424 W водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная	—

Продолжение таблицы Д.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Грунтовка Сеносол 2К ЭП Гидрометаллгрунд 03-3607 (Senosol 2K EP Hydrometallgrund 03-3607) водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Уретал-Праймекс водно-дисперсионная уретан-алкидная однокомпонентная	—
Грунтовка АК-0291 акриловая двухкомпонентная	—
Грунтовка Хелиос 2К Е АI (Helios 2K E AI) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка «НеоКор» эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 350 Праймер ЭП (Autocoat BT LV Primer EP) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Р7 Праймпокс (P7 Primerox) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Хелиос 2К Шоп Праймер Е (Helios 2K Shop Primer E) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Хелиос 2К Е-Zp (Helios 2K E-Zp) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Протект 365 (Protect 365) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Хелиос 2К Е (Helios 2K E) эпоксидная	—
Грунтовка СГ 64 (SG 64) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Транслак ЕРХ 3300 эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка ЗГ 64 (ZG 64) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Сольватик ЗГ80 (Solvatic ZG80) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Интергард 276 RW эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка СЕЕВЕНАХ-Грундирунг 113-60 (SEEVENAX-Grundierung 113-60) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка СТРЕЛА 2К Праймер (STRELA 2K Primer) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0620 эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИсоат 28 эпоксидная трехкомпонентная	—
Грунтовка Темакоут ГПЛ-С Праймер (Temacoat GPL-S Primer) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка GL66 (ГЛ66) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка Полиурс УР-0151 полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка УР-0446 «Уретан-Антикор» полиуретановая однокомпонентная	—
Грунтовка ВЛ-02 фосфатирующая двухкомпонентная	ГОСТ 12707
Грунтовка ВЛ-023 фосфатирующая двухкомпонентная	
Грунтовка ЯрЛИсоат 019 фосфатирующая однокомпонентная	—
Грунтовка Аутокоат БТ ЛВ 851 Вошпраймер Беж. (Autocoat BT LV Voshprimer) фосфатирующая двухкомпонентная	—
Грунтовка Ф-397 (F-397) антикоррозионная реактивная двухкомпонентная	—
Грунтовка Хелиос ПБФ (Helios PBF) виниловая однокомпонентная	—
Грунтовка ХС-010 на виниловом сополимере однокомпонентная	—
Грунтовка «НеоКор» адгезионная кремнийорганическая двухкомпонентная	—

Продолжение таблицы Д.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Грунтовка адгезионная ЯрЛИсоат 0120 поливинилбутиральная однокомпонентная	—
Грунтовка Эпокси 91 Праймер ГО (Ероху 91 Primer GO) эпоксидная водоразбавляемая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Хелиос 2К (Helios 2K) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Транслак ЕРХ 5000 эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель ПеркоТоп ЦС353 Филлер (PercoTop CS350 Filler) акриловая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Протект 330 (Protect 330) акриловая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Аутокоат БТ 300 Филлер (Autocoat BT 300 Filler) полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель АК-0450 акрилуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Эмлак Праймер-Шпат ЖД акрилуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель ЗГ 23 (ZG 23) акрил-полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Сольватик ЗГ20 (Solvatic ZG20) полиуретановая цветонесущая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель «НеоКор» полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка ЯрЛИсоат 0273 В полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка выравнивающая 2К ЯрЛИсоат 0420 полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка НОВАКС 03442 (NOVAX Primer 03442) полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель ПГ 73 (PG 73) полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Ф-392 (F-392) полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Полиурс УР-0152 полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель ГЛ12 (GL12) полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель СТРЕЛА 2К Филлер» (STRELA 2K Filler) полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Филлер 463-5А (ALEXIT-H/S Filler 463-5A) полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель АЛЕКСИТ Х/С Колорфилл 401-5А (ALEXIT-H/S Colourfill 401-5A) цветонесущая полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Хелиос 2К ПЕ (Helios 2K PE) полиэфир-полиизоционатная двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель АГ 70 (AG 70) водно-дисперсионная полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К Гидро Грюндфиллер 03-3624 (Senosol 2K Hydro Grundfüller 03-3624) водно-дисперсионная полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка-выравниватель Сеносол 2К-ЭП-Гидро Грюндфиллер 03-5027 (Senosol 2K-EP-Hydro Grundfüller 03-5027) водно-дисперсионная эпокси-полиуретановая двухкомпонентная	—
Грунтовка 2К ЯрЛИсоат 0410 W выравнивающая водно-дисперсионная полиакриловая двухкомпонентная	—

Продолжение таблицы Д.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Грунтовка-выравниватель ПУ 41 Филлер ГО (PU 41 Filler GO) полиуретановая водоразбавляемая двухкомпонентная	—
Грунт-эмаль Темакоут ХБ 30 (Temacoat HB 30) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунт-эмаль Темабонд СТ 300 (Temabond ST 300) эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунт-эмаль ЯрЛИсоат 5311 эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунт-эмаль Эмакоут 5335 ЖД эпоксидная двухкомпонентная	—
Грунт-эмаль ВД-УР-658А водно-дисперсионная полиуретановая однокомпонентная	—
Грунт-эмаль Эмакоут 7320 ЖД сополимерная однокомпонентная	—
Грунт-эмаль ЯрЛИсоат 7130 ЖТ на виниловом сополимере однокомпонентная	—
Грунт-эмаль ЯрЛИсоат 7140 ЖТ на виниловом сополимере однокомпонентная	—
Грунт-эмаль «Стрела» винилхлоридная однокомпонентная	—
Грунт-эмаль Хелиос 1К (Helios 1K) сополимерная однокомпонентная	—
Грунт-эмаль «НЕВА-ЖД» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Грунт-эмаль «ГРЭМ-120 В» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Грунт-эмаль Сольватик ПД83 (Solvatic PD83) на основе поливинилхлорида и алкидной смолы однокомпонентная	—
2 Шпатлевки	
Шпатлевка Поликит ИВ (Polikit IV) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Полисофт (Polisoft) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Полистоп ЛП (Polistop LP) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Хелиос ПЭ Софт (Helios PE Soft) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Луппласт Софт (Luplast Soft) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Луппласт УНИ (Luplast UNI) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Луппласт З-ФПП (Luplast Z-FPP) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Хелиос ПЕ (Helios PE) промышленная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Транслак PE Spachtel R полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка А-656 Гальвапласт 77 (A-656 Galvaplast 77) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка «Стрела» полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка «Экономи» (Economy) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка П551-1057 (P551-1057) полиэфирная со стекловолокном двухкомпонентная	—
Шпатлевка Луппласт Арматур (Luplast Armatur) полиэфирная со стекловолокном двухкомпонентная	—
Шпатлевка Дюнакоат Спрей филлер (Dynacoat Spray filler) полиэфирная распыляемая двухкомпонентная	—
Шпатлевка Сенопол 2К ЗейхСпачтел 01-0523 (Senopol 2K ZiehSpachtel 01-0523) (для больших дефектов) полиэфирная двухкомпонентная	—

Продолжение таблицы Д.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Шпатлевка Сенопол 2К ФлекСпачтел 01-0523 (Senopol 2K FleckSpachtel 01-0523) (для малых дефектов) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Софт (Soft) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка ФИНАЛИН Полиэстер Путти 944-5А (FINALIN Polyester Putty 944-5A) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка ФИНАЛИН-Полиэстер Шпачтел 22 (FINALIN-Polyester Spachtel 22) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Глас (Glas) полиэфирная со стекловолокном двухкомпонентная	—
Шпатлевка ЯрЛИсоат 00105 универсальная полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка ЯрЛИсоат 00106 стеклонаполненная полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка ЯрЛИсоат 00107 легкая полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка ЯрЛИсоат 00108 индустриальная полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка ПеркоТоп ЦС160 (PercoTop CS160) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Радерал 2507 (Raderal 2507) полиэфирная со стекловолокном двухкомпонентная	—
Шпатлевка СП 69 (SP 69) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка Сольватик СП61 (Solvatic SP61) полиэфирная двухкомпонентная	—
Шпатлевка ДЖЕТА ИНДАСТРИ 25 (JETA INDUSTRY 25) полиэфирная двухкомпонентная универсальная	—
Шпатлевка ДЖЕТА ИНДАСТРИ 20 (JETA INDUSTRY 20) полиэфирная двухкомпонентная армированная волокном	—
3 Эмали, краски, базы, лаки	
Эмаль КО-870 кремнийорганическая однокомпонентная	—
Эмаль Темалак МЛ 90 (Temalac ML 90) алкидная модифицированная однокомпонентная	—
Эмаль Новотэк 3090 Р (Novotec 3090 R) алкидная модифицированная однокомпонентная	—
Эмаль ЯрЛИсоат 1280 алкидно-акриловая однокомпонентная	—
Эмаль ЯрЛИсоат 1315 алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль Промос ПС алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль «ЭКСПРЕСС» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль АУ Вега ЖД алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль АУ Вега ЖД ВК алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль АУ Корунд алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль Пентакрил ЖД алкидно-акриловая однокомпонентная	—
Эмаль НОВАКС 11518 (NOVAX Topcoat 11518) алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль «Снеж-ПРО 111 МУ» алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль Сольватик КД30 (Solvatic KD30) алкидно-уретановая однокомпонентная	—
Эмаль Хелиос 1К А (Helios 1K A) алкидно-уретановая однокомпонентная	—

Продолжение таблицы Д.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Эмаль ВД-АК-654 водно-дисперсионная акриловая однокомпонентная	—
Эмаль Темадур-90 (Temadur-90) акрилуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль ЯрЛИсоат 1316 акрилуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Эматоп-ЖД акрилуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль АК-1301 акрилуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль СТРЕЛА 2К Топкоат (STRELA 2K TopCoat) акрилуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль «Стрела МД» алкидно-силиконовая однокомпонентная	—
Эмаль ЗД 37 (ZD 37) акрил-полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль ЭП-773 эпоксидная двухкомпонентная	ГОСТ 23143
Эмаль ЭП-140М эпоксидная двухкомпонентная	ГОСТ 24709
Эмаль ЯрЛИ ЭП-7126 эпоксидная двухкомпонентная	—
Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1420 полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Аутокоат Б (Autocoat BT) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Интертан 990 РВ (Intertan 990 RW) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль «НеоКор» полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль АК-1530 «Разноцвет» полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль ПеркоТоп ПУР Топкоат (PercoTop PUR Topcoat) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль НОВАКС 13524 (NOVAX Topcoat 13524) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль ПД 70 (PD 70) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Транслак PUR 5400 полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Ф-341 Делфлит 350 (F-350 Delfleet 350) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1 (Helios 2K PUR 3:1) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Хелиос 2К ПУР 3:1 mioх (Helios 2K PUR 3:1 mioх) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Новопур 1090 (Novopur 1090) полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Полиурс УР-5156 полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль АД 39 (AD 39) водно-дисперсионная полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль Сеносол 2К ЭП Дикшихтлак 05-3666 (Senosol 2K EP Dickschichtlack 05-3666) водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная	—
Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1893 W водно-дисперсионная полиакриловая двухкомпонентная	—
Эмаль Сольватик KM82 (Solvatic KM82) термостойкая модифицированная силиконовая однокомпонентная	—
Эмаль ПУР 610 (PUR 610) полиуретановая водоразбавляемая двухкомпонентная	—
Эмаль ВЛ-515 поливинилацетальная однокомпонентная	—
Эмаль ХВ-785 перхлорвиниловая однокомпонентная	ГОСТ 7313
Эмаль ЯрЛИсоат 554 дневная флуоресцентная акриловая однокомпонентная	—

Продолжение таблицы Д.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Эмаль ЯрЛИ АС-554 дневная флуоресцентная акриловая однокомпонентная	—
База — цветонесущая базовая связующая КМ10 (KM10) флуоресцентная акриловая однокомпонентная	—
Эмаль-эластификатор БД 42 (BD 42) водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная	—
Эмаль 2К ЯрЛИсоат 1880 W водно-дисперсионная эпоксидная двухкомпонентная	—
База — цветонесущий слой Лезонал Бейскоат СБ (Lesonal Basecoat SB) сополимерно-акриловый однокомпонентный	—
База — цветонесущая пигментная паста Центари 600 (Centari 600) акриловая однокомпонентная	—
База — цветонесущая связующая базовая эмаль Хелиос акриловая однокомпонентная	—
База — цветонесущая базовая связующая Ф 3140 (Делфлит Бэйскоат) (F 3140 (Delfleet Basecoat) акриловая однокомпонентная	—
База — цветонесущая базовая связующая КБ 33 (KB 33) акриловая однокомпонентная	—
База — цветонесущая базовая связующая Новобейз 5020 (Novobase 5020) акриловая однокомпонентная	—
База — эмаль базовая ЯрЛИсоат 1820 акриловая однокомпонентная	—
База — базовая краска ГЕ 75 (GE 75) однокомпонентная полиэфирная	—
База — базовая эмаль СТРЕЛА Бэйскоат (STRELA BaseCoat) полиэфирная однокомпонентная	—
Эмаль-база АБ 01 (AB 01) водно-дисперсионная акрилполиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-3621 (Senosol 2K Hydrobasislack 05-3621) водно-дисперсионная полиуретановая двухкомпонентная	—
Эмаль-база Сеносол 2К Гидробазислак 05-5009 (Senosol 2K Hydrobasislack 05-5009) водно-дисперсионная полиуретановая двухкомпонентная	—
База — цветонесущая базовая связующая Сольватик КМ10 (Solvatic KM10) акриловая однокомпонентная	—
Лак Транслак 2К-HS-Klarlack прозрачный акриловый двухкомпонентный	—
Лак Новакрил 575 антиграффити (Novakryl 575 antigraffiti) акриловый двухкомпонентный	—
Лак Темадур КЛИЭ 005 5600 (Temadur Clear 0005 5600) акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак СТРЕЛА 2К Клеаркоат (STRELA 2K ClearCoat) акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак АК-1112 акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак ЯрЛИсоат 1102 акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак ЯрЛИсоат 1104 акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак Эма топ-ЖД акрилуретановый двухкомпонентный	—
Лак ЗД 23 (ZD 23) акрил-полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак Сольватик ЗД55 (Solvatic ZD55) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак «НеоКор» полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак Аутокоат БТ 300 Клеар (Autocoat BT 300 Clear) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак УР-1-190 полиуретановый двухкомпонентный	—

Окончание таблицы Д.1

Наименование и марка материала	Обозначение стандарта на материалы
Лак RKAL 69269C Клеаркоат (RKAL 69269C Clearcoat) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак ПУР 310-2 Клеаркоат (PUR 310-2 Clearcoat) полиуретановый водоразбавляемый двухкомпонентный	—
Лак Хелиос 2К ПУР 2:1 (Helios 2K PUR 2:1) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак Хелиос 2К ПУР антиграффити (Helios 2K PUR Antigrffiti) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак НОВАКС 13207 (NOVAX Varnish 13207) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак ПД 70 (PD 70) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак ГП10 (GP10) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак Ф-390 (F-390) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак АЛЕКСИТ-Клеаркоат 460-5А (ALEXIT-Clearcoat 460-5A) полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак Полиурс УР-5158 полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак ХВ-784 перхлорвиниловый однокомпонентный	ГОСТ 7313
Лак 2К ЯрЛИсоат 1120 полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак ЯрЛИ АС-528 акриловый однокомпонентный	—
Лак АД 12 (AD 12) водно-дисперсионный полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак Сеносол 2К Гидро Кларлак 07-3660 (Senosol 2K Hydro Klarlack 07-3660) водно-дисперсионный акрил-полиуретановый двухкомпонентный	—
Лак 2К ЯрЛИсоат 1139 W водно-дисперсионный полиакриловый двухкомпонентный	—
4 Составы и мастики для защиты внутренних поверхностей	
Защитный пенетрирующий состав «Прим Боди»	—
Мастика антикоррозионная противощумная «Демпфи» битумная	—
Мастика антикоррозионная вибродемпфирующая «Петромаст 15 (марки А и Б)» полимерно-битумная	—
Мастика «Изомаст» водно-дисперсионная акрилатная	—
Мастика ЯрЛИсоат 5 водно-дисперсионная акрилатная	—
Шумоизоляционный антикоррозионный материал на водной основе «Прим Барьер W»	—
Шумотеплоизоляционный материал на водной основе «Терозон ВТ 129» (Teroson WT 129)	—
Покрытие керамическое жидкое теплоизоляционное ТСМ Керамик (TSM Ceramic)	—
Покрытие керамическое жидкое теплоизоляционное «Корунд»	—
Покрытие керамическое жидкое теплоизоляционное «Броня»	—

Библиография

- [1] Решение комиссии Таможенного союза Евразийского экономического сообщества от 28 мая 2010 г. № 299 «О применении санитарных норм 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 (утверждены постановлением Министерства здравоохранения Российской Федерации № 114 от 30 мая 2003 г.)
- [4] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.2308—07 Химические факторы производственной среды. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (утверждены постановлением Министерства здравоохранения Российской Федерации № 89 от 19 декабря 2007 г.)
- [5] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (утверждены постановлением Министерства здравоохранения Российской Федерации № 76 от 30 апреля 2003 г.)
- [6] Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.566—96 Физические факторы производственной среды. Физические факторы окружающей природной среды. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий (утверждены постановлением Госкомсанэпиднадзора России № 40 от 31 октября 1996 г.)
- [7] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548—96 Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений (утверждены постановлением Госкомсанэпиднадзора России № 21 от 1 октября 1996 г.)
- [8] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н. Зарегистрирован в Минюст России 21 октября 2011 г., регистрационный № 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 ПУЭ (издание шестое, Москва: ЗАО «Энегосервис», 2006 г.) (глава 7.3 в редакции, утвержденной Минэнерго СССР от 4 марта 1980 г. с исправлениями в соответствии с письмом Главгосэнергонадзора России от 6 января 1999 г. № 32-6/2-ЭТ, глава 7.4 в редакции, утвержденной Минэнерго СССР от 5 марта 1980 г.)
- [10] Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте № ЦУО-12 (утверждены МПС России 11 ноября 1992 г., зарегистрированы Минюст России 24 декабря 1992 г. № 112)
- [11] Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.2.2.1327—03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту (утверждены постановлением Министерства здравоохранения Российской Федерации № 100 от 26 мая 2003 г.)
- [12] ПОТ Р М-017—2001 Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах (утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации № 37 от 10 мая 2001 г.)
- [13] Санитарные правила СП № 991—72 Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда (утверждены постановлением Министерства здравоохранения СССР № 991-72 от 22 сентября 1971 г.)
- [14] Нормы оснащения объектов и подвижного состава федерального железнодорожного транспорта первичными средствами пожаротушения (утверждены указание МПС России № Г-822у от 31 марта 2000 г.)
- [15] Приказ Минздравсоцразвития России от 22 октября 2008 г. № 582н. Зарегистрирован в Минюст России 12 ноября 2008 г., регистрационный № 12624 «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта Российской Федерации, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением»
- [16] Приказ Минздравсоцразвития России от 17 декабря 2010 г. № 1122н. Зарегистрирован в Минюст России 22 апреля 2011 г., регистрационный № 20562 «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами»

- [17] Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.1.7.1322—03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления (утверждены постановлением Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 апреля 2003 г.)
- [18] Правила по метрологии ПР 50.2.006—94 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок проведения поверки средств измерений (утверждены Приказом Госстандарта России № 125 от 18 июля 1994 г.)

УДК 625.282:006.354

ОКС 45.002

Д 50

ОКП 31 8000

Ключевые слова: локомотивы, электровозы, тепловозы, окрашивание, лакокрасочный материал, лакокрасочные и защитные покрытия

Редактор *В.А. Сиволапов*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 17.06.2016. Подписано в печать 29.08.2016. Формат 60 × 84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 11,63. Уч.-изд. л. 10,58. Тираж 28 экз. Зак. 2073.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Набрано в ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995, Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru