МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 7409 — 2009

ВАГОНЫ ГРУЗОВЫЕ

Требования к лакокрасочным покрытиям

Издание официальное

БЗ 12—2008/462

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 — 92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 — 2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

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

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 36 от 11 ноября 2009 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Министерство экономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 февраля 2010 № 23-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 7409—2009 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2010 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 7409—90

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2010

В Российской Федерации 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 Технические требования 2
4.1 Общие требования к окрашиванию 2
4.2 Подготовка поверхности к окрашиванию 3
4.3 Требования к лакокрасочным и защитным материалам 3
4.4 Требования к сушке лакокрасочных и защитных покрытий 3
4.5 Требования к покрытиям 3
4.6 Требования к сроку службы (долговечности) покрытий 4
5 Требования безопасности 4
6 Требования охраны окружающей среды 5
7 Правила приемки 6
8 Методы контроля качества окрашивания 6
9 Гарантии изготовителя 6
Приложение А (обязательное) Системы защитных покрытий для основных деталей и сборочных единиц 7
Приложение Б (справочное) Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов для окрашивания грузовых вагонов, деталей и сборочных единиц 41

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАГОНЫ ГРУЗОВЫЕ

Требования к лакокрасочным покрытиям

Freight cars.
Requirements for paint coatings

Дата введения — 2010—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает технические требования к лакокрасочным покрытиям (защитным и декоративным) грузовых вагонов (крытых, полувагонов, платформ, думпкаров, цистерн для перевозки нефтепродуктов и сжиженных углеводородных газов, вагонов-минераловозов, вагонов-зерновозов, вагонов-цементовозов, вагонов для перевозки автомобилей), их деталей и сборочных единиц в климатическом исполнении У, УХЛ для категорий размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

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

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

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

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.3.003—86 Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности

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

ГОСТ 12.3.035—84 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Работы окрасочные. Требования безопасности

ГОСТ 12.4.034—2001 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 12.4.103—83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 2789—73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 6589-74 Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира прибором «Клин» (гриндометром)

Издание официальное

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

ГОСТ 8420—74 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

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

ГОСТ 18374—79 Эмали ХВ-110 и ХВ-113. Технические условия

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

ГОСТ 23494—79 Грунтовка ХС-059, эмали ХС-759, лак ХС-724. Технические условия

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

ГОСТ 27271—87 Материалы лакокрасочные. Метод контроля срока годности.

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

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

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

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

3.3 **система покрытия:** Совокупность слоев лакокрасочного материала, которые следует наносить или которые уже нанесены на окрашиваемую поверхность.

3.4 **защитный материал:** Жидкий или высоковязкий материал, образующий при нанесении на загрунтованную металлическую поверхность, покрытие, затрудняющее протекание процесса коррозии.

3.5 **грунтовка:** Прилегающий к металлу или к другой поверхности слой покрытия, обеспечивающий прочность сцепления с ней и улучшающий защитные свойства покрытия.

3.6 **эмаль:** Суспензия пигмента или смеси пигментов с наполнителями в лаке или смоле, образующая после высыхания непрозрачную пленку с различным блеском и фактурой поверхности.

3.7 **краска:** Суспензия пигмента или смеси пигментов с наполнителями в вводной дисперсии или в других пленкообразователях, образующая после высыхания непрозрачную однородную пленку с различной степенью блеска.

3.8 **сушка лакокрасочного покрытия:** Формирование лакокрасочного покрытия в условиях температуры окружающей среды или с применением принудительного нагрева.

3.9 **внешние слои лакокрасочной системы:** Последние слои лакокрасочной системы.

3.10 **срок службы (долговечность) лакокрасочного покрытия:** Заданный срок, в течение которого лакокрасочное покрытие сохраняет заданные свойства.

3.11 **степень перетира лакокрасочного материала:** Показатель, характеризующий размер самых крупных твердых частиц в смеси пигмента с пленкообразующим веществом.

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

3.13 **адгезия покрытия:** Совокупность сил, связывающих высохшее лакокрасочное покрытие с окрашиваемой поверхностью.

4 Технические требования

4.1 Общие требования к окрашиванию

Работы по получению лакокрасочных покрытий на грузовых вагонах, их деталях и сборочных единицах следует проводить в специальных камерах или на специальных площадках при температуре окружающей среды и изделия не менее плюс 10 °С и относительной влажности не более 75 %, если иное не оговорено нормативным документом (НД) на лакокрасочные материалы.

4.2 Подготовка поверхности к окрашиванию

4.2.1 Металлические поверхности грузовых вагонов, их деталей и сборочных единиц, подготовленные к окрашиванию, должны быть очищены от ржавчины, отслаивающейся окалины, сварочных брызг, формовочной земли, заусениц, жировых и других видов загрязнений по ГОСТ 9.402.

Наружные металлические поверхности должны иметь вторую степень очистки от окалины и ржавчины.

Степень очистки от окалины и ржавчины внутренних поверхностей всех видов вагонов, кроме полувагонов, — вторая, подкузовного оборудования — вторая или третья. Степень очистки на внутренних поверхностях полувагонов — третья. В местах, труднодоступных для очистки и окрашивания, допускается четвертая степень очистки. Перечень труднодоступных мест должен быть указан в ТУ на изделие. Допускается для литых деталей применение грунтовок-модификаторов по ржавчине типа УНИКОР ЖД при неотслаивающемся ржавом слое или налете не более 50 мкм.

Поверхности из стеклопластика должны быть тщательно промыты водными слабощелочными растворами моющих средств с последующим промыванием водой и высушены.

4.2.2 Шероховатость поверхности при абразивной очистке должна быть $Ra \leq 50$ мкм.

4.2.3 Степень обезжиривания перед окрашиванием по ГОСТ 9.402 для крытых вагонов, полувагонов, платформ, думпкаров — вторая; для остальных вагонов — первая.

4.2.4 Допускается на металлических поверхностях вагонов в местах сварки и термической правки наличие цветов побежалости.

4.2.5 Металлические поверхности грузовых вагонов, подготовленные к окрашиванию, должны быть сухими и очищенными от пыли.

4.2.6 Поверхности деревянных деталей, подготовленные к окрашиванию, должны быть чистыми, зашлифованными от ворса. Относительная влажность древесины, используемой внутри крытых вагонов, не должна превышать 12 %, остальных вагонов не должна превышать 20 %.

4.3 Требования к лакокрасочным и защитным материалам

4.3.1 Все лакокрасочные и защитные противокоррозионные материалы должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение на применение на железнодорожном транспорте.

4.3.2 Системы лакокрасочных материалов (грунтовки, мастики, грунт-эмали, эмали и краски) для окрашивания грузовых вагонов, деталей и сборочных единиц, группы условий эксплуатации, число слоев эмалей, грунт-эмалей, красок, толщины лакокрасочных покрытий и мастик выбирают применительно к вагонам определенного назначения и конкретным окрашиваемым поверхностям в соответствии с приложением А.

Допускается по согласованию с заказчиком применение других лакокрасочных и защитных материалов, обеспечивающих защитные и декоративные показатели не ниже чем у материалов, указанных в приложении А.

4.3.3 Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов для окрашивания грузовых вагонов, деталей и сборочных единиц приведен в приложении Б.

4.4 Требования к сушке лакокрасочных и защитных покрытий

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

Допускается нанесение внешних слоев лакокрасочных материалов по недосушенной грунтовке и по недосушенному промежуточному слою, если это предусматривается ТУ или спецификацией на материалы.

4.4.2 Сушку покрытий следует обеспечивать соблюдением режимов сушки, установленных в НД и ТД на конкретную марку материалов.

4.5 Требования к покрытиям

4.5.1 Требования к толщине лакокрасочных покрытий

Толщина лакокрасочных покрытий на наружных и внутренних поверхностях всех видов грузовых вагонов указана в таблицах А.1 — А.7 (приложение А).

4.5.2 Требования к внешнему виду лакокрасочных покрытий

4.5.2.1 Загрунтованная наружная поверхность должна быть матовой, ровной, без наплывов и непрокрашенных мест.

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

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

- ходовой части и подкузовного оборудования, автосцепного устройства,

внутренних поверхностей полувагонов и платформ — классу VII;

- всех остальных поверхностей (за исключением неплоскостности) — классу VI.

4.6 Требования к сроку службы (долговечности) покрытий

Срок службы (долговечность) покрытий на наружных металлических поверхностях кузовов должен быть: не менее 10 лет — при использовании двухкомпонентных материалов (за исключением эмали Эпотрэйн); не менее пяти лет — при использовании однокомпонентных материалов (в том числе модифицированных алкидных, водно-дисперсионных, сополимерных); не менее 15 лет — на внутренних металлических поверхностях кузовов крытых вагонов, имеющих обшивку, не менее пяти лет — на внутренних поверхностях минераловозов и зерновозов при использовании однокомпонентных материалов, не менее семи лет — при использовании двухкомпонентных материалов; не менее двух лет — на ходовой части всех видов вагонов.

5 Требования безопасности

5.1 При разработке технологических процессов окрашивания, а также в процессе окрашивания следует строго соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.3.005, ГОСТ 12.3.035, а также требования техники безопасности, пожарной и производственной санитарии, установленные государственными органами исполнительной власти стран, которыми принят настоящий стандарт*.

5.2 Все работы, связанные с окрашиванием методами пневматического, безвоздушного, электростатического и комбинированного распыления, следует проводить с соблюдением требований ГОСТ 12.3.005 и санитарных правил, установленных государственными органами исполнительной власти стран, которыми принят настоящий стандарт**.

5.3 К работе по подготовке поверхности и нанесению лакокрасочных материалов допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие при поступлении на работу предварительный медицинский осмотр, вводный и первичный инструктажи на рабочем месте, обучение, проверку знаний и стажировку***.

5.4 Все работы, связанные с применением лакокрасочных и защитных противокоррозионных материалов, следует проводить в помещениях, имеющих местную и общую приточно-вытяжные вентиляции, обеспечивающие чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений ниже предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ. Состояние воздуха рабочей зоны производственных помещений должно отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005 и гигиенических нормативов, установленных государственными органами исполнительной власти стран, которыми принят настоящий стандарт*[4].

5.5 Все лица, работающие с лакокрасочными и защитными противокоррозионными материалами, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: спецодеждой, спецобувью, средствами защиты рук по ГОСТ 12.4.103 (при приготовлении: комбинезоном, брезентовым фартуком; при нанесении пневмораспылением: костюмами для маляров, средствами защиты органов зрения — очками типа ЗП*[5], средствами защиты органов дыхания по ГОСТ 12.4.034). Руки следует защищать резиновыми перчатками, надетыми поверх хлопчатобумажных перчаток. Допускается применение других средств индивидуальной защиты, имеющих сертификат соответствия.

---

* В Российской Федерации эти требования установлены в ПОТ Р М-017—2001 «Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах», утвержденных Министерством труда и социального развития РФ, 2001 и СП № 1042—73 «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию». Министерство здравоохранения СССР, 1973 г.

** В Российской Федерации эти требования установлены в СП № 991—72 «Санитарных правилах для окрасочных работ с применением ручных распылителей». Министерство здравоохранения СССР, 1972 г.

*** В Российской Федерации эти требования установлены постановлением Правительства РФ № 646 от 27.10.2003 (в ред. 01.02.2005).

*[4] В Российской Федерации эти требования установлены в ГН 2.2.5.1313—2003 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны», 2003 г.

*[5] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.230.1—2007 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования».

5.6 Все лица, работающие с лакокрасочными материалами, должны регулярно проходить в установленном порядке периодические медицинские осмотры.

5.7 Краскозаготовительные отделения, малярные цеха и участки должны быть обеспечены средствами для тушения пожара в случае загорания при приготовлении лакокрасочных материалов и работе с ними.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 При применении лакокрасочных материалов следует соблюдать экологические требования для предупреждения нанесения вреда окружающей природной среде и здоровью человека с соблюдением требований, предусмотренных в 5.4.

6.2 При проведении работ по окрашиванию грузовых вагонов следует выполнять требования 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 Система приточно-вытяжной вентиляции окрасочных цехов (участков) должна быть оснащена пылегазоочистительным оборудованием, обеспечивающим ПДК пыли и паров органических растворителей в выбросах в атмосферу и воздухе рабочей зоны, установленную государственными органами исполнительной власти стран, которыми принят настоящий стандарт*.

6.4 Расположение окрасочного цеха (участка) должно соответствовать требованиям норм, установленных государственными органами исполнительной власти стран, которыми принят настоящий стандарт**.

6.5 Выброс загрязненного воздуха, содержащего пары органических растворителей, следует осуществлять выше зоны аэродинамической тени через трубу высотой не менее 5 м над коньком крыши цеха и обеспечивать ПДК и Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе согласно гигиеническим нормам, установленным государственными органами исполнительной власти стран, которыми принят настоящий стандарт***.

6.6 Расчеты приземных концентраций для определения массы предельно допустимых выбросов следует выполнять в соответствии с методиками, установленными государственными органами исполнительной власти стран, которыми принят настоящий стандарт*[4].

6.7 Жидкие и твердые отходы, образовавшиеся после очистных и окрасочных работ, в том числе от промывания оборудования и коммуникаций, должны быть собраны, утилизированы или захоронены. Накопление, транспортирование, обезвреживание и захоронение отходов проводят в соответствии с санитарными правилами, установленными органами исполнительной власти стран, которыми принят настоящий стандарт*[5].

---

* В Российской Федерации эти требования установлены в ГН 2.1.6.1338—2003 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» и дополнениях к нему, а также ГН 2.16.1339-2003 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» и постановлении Правительства РФ № 183 от 02.03.2000г. «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.230.1—2007 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования».

*** Постановление Правительства РФ № 183 от 02.03.2000 г. Положение «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него».

*[4] В Российской Федерации эти требования установлены в ОНД-86 «Методика расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Госкомгидромет, 1987 г. и ОНД-86 «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта», НИИАТ, 1992 г.

*[5] В Российской Федерации эти требования установлены в СанПиН 2.1.7.1322—03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

7 Правила приемки

7.1 Контролю подлежат: температура и влажность воздуха в окрасочном помещении, соответствие лакокрасочных материалов ГОСТ, ТУ, техническим спецификациям, подготовка поверхности к окрашиванию, число слоев нанесенных материалов, степень высыхания, толщина комплексных лакокрасочных и защитных покрытий на металлических поверхностях грузовых вагонов, внешний вид лакокрасочных покрытий, а также температура и влажность воздуха в окрасочных помещениях.

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

7.3 Входной контроль качества лакокрасочных материалов — исходная вязкость, однородность, степень перетира, время высыхания, жизнеспособность (для двухкомпонентных материалов), адгезия, внешний вид и цвет покрытия проверяется в каждой поступившей партии материалов, указанных в приложении Б.

8 Методы контроля качества окрашивания

8.1 Температуру и влажность воздуха в процессе окрашивания контролируют термометрами, психрометрами, гигрометрами, термогигрометрами или подобными приборами, установленными на всех этапах получения лакокрасочных и защитных покрытий.

8.2 Степень очистки от окалины и ржавчины, а также качество обезжиривания поверхности контролируют в соответствии с ГОСТ 9.402 (раздел 6). Шероховатость поверхности контролируют в соответствии с ГОСТ 2789—73.

8.3 Контроль качества деревянной поверхности проводят визуально, относительную влажность проверяют измерителем влажности или индикатором влажности для древесины.

8.4 Вязкость проверяют по ГОСТ 8420, однородность материала проверяют визуально на отсутствие расслоений, смоляной и лаковой частей.

8.5 Перетир материала проверяют по ГОСТ 6589.

8.6 Жизнеспособность двухкомпонентных материалов проверяют по ГОСТ 27271.

8.7 Число наносимых слоев контролирует мастер по окраске или отдел технического контроля.

8.8 Степень высыхания контролируют по ГОСТ 19007, режимы сушки контролируют контрольно-измерительными приборами, установленными в специально отведенных местах сушильных камер, малярных цехов и участков.

8.9 Внешний вид окрашенных поверхностей определяют в соответствии с ГОСТ 9.032.

8.10 Толщину лакокрасочных покрытий на металлических поверхностях и толщину неотслаивающегося слоя ржавчины проверяют неразрушающими методами контроля с помощью магнитных и индукционных толщиномеров, внесенных в отраслевой реестр средств измерений и испытательного оборудования.

Для контрольных измерений толщины на кузовах грузовых вагонов выбирают точки на свесах крыши, верхней, средней и нижней частях кузова. Расстояние между этими точками по горизонтали должно быть от 1,0 до 1,5 м, а по вертикали — от 0,5 до 0,7 м.

Допускается уменьшение толщины комплексного покрытия не более 20 % от номинальной при измерениях в пяти точках на 1 м^2, если иное не оговорено в документации на лакокрасочный материал.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель грузовых вагонов гарантирует соответствие лакокрасочных покрытий на окрашенных поверхностях грузовых вагонов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, а также при отсутствии механических повреждений, агрессивного и термического воздействия.

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

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

Приложение А
(обязательное)

Системы защитных покрытий для основных деталей и сборочных единиц

Таблица А. 1 — Системы защитных покрытий для сборочных единиц и деталей крытых грузовых вагонов

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий					Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Мастика или шпатлевка	Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм						
Сопрягаемые поверхности деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, УХЛ1, У2, УХЛ2	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ, Вега ЖД, Праймер АУ Корунд, АУ-0179, «Алур», Снеж-ПРО 011М, ПФ-0244, ГФ-0119 Кронос, Праймер Пентакрил ЖД, «ЯрЛИ» ПФ–0294, Кронос-Спринт	18—20	—	—	—	—	—	Допускается проводить сборку деталей и узлов с недосушенной грунтовкой
Сопрягаемые поверхности под контактную точечную и дуговую сварку Внутренние поверхности стальных деталей конструкции замкнутого профиля, выполненные прерывистым швом	У1, УХЛ1, У2, УХЛ2	Цинол СВ, «ЯрЛИ» ЭП-0282, DG 10-9121/0, Темавелд 3СМ	20—25	—	—	—	—	—	—

Продолжение таблицы А.1

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий					Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Мастика или шпатлевка	Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм						
Наружные металлические поверхности (боковые и торцевые стены, крыша). Поверхности рам с наружной стороны	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями							
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	—	Эмакоут 7320 ЖД	2	70—80	7	—
		«Гермокрон-ЖД»	20		«Гермокрон-ЖД»			5	
		АУ-1-201			АУ-1-201	3	90—100		
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями							
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	—	Пентакрил ЖД, «Локомотив» Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ–Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос–Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280 «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД			Пентакрил ЖД				—
		Праймер АУ Корунд			АУ Корунд				
		АУ-0179			АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М			Снеж–ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер			Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»			«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос			Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К			Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				

Продолжение таблицы А.1

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий					Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Мастика или шпатлевка	Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм						
Наружные металлические поверхности (боковые и торцевые стены, крыша). Поверхности рам с наружной стороны	У1, УХЛ1	III Схема с перхлорвиниловыми и винилхлоридными материалами							
		ХС-059, ХС-068	15	—	ХВ-16, ХВ-113, ХВ-110, ХВ-785, ХВ-759, ХС-119	2	65—80	5	—
		ХС-010			ХС-710				
		IV Схема с водно-дисперсионными материалами							
		Эмлак Праймер 65, ЭФ–065, Темапрайм ЕЕ	18—20	—	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал, «ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД	2	65—80	5	Грунтовки на органической основе.
		Уретал-Праймекс,			АКРЭМ-Уретал				—
		Уникор К	15—18		АКРЭМ-Металл	3	80—90		
		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247			«ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖТ				
		«Аквасплит-ЖД»	40—50		АКРЭМ-Уретал, АКРЭМ-Металл	1	80	6—7	Эмаль Эматоп-Аква наносится в один слой за два прохода.
					Эматоп-Аква		100	10	
		V Схема с долговечными материалами							
		Уретан-Антикор	25—30	—	АК-1530 С «Разноцвет»	2	100	10	Применение других долговечных материалов по согласованию с заказчиком. Грунт-эмаль Хардтоп Флекси наносится методом «мокрый по мокрому» в один слой за два прохода
		Хардтоп Флекси (HARDTOP FLEXI)	—		Хардтоп Флекси (HARDTOP FLEXI)	1	110		
		«Виникор-061» ЖД	25—30		«Виникор-62» ЖД	2	100		

Продолжение таблицы А.1

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий					Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Мастика или шпатлевка	Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм						
Рамы с внутренней стороны, прилегающие к стенам и полу. Внутренние поверхности стен, крыши и металлического пола	У2, УХЛ2	ВГ-28, Праймер 28 ЭК, Уретан-Антикор, «Цинкас М», Эмлак Праймер 65, ЭФ–065	25—30	«Изомаст» любого цвета, или «ЯрЛИ» ВД-АК-5	—	—	Не менее 1000	15—20 (в зависимости от применяемой грунтовки)	Применение других долговечных материалов, обеспечивающих указанную долговечность — по согласованию с заказчиком
	У2, У3, УХЛ2, УХЛ3	ЭФ-065, ВГ-28		Прим Барьер W					
Тележки, рамы, подкузовное и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями							
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	—	Эмакоут 7320 ЖД	1	50	5	—
		«Гермокрон-ЖД»	20		«Гермокрон-ЖД»			3	
		АУ-1-201			АУ-1-201	2	60—70		
		II Схема с водно-дисперсионными материалами							
		«Уникор ЖД»	15	—	«Уникор ЖД»	3	50	3	—
		Преобразователь ржавчины «Кронос»	12		Преобразователь ржавчины «Кронос»				
		III Схема с модифицированными алкидными эмалями							
		Эмлак Праймер 65, ЭФ–065, Темапрайм ЕЕ	18—20	—	Пентакрил ЖД, «Локомотив» Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ–Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ–1315, Кронос–Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280 «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Продолжение таблицы А.1

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий					Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Мастика или шпатлевка	Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм						
Тележки, рамы, подкузовное и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	Праймер Пентакрил ЖД	18—20	—	Пентакрил ЖД	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер АУ Корунд			АУ Корунд				
		АУ-0179			АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М			Снеж–ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер			Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
	У2, УХЛ2	«Алур»			«Алур»		—	—	—
		ГФ-0119 Кронос			Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси			Аутокоат БТ 100 1К				
		Праймер 1К			Топкоат				
Деревянные поверхности полов, обшивы стен и крыш из дерева, древесно-волокнистых плит, фанеры	У2, УХЛ2	I Схема с водно-дисперсионными материалами							
		«Уникор К»	—	«Эм-Шпат-002» «Вега-002» «Кронос-спринт»	АКРЭМ-МЕТАЛЛ	—	—	—	—
		II Схема с алкидными материалами							
		Глифталевые или пентафталевые типа ГФ-0119 Кронос «ЯрЛИ» ПФ-0294	—	«Эм-Шпат-002» «Вега-002» «Кронос-спринт»	Пентафталевые типа ПФ-М Вега ЖД	2	—	—	—

Окончание таблицы А.1

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий					Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Мастика или шпатлевка	Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм						
Знаки и надписи	У1, УХЛ1	—	—	—	АКРЭМ-Уретал, АКРЭМ-металл, белила цинковые густотертые, материалы, которыми окрашен кузов	—	—	—	При наклеивании готовых знаков и надписей рекомендуется наносить на наклеенную поверхность один-два слоя лака для наружного лакирования

* Грунтовки во всех системах наносят в один слой.

Примечания

1 В данной таблице приведены следующие условные обозначения:

- У1 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности на открытом воздухе в промышленной атмосфере.

- У2 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности, кроме прямой солнечной радиации и атмосферных осадков, при промышленной атмосфере.

Таблица А. 2 — Системы защитных покрытий для сборочных единиц и деталей полувагонов, платформ и думпкаров

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Сопрягаемые поверхности деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ, Вега ЖД, Праймер АУ Корунд, АУ-0179, «Алур», Снеж-ПРО 011М, ПФ-0244, ГФ-0119 Кронос, Праймер Пентакрил ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-0294, Кронос-Спринт	18—20	—	—	—	—	Допускается проводить сборку деталей и узлов с недосушенной грунтовкой
Сопрягаемые поверхности под контактную точечную и дуговую сварку. Внутренние поверхности стальных деталей конструкции замкнутого профиля, выполненные прерывистым швом	У1, УХЛ1	Цинол СВ, «ЯрЛИ» ЭП-0282, DG 10-9121/0, Темавелд 3СМ	20—25					—
Наружные металлические поверхности (боковые и торцевые стены) полувагонов, платформ, думпкаров. Поверхности рам с внутренней и наружной сторон платформ и думпкаров и рамы полувагонов по периметру, наружные поверхности крышек люков	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20	Эмакоут 7320 ЖД	2	70—80	7	—
		«Гермокрон-ЖД»		«Гермокрон-ЖД»		70—80	5	
		АУ-1-201		АУ-1-201	3	90—100		
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС,	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Продолжение таблицы А.2

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Наружные металлические поверхности (боковые и торцевые стены) полувагонов, платформ, думпкаров. Поверхности рам с внутренней и наружной сторон платформ и думпкаров и рамы полувагонов по периметру, наружные поверхности крышек люков	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АУ–Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД	18—20	Пентакрил ЖД				
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж–ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
		III Схема с перхлорвиниловыми и винилхлоридными материалами						
		ХС-059, ХС-068	15	ХВ-16, ХВ-113, ХВ-110, ХВ-785, ХВ-759, ХС-119	2	65—80	5	—
		ХС-010		ХС-710				
		IV Схема с водно-дисперсионными материалами						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал, «ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД	2	65—80	5	Грунтовки на органической основе
		Уретал-Праймекс,		АКРЭМ-Уретал				—
		Уникор К	15—18	АКРЭМ-Металл	3	80—90		
		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247		«ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖТ				

Продолжение таблицы А.2

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Стены полувагонов думпкаров, пол, крышки люков с внутренней стороны, элементы рамы полувагонов с внутренней стороны	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		АУ-1-201 ЭФ-065 Эмакоут 7320 ЖД ГФ-0119 Кронос «ЯрЛИ» ПФ-0294 Праймер АУ Корунд Праймер Пентакрил ЖД АУ-0179 Снеж-ПРО 011М Ростекс-Супер грунт «Алур» Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К Кронос-Спринт	Не менее 25 мкм	—	—	—	—	Внутренние поверхности полувагонов и думпкаров грунтуют в один слой без покрывных материалов. Поверхности из нержавеющих и коррозионно-стойких сталей не грунтуют и не окрашивают
		II Схема с водно-дисперсионными материалами						
		«Уникор К»	15	«Уникор К», АКРЭМ-Металл	1	30—35	—	—
		ВД-АК-0247		ВД-АК-0247, ВД-АК-1309 ЖД				
Борта платформ с внутренней стороны	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалям						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	2	70—80	7	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»			5	
		АУ-1-201		АУ-1-201	3	90—100		
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС,	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Продолжение таблицы А.2

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Борта платформ с внутренней стороны	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АУ–Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
		III Схема с перхлорвиниловыми и винилхлоридными материалами						
		ХС-059, ХС-068	15	ХВ-16, ХВ-113, ХВ-110, ХВ-785, ХВ-759, ХС-119	2	65—80	5	—
		ХС-010		ХС-710				
		IV Схема с водно-дисперсионными материалами						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал, «ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД	2	65—80	5	Грунтовки на органической основе
		Уретал-Праймекс,		АКРЭМ-Уретал				—
		Уникор К	15—18	АКРЭМ-Металл	3	80—90		
		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247		«ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖТ				

Продолжение таблицы А.2

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Тележки, рамы, подкузовное и тормозное оборудование полувагонов, платформ, думпкаров, автосцепное устройство	У1, УХЛ1,	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	1	50	5	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»			3	
		АУ-1-201		АУ-1-201	2	60—70		
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ-Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				—
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				

Окончание таблицы А.2

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Тележки, рамы, подкузовное и тормозное оборудование полувагонов, платформ, думпкаров, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	III Схема с водно-дисперсионными материалами						
		«Уникор ЖД»	15	«Уникор ЖД»	3	50	3	—
		Преобразователь ржавчины «Кронос»	12	Преобразователь ржавчины «Кронос»				
Знаки и надписи	У1, УХЛ1	—	—	АКРЭМ-Уретал, АКРЭМ-металл, белила цинковые густотертые, материалы, которыми окрашен кузов	—	—	—	При наклеивании готовых знаков и надписей рекомендуется наносить на наклеенную поверхность один-два слоя лака для наружного лакирования

* Грунтовки во всех системах наносят в один слой.

Примечания

1 В данной таблице приведены следующие условные обозначения:

- У1 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности на открытом воздухе в промышленной атмосфере.

- У2 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности, кроме прямой солнечной радиации и атмосферных осадков, при промышленной атмосфере.

Таблица А. 3 — Системы защитных покрытий для сборочных единиц и деталей цистерн для перевозки нефтепродуктов и сжиженных углеводородных газов

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Сопрягаемые поверхности деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ, Вега-ЖД, Праймер АУ Корунд, АУ-0179, «Алур», Снеж-ПРО 011М, ПФ-0244, ГФ-0119 Кронос, Праймер Пентакрил ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-0294, Кронос-Спринт	18—20	—	—	—	—	Допускается проводить сборку деталей и узлов с недосушенной грунтовкой
Сопрягаемые поверхности под контактную точечную и дуговую сварку. Внутренние поверхности стальных деталей конструкции замкнутого профиля, выполненные прерывистым швом	У1, УХЛ1	Цинол СВ, «ЯрЛИ» ЭП-0282, DG 10-9121/0, Темавелд 3СМ	20—25					—
Наружные металлические поверхности, включая рамы с наружной и внутренней стороны	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	2	70—80	7	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»			5	
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ-Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315,	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Продолжение таблицы А.3

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Наружные металлические поверхности, включая рамы с наружной и внутренней стороны	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
		III Схема с перхлорвиниловыми и винилхлоридными материалами						
		ХС-059, ХС-068	15	ХВ-16, ХВ-113, ХВ-110, ХВ-785, ХВ-759, ХС-119	2	65—80	5	—
		ХС-010		ХС-710				
		IV Схема с водно-дисперсионными материалами						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал, «ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД	2	65—80	5	Грунтовки на органической основе
		Уретал-Праймекс,		АКРЭМ-Уретал				—
		Уникор К	15—18	АКРЭМ-Металл	3	80—90		
		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247		«ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД				
		«Аквасплит-ЖД»	40—50	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал	1	80	6—7	
				Эматон-Аква		100	10	Эмаль наносят в один слой за два прохода

Продолжение таблицы А.3

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Наружные металлические поверхности, включая рамы с наружной и внутренней стороны	У1, УХЛ1	V Схема с долговечными материалами						
		ЭП-0280 / Уретан-Антикор	25—30	ЭП-5301 / АК-1530 С «Разноцвет»	2	100	10	Применение других долговечных материалов по согласованию с заказчиком. Грунт-эмаль Хардтоп Флекси наносится методом «мокрый по мокрому» в 1 слой за 2 прохода
		Хардтоп Флекси (HARDTOP FLEXI)	—	Хардтоп Флекси (HARDTOP FLEXI)	1	110		
		«Виникор 061» ЖД	25—30	«Виникор 62» ЖД	2	100		
		Хелиос 2К E-ZP	40—60	Хелиос 2К PUR 3:1	1	110		
Тележки, подкотловое и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	1	50	5	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»			3	
		II Схема с водно-дисперсионными материалами						
		«Уникор ЖД» / Преобразователь ржавчины «Кронос»	15 / 12	«Уникор ЖД» / Преобразователь ржавчины «Кронос»	3	50	3	—
		III Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ-Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Окончание таблицы А.3

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Тележки, подкотловое и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	Праймер Пентакрил ЖД	18—20	Пентакрил ЖД	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
Знаки и надписи	У1, УХЛ1	—	—	АКРЭМ-Уретал, АКРЭМ-металл, белила цинковые густотертые, материалы, которыми окрашен кузов	—	—	—	При наклеивании готовых знаков и надписей рекомендуется наносить на наклеенную поверхность один-два слоя лака для наружного лакирования

* Грунтовки во всех системах наносят в один слой.

Примечания

1 В данной таблице приведены следующие условные обозначения:

- У1 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности на открытом воздухе в промышленной атмосфере.

- У2 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности, кроме прямой солнечной радиации и атмосферных осадков, при промышленной атмосфере.

Таблица А. 4 — Системы защитных покрытий для сборочных единиц и деталей вагонов для перевозки автомобилей

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Сопрягаемые поверхности деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ, Вега ЖД, Праймер АУ Корунд, АУ-0179, «Алур», Снеж-ПРО 011М, ПФ-0244, ГФ-0119 Кронос, Праймер Пентакрил ЖД, «ЯрЛИ» ПФ–0294, Кронос-Спринт	18—20	—	—	—	—	Допускается проводить сборку деталей и узлов с недосушенной грунтовкой
Сопрягаемые поверхности под контактную точечную и дуговую сварку. Внутренние поверхности стальных деталей конструкции замкнутого профиля, выполненные прерывистым швом	У1, УХЛ1	Цинол СВ, «ЯрЛИ» ЭП-0282, DG 10-9121/0, Темавелд 3СМ	20—25					—
Наружные и внутренние металлические поверхности, включая сетку	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	2	70—80	7	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»			5	
		АУ-1-201		АУ-1-201	3	90—100		
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС,	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Продолжение таблицы А.4

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Наружные и внутренние металлические поверхности, включая сетку	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АУ—Вега ЖД, ПФ-Ферра ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
		III Схема с перхлорвиниловыми и винилхлоридными материалами						
		ХС-059, ХС-068	15	ХВ-16, ХВ-113, ХВ-110, ХВ-785	2	65—80	5	—
		ХС-010		ХС-710				
		IV Схема с водно-дисперсионными материалами						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал, ВД-АК-1309 ЖД	2	65—80	5	Грунтовки на органической основе
		«Акваспит-ЖД»	40—50	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал		80	6—7	—
		Уретал-Праймекс	18—20	АКРЭМ-Уретал		65—80	5	
		Уникор К	15—18	АКРЭМ-Металл	3	80—90		
		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247		«ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД				

Продолжение таблицы А.4

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Наружные и внутренние металлические поверхности, включая сетку	У1, УХЛ1	«Акваспплит-ЖД»	40—50	Эматоп-Аква	1	100	10	Эмаль-Эматоп-Аква наносят в один слой за два прохода методом «мокрый по мокрому»
		V Схема с долговечными материалами						
		Уретан-Антикор	25—30	АК-1530 С «Разноцвет»	2	100	10	Применение других долговечных материалов по согласованию с заказчиком. Грунт-эмаль Хардтоп Флекси наносится методом «мокрый по мокрому» в один слой за два прохода
		Хардтоп Флекси (HARDTOP FLEXI)	—	Хардтоп Флекси (HARDTOP FLEXI)	1	110		
		«Виникор-061» ЖД	25—30	«Виникор-62» ЖД	2	100		
Поверхности рам с наружной и внутренней стороны	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	1	50	5	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»			3	
		АУ-1-201		АУ-1-201	2	60—70		
		II Схема с перхлорвиниловыми и винилхлоридными материалами						
		ХС-059, ХС-068	15	ХВ-16, ХВ-113, ХВ-110, ХВ-785,ХС-759, ХС-119	2	65—80	5	—
		ХС-010		ХС-710				
		III Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд,	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Продолжение таблицы А.4

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Поверхности рам с наружной и внутренней стороны	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Стрела МД, Промос ПС, АУ–Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
Тележки, рамы, подкузовное и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	1	50	5	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»			3	
		АУ-1-201		АУ-1-201	2	60—70		
		II Схема с водно-дисперсионными материалами						
		«Уникор ЖД»	15	«Уникор ЖД»	3	50	3	—
		Преобразователь ржавчины «Кронос»	12	Преобразователь ржавчины «Кронос»				

Продолжение таблицы А.4

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Тележки, рамы, подкузовное и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	III Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ–Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
Деревянные поверхности полов	У1, УХЛ1	I Схема с водно-дисперсионными материалами						
		«Уникор К»	—	АКРЭМ-МЕТАЛЛ «ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД	—	—	—	—

Окончание таблицы А.4

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Деревянные поверхности полов	У1, УХЛ1	II Схема с алкидными материалами						
		Глифталевые или пентафталевые типа ГФ-0119 Кронос или «ЯрЛИ» ПФ-0294	—	Пентафталевые типа ПФ-М Вега ЖД	2	—	—	—
Знаки и надписи	У1, УХЛ1	—		АКРЭМ-Уретал, АКРЭМ-металл, белила цинковые густотертые, материалы, которыми окрашен кузов	—			При наклеивании готовых знаков и надписей рекомендуется наносить на наклеенную поверхность один-два слоя лака для наружного лакирования

* Грунтовки во всех системах наносят в один слой.

Примечания

1 В данной таблице приведены следующие условные обозначения:

- У1 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности на открытом воздухе в промышленной атмосфере.
- У2 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности, кроме прямой солнечной радиации и атмосферных осадков, при промышленной атмосфере.

Таблица А. 5 — Системы защитных покрытий для сборочных единиц и деталей вагонов-хопперов для перевозки минеральных удобрений

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Сопрягаемые поверхности деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ, Вега ЖД, Праймер АУ Корунд, АУ-0179, «Алур», Снеж-ПРО 011М, ПФ-0244, ГФ-0119 Кронос, Праймер Пентакрил ЖД, «ЯрЛИ» ПФ–0294, Кронос-Спринт	18—20	—	—	—	—	Допускается проводить сборку деталей и узлов с недосушенной грунтовкой
Сопрягаемые поверхности под контактную точечную и дуговую сварку. Внутренние поверхности стальных деталей конструкции замкнутого профиля, выполненные прерывистым швом	У1, УХЛ1	Цинол СВ, «ЯрЛИ» ЭП-0282, DG 10-9121/0, Темавелд 3СМ	20—25					—
Внутренние поверхности вагона, включая люки с внутренней стороны	У1, УХЛ1, У2, УХЛ2, У5, УХЛ5	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	30	Эмакоут 7320 ЖД	2	110	5—7	Покрытия с высокой прочностью к обратному удару
		«Гермокрон-ЖД»	20—25	«Гермокрон-ЖД»	3		4	
		ХС-500		ХС-500				
		II Схема с долговечными эпоксидными и сополимерными материалами						
		ЭП-439 С	30—35	ЭП-439 С	2—3	120	7	—
		ЭП-5287		ЭП-5287				
		«ЯрЛИ» ЭП-0287 + «ЯрЛИ» ЭП-0289 (2 сл)		«ЯрЛИ» ЭП-5308	1			Аквасплит-ЖД является водно-дисперсионным эпоксидным материалом

Продолжение таблицы А.5

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Внутренние поверхности вагона, включая люки с внутренней стороны	У1, УХЛ1, У2, УХЛ2, У5, УХЛ5	Эповин М	30—35	Эповин М	2	120	7	Аквасплит-ЖД является водно-дисперсионным эпоксидным материалом
		Аквасплит-ЖД		Аквасплит-ЖД				
		«Виникор-061» ЖД	25—30	«Виникор-62» ЖД				
		Темабонд СТ 300	30—35	Темабонд СТ 300				
		Темакоут ХБ 30		Темакоут ХБ-30				
Наружные поверхности вагонов, включая наружную поверхность люков	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	1	70—80	7	—
		«Гермокрон-ЖД»		«Гермокрон-ЖД»	2		4	
		ХС-500		ХС-500			4	
		II Схема с модифицированной эмалью						
		ЭФ-065	18—20	Эпотрэйн	2	70—80	6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		III Схема с долговечными эпоксидными и сополимерными материалами						
		«ЯрЛИ» ЭП-0287 + «ЯрЛИ» ЭП-0289 (2 сл)	30—35	«ЯрЛИ» ЭП-1302	1	80—100	10	Дополнительный слой финишного покрытия наносится, если не набрана требуемая толщина комплексного покрытия
		ЭП-439 С		ЭП-439 С	2			
		ЭП-5287		ЭП-5287				
		«Виникор-061» ЖД	25—30	«Виникор-62» ЖД				
		Темабонд СТ 300	30—35	Темабонд СТ 300				
		Темакоат ХБ-30		Темакоат ХБ-30				
Тележки, подкузовное и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	1	70—80	5	—
		«Гермокрон-ЖД»		«Гермокрон-ЖД»	2		3	
		ХС-500		ХС-500				

Окончание таблицы А.5

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Тележки, подкузовное и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	II Схема с модифицированной эмалью						
		ЭФ-065	18—20	Эпотрэйн	2	70—80	6—7	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
Знаки и надписи	У1, УХЛ1	—	—	АКРЭМ-Уретал, АКРЭМ-металл, белила цинковые густотертые, материалы, которыми окрашен кузов	—	—	—	При наклеивании готовых знаков и надписей рекомендуется наносить на наклеенную поверхность один-два слоя лака для наружного лакирования

* Грунтовки во всех системах наносят в один слой.

Примечания

1 В данной таблице приведены следующие условные обозначения:

- У1 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности на открытом воздухе в промышленной атмосфере.
- У2 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности, кроме прямой солнечной радиации и атмосферных осадков, при промышленной атмосфере.

Таблица А. 6 — Системы защитных покрытий для сборочных единиц и деталей вагонов-хопперов для перевозки зерна

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Сопрягаемые поверхности деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ, Вега ЖД, Праймер АУ Корунд, АУ-0179, «Алур», Снеж-ПРО 011М, ПФ-0244, ГФ-0119 Кронос, Праймер Пентакрил ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-0294, Кронос-Спринт	18—20	—	—	—	—	Допускается проводить сборку деталей и узлов с недосушенной грунтовкой
Сопрягаемые поверхности под контактную точечную и дуговую сварку. Внутренние поверхности стальных деталей конструкции замкнутого профиля, выполненные прерывистым швом	У1, УХЛ1	Цинол СВ, «ЯрЛИ» ЭП-0282, DG 10-9121/0, Темавелд 3СМ	20—25					—
Внутренние поверхности, включая люки с внутренней стороны	У1, УХЛ1, У2, УХЛ2, У5, УХЛ5	I Схема с сополимерными материалами						
		ХС-04	15—18	ХС-558	3	100	5	—
		«Гермокрон Аква»	18—20	«Гермокрон Аква»				
		II Схема с эпоксидными материалами						
		Грунт-эмаль Биотекс-41	25—30	Грунт-эмаль Биотекс-41	2	110	7	—
		Элакор ПУ Стандарт Плюс		Элакор ПУ Стандарт Плюс	3			
		«Эпивин» Темалайн ФВ	30—35	«Эпивин» Темалайн ФВ	2			

Продолжение таблицы А.6

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Наружные поверхности, включая люки с наружной стороны и рамы	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	—	Эмакоут 7320 ЖД	2	70—80	7	—
		«Гермокрон-ЖД»		«Гермокрон-ЖД»			5	
		АУ-1-201		АУ-1-201	3	90—100		
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ-Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				

Продолжение таблицы А.6

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Наружные поверхности, включая люки с наружной стороны и рамы	У1, УХЛ1	III Схема с перхлорвиниловыми и винилхлоридными материалами						
		ХС-059, ХС-068	15	ХВ-16, ХВ-113, ХВ-110, ХВ-785, ХВ-759, ХС-119	2	65—80	5	—
		ХС-010		ХС-710				
		IV Схема с водно-дисперсионными материалами						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал	2	65—80	5	Грунтовки на органической основе
		Уретал-Праймекс,		АКРЭМ-Уретал				—
		Уникор К	15—18	АКРЭМ-Металл	3	80—90		
		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247		«ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД				
		«Акваспит-ЖД»	40—50	Эматоп-Аква	1	100	10	Эмаль наносят в один слой за два прохода
		V Схема с долговечными материалами						
		Уретан-Антикор	25—30	АК-1530 С «Разноцвет»	2	100	10	Применение других долговечных материалов по согласованию с заказчиком. Грунт-эмаль Хардтоп Флекси наносят методом «мокрый по мокрому» в один слой за два прохода
		Хардтоп Флекси (HARDTOP FLEXI)	—	Хардтоп Флекси (HARDTOP FLEXI)	1	110		
		«Виникор 061» ЖД	25—30	«Виникор 62» ЖД	2	100		
Тележки, подкузовное и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	1	50	5	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»			3	
		АУ-1-201		АУ-1-201	2	60—70		

Продолжение таблицы А.6

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Тележки, подкузовное и тормозное оборудование, автосцепное устройство	У1, УХЛ1	II Схема с водно-дисперсионными материалами						
		«Уникор ЖД»	12—15	«Уникор ЖД»	2	50	3	—
		Преобразователь ржавчины «Кронос»		Преобразователь ржавчины «Кронос»				
		III Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ-Вега ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД				
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				

Окончание таблицы А.6

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Знаки и надписи	У1, УХЛ1	—	—	АКРЭМ-Уретал, АКРЭМ-металл, белила цинковые густотертые, материалы, которыми окрашен кузов	—	—	—	При наклеивании готовых знаков и надписей рекомендуется наносить на наклеенную поверхность один-два слоя лака для наружного лакирования

* Грунтовки во всех системах наносят в один слой.

Примечания

1 В данной таблице приведены следующие условные обозначения:

- У1 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности на открытом воздухе в промышленной атмосфере.
- У2 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности, кроме прямой солнечной радиации и атмосферных осадков, при промышленной атмосфере.

Таблица А. 7 — Системы защитных покрытий для сборочных единиц и деталей вагонов-цементовозов

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Сопрягаемые поверхности деталей и сборочных единиц, соединяемые болтами и заклепками	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ, Вега-ЖД, Праймер АУ Корунд, АУ-0179, «Алур», Снеж-ПРО 011М, ПФ-0244, ГФ-0119 Кронос, Праймер Пентакрил ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-0294, Кронос-Спринт	18—20	—	—	—	—	Допускается проводить сборку деталей и узлов с недосушенной грунтовкой
Сопрягаемые поверхности под контактную точечную и дуговую сварку. Внутренние поверхности стальных деталей конструкции замкнутого профиля, выполненные прерывистым швом	У1, УХЛ1	Цинол СВ, «ЯрЛИ» ЭП-0282, DG 10-9121/0, Темавелд 3СМ	20—25					—
Наружные металлические поверхности вагонов-цементовозов, включая рамы и наружные поверхности люков	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20	Эмакоут 7320 ЖД	2	70—80	7	—
		«Гермокрон-ЖД»		«Гермокрон-ЖД»			5	
		АУ-1-201		АУ-1-201	3	90—100		
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС,	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Продолжение таблицы А.7

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Наружные металлические поверхности вагонов-цементовозов, включая рамы и наружные поверхности люков	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АУ-Вега ЖД, ПФ-Ферра ЖД, «ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	2	65—80	5—6	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД	18—20	Пентакрил ЖД				—
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		ГФ-0119 Кронос		Кронос-Драйв				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
		III Схема с перхлорвиниловыми и винилхлоридными материалами						
		ХС-059, ХС-068	15	ХВ-16, ХВ-113, ХВ-110, ХВ-785, ХС-759, ХС-119	2	65—80	5	—
		ХС-010		ХС-710				
		IV Схема с водно-дисперсионными материалами						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	АКРЭМ-Металл, АКРЭМ-Уретал, «ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД	2	65—80	5	Грунтовки на органической основе
		Уретал-Праймекс		АКРЭМ-Уретал				—
		Уникор К	15—18	АКРЭМ-металл	3	80—90		
		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247		«ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД				

Продолжение таблицы А.7

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Внутренние поверхности вагонов-цементовозов, крышки люков с внутренней стороны	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями и грунтами						
		АУ-1-201 ЭФ-065 Эмакоут 7320 ЖД ГФ-0119 Кронос «ЯрЛИ» ПФ-0294 Праймер АУ Корунд Праймер Пентакрил ЖД АУ-0179 Снеж-ПРО 011М Ростекс-Супер грунт «Алур» Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К Кронос-Спринт	Не менее 25 мкм	—	—	—	—	Внутренние поверхности вагонов-цементовозов грунтуют в один слой без покрывных материалов
		II Схема с водно-дисперсионными материалами						
		«Уникор К»	15	«Уникор К»	1	30—35	—	—
		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247		«ЯрЛИ» ВД-АК-0247				
Тележки, рамы, подкузовное и тормозное оборудование вагонов-цементовозов	У1, УХЛ1	I Схема с грунт-эмалями						
		Эмакоут 7320 ЖД	20—25	Эмакоут 7320 ЖД	1	50	5	—
		«Гермокрон-ЖД»	20	«Гермокрон-ЖД»				
		АУ-1-201		АУ-1-201	2	60—70		
		II Схема с модифицированными алкидными эмалями						
		Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	Пентакрил ЖД, «Локомотив», Эпотрэйн, АУ Корунд, Стрела МД, Промос ПС, АУ-Вега ЖД,	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом

Окончание таблицы А.7

Наименование окрашиваемых поверхностей	Группа условий эксплуатации по ГОСТ 9.104	Система покрытий				Толщина комплексного покрытия, мкм	Срок службы (долговечность) комплексного покрытия, годы	Примечание и дополнительные указания
		Грунтовка*		Эмаль, краска	Число слоев, не менее			
		Наименование	Толщина, мкм					
Тележки, рамы, подкузовное и тормозное оборудование вагонов-цементовозов	У1, УХЛ1	Эмлак Праймер 65, ЭФ-065, Темапрайм ЕЕ	18—20	«ЯрЛИ» ПФ-1315, Кронос-Драйв, «ЯрЛИ» АС-1280, «ЭКСПРЕСС», Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90	1	50	3	Эмаль Эпотрэйн является двухкомпонентным материалом
		Праймер Пентакрил ЖД		Пентакрил ЖД	1	—	—	—
		Праймер АУ Корунд		АУ Корунд				
		АУ-0179		АУ-1518 «Универсал-Люкс»				
		Снеж-ПРО 011М		Снеж-ПРО 111 МУ				
		Ростекс-Супер		Темалак МЛ 90, Миралкид МЛ 90				
		«Алур»		«Алур»				
		Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К		Аутокоат БТ 100 1К Топкоат				
		III Схема с водно-дисперсионными материалами						
		«Уникор ЖД»	15	«Уникор ЖД»	2	50	3	—
		Преобразователь ржавчины «Кронос»	12	Преобразователь ржавчины «Кронос»				
Знаки и надписи	У1, УХЛ1	—	—	АКРЭМ-Уретал, АКРЭМ-металл, белила цинковые густотертые, материалы, которыми окрашен кузов	—	—	—	При наклеивании готовых знаков и надписей рекомендуется наносить на наклеенную поверхность 1-2 слоя лака для наружного лакирования

* Грунтовки во всех системах наносят в один слой.

Примечания

1 В данной таблице приведены следующие условные обозначения:

- У1 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности на открытом воздухе в промышленной атмосфере.

- У2 — умеренный климат. Окрашенную поверхность подвергают воздействию всех климатических факторов в совокупности, кроме прямой солнечной радиации и атмосферных осадков, при промышленной атмосфере.

Приложение Б
(справочное)

Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов для окрашивания грузовых вагонов, деталей и сборочных единиц

Таблица Б.1

Наименование и марка	Нормативный документ
Грунтовки, антикоррозионные составы	
Грунтовая краска ЦИНОЛ-СВ антикоррозионная цинконаполненная	—
Грунтовка Темавелд 3СМ модифицированная цинксиликатная («Тиккурила»)	—
Грунтовая краска ДГ 10-9121/0 эпоксидная с цинковой пудрой («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Грунтовка ВГ-28 эпоксидная	—
Грунтовка Праймер 28 ЭК эпоксидная	—
Грунтовка Эмлак Праймер 65 эпоксиэфирная	—
Грунтовка ЭФ-065 эпоксиэфирная	—
Грунтовка ПФ-0244 пентафталевая	—
Грунтовка «ЯрЛИ» ПФ-0294 пентафталевая	—
Грунтовка ГФ-0119 Кронос глифталевая	—
Грунтовка Вега-ЖД пентафталевая быстросохнущая	—
Грунтовка «Снеж-ПРО 011М» алкидная модифицированная быстросохнущая	—
Грунтовка Ростекс-супер алкидная («Тиккурила»)	—
Грунтовка «ЯрЛИ» ЭП-0282 эпоксидная цинкофосфатная антикоррозионная	—
Грунтовка Темапрайм ЕЕ алкидная («Тиккурила»)	—
Грунтовка «Цинкас М» цинконаполненная антикоррозионная	—
Грунтовка ХС-059 на сополимере винилхлорида	ГОСТ 23404
Грунтовка ХС-068 на сополимере винилхлорида	ГОСТ 7313
Грунтовка «Аквасплит-ЖД» водно-дисперсионная	—
Грунтовка ХС-010 на сополимере винилхлорида	—
Грунтовка Уретан-Антикор полиуретановая	—
Грунтовка Аутокоат БТ 100 Шасси Праймер 1К алкидная («Акзо Нобель»)	—
Грунтовка «ЯрЛИ» ЭП-0287 эпоксидная антикоррозионная	—
Грунтовка «ЯрЛИ» ЭП-0289 эпоксидная химически стойкая	—
Грунтовка «Виникор 061» ЖД винилово-эпоксидная	—
Грунтовка ХС-04 на сополимере винилхлорида	—
Грунтовка Праймер АУ Корунд алкидно-уретановая	—
Грунтовка АУ-0179 алкидно-уретановая	—
Грунтовка «Алур» алкидная (СП «ЛОК КОЛОР СИНТЕЗ»)	—
Грунтовка «Праймер Пентакрил ЖД» алкидно-акриловая	—
Грунтовка «Кронос-Спринт» алкидная быстросохнущая	—

Продолжение таблицы Б.1

Наименование и марка	Нормативный документ
Грунтовка-преобразователь ржавчины «Кронос» водно-дисперсионная	—
Грунтовки «Уникор ЖД» и «Уникор К» водно-дисперсионные акрилатные	—
Грунтовка «ЯрЛИ» ВД-АК-0247 водно-дисперсионная акрилатная	—
Состав антикоррозионный «Гермокрон ЖД» каучуково-смоляной	—
Состав антикоррозионный «Гермокрон Аква» каучуково-смоляной	—
Грунтовка Хелиос 2К EZP эпоксидная	—
Эмали, грунт-эмали, краски, компаунды	
Краска Темакоут ХБ 30 эпоксидная («Тиккурила»)	—
Краска Темабонд СТ 300 эпоксидная («Тиккурила»)	—
Грунт-эмаль KF 36 («Ланквитцер Лакфабрик»)	—
Грунт-эмаль ФА-1533 ЖД алкидно-фенольная	—
Грунт-эмаль ХС-500 антикоррозионная	—
Грунт-эмаль Эмакоут 7320 ЖД алкидно-сополимерная	—
Грунт-эмаль АУ-1-201 алкидно-уретановая	—
Эмаль «Локомотив» алкидно-уретановая	—
Эмаль АУ Корунд алкидно-уретановая	—
Эмаль АУ «Вега ЖД» алкидно-уретановая	—
Эмаль Эпотрэйн алкидно-уретановая	—
Эмаль «Кронос-Драйв» алкидно-уретановая	—
Эмаль «Пентакрил ЖД» алкидно-уретановая	—
Эмаль ПФ-Ферра ЖД алкидно-уретановая	—
Эмаль «Снеж-ПРО 111 МУ» алкидно-уретановая быстросохнущая	—
Эмаль «Промос ПС» алкидно-уретановая	—
Эмаль «ЯрЛИ» ПФ-1315 алкидно-уретановая	—
Эмаль «ЯрЛИ» АС-1280 алкидно-акриловая	—
Эмаль «Стрела МД» алкидно-силиконовая	—
Эмаль «Экспресс» алкидно-уретановая	—
Эмаль «Алур» алкидно-уретановая	—
Эмаль «АКРЭМ-Уретал» водно-дисперсионная алкидно-уретановая	—
Краска «АКРЭМ-Металл» водно-дисперсионная акрилатная	—
Эмаль АУ-1518 «Универсал Люкс» алкидно-уретановая	—
Эмаль ХВ-16 перхлорвиниловая	—
Эмаль ХВ-113 перхлорвиниловая	ГОСТ 18374
Эмаль ХВ-110 перхлорвиниловая	ГОСТ 18374
Эмаль ХС-710 сополимерная	—
Эмаль ХС-119 сополимерная	—
Эмаль ХС-558 сополимерная	—
Эмаль ХС-759 сополимерно-винилхлоридная	ГОСТ 23494

Окончание таблицы Б.1

Наименование и марка	Нормативный документ
Эмаль ХВ-785 перхлорвиниловая	ГОСТ 7313
Краска «ЯрЛИ» ВД-АК-1309 ЖД водно-дисперсионная акрилатная	—
Полиуретановый комплекс ХАРДТОП ФЛЕКСИ (HARDTOP FLEXI) (ООО «Йотун Пэйнтс»)	—
Эмаль Хелиос 2К PUR 3:1	—
Эмаль «Эматон-Аква» водно-дисперсионная акрилуретановая	—
Эмаль ЭП-439 С эпоксидная атмосферо- и химстойкая	—
Эмаль ЭП-5287 эпоксидная химстойкая	—
Эмаль «ЯрЛИ» ЭП-1302 эпоксидная атмосферо- и химстойкая	—
Эмаль «ЯрЛИ» ЭП-5308 эпоксидная	—
Эмаль «ЯрЛИ» ЭП-5301 эпоксидная	—
Грунт-эмаль Биотекс-41 эпоксидная	—
Эмаль Темалайн ФВ эпоксидная («Финкраска ФК»)	—
Эмаль «Виникор 62» сополимерная	—
Эмаль Миралкид 90 алкидная («Тиккурила»)	—
Эмаль Темалак МЛ 90 алкидная («Финколор»)	—
Эмаль Аутокоат БТ 100 1К Топкоат эпоксидная («Акзо Нобель»)	—
Эмаль «Виникор-62» ЖД винило-эпоксидная	—
Мастики	
Мастика Изомаст водно-дисперсионная акрилатная	—
Мастика «ЯрЛИ» ВД-АК-5 водно-дисперсионная акрилатная	—
Шумоизоляционный антикоррозионный материал на водной основе «Прим Барьер W»	—

УДК 625.282:006.354 ОКС 45.020 Д50 ОКП 31 8000

Ключевые слова: лакокрасочные и защитные покрытия, грузовые вагоны, полувагоны, платформы, думпкары, цистерны, вагоны-хопперы, вагоны-цементовозы

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Н. И. Гаврищук*
Компьютерная верстка *З. И. Мартыновой*

Сдано в набор 09.04.2010. Подписано в печать 02.06.2010. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 4,10. Тираж 145 экз. Зак. 626.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.

gost.e-ecolog.ru