

ОСТ 32.191-2002

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**ПОКРЫТИЯ ЗАЩИТНЫЕ И ДЕКОРАТИВНЫЕ
ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МОТОРВАГОННОГО
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ПРИ КАПИТАЛЬНОМ
РЕМОНТЕ**

Технические условия

МПС России

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (И УП ВНИИЖТ) МПС России

ВНЕСЕН Департаментом пассажирских сообщений МПС России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Указанием МПС России
от 31 декабря 2002 г. № Р-1300 у

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МПС России

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Технические требования	3
4 Требования безопасности	5
5 Требования охраны окружающей среды	7
6 Правила приемки и методы контроля	7
7 Требования к профилактическому уходу за окрашенной поверхностью	8
8 Гарантии изготовителя	9
Приложение А Система защитных покрытий для узлов, деталей и сборочных единиц МВПС	10
Приложение Б Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов, применяемых для окрашивания МВПС	17
Приложение В Перечень предприятий-изготовителей лакокрасочных материалов	23
Приложение Г Библиография	27

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

ПОКРЫТИЯ ЗАЩИТНЫЕ И ДЕКОРАТИВНЫЕ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ

Технические условия

Дата введения 2003-01-01

1 Область применения

Постоящий стандарт устанавливает технические требования к получению лакокрасочных и защитных покрытий на подвергающихся капитальному ремонту первого и второго объемов (КР-1 и КР-2) и капитально-восстановительному ремонту с продлением срока службы (КРП) на всех видах моторвагонного подвижного состава - электро-дизельпоездах, автомотрисах, мотомотрисах (далее МВПС), а также их деталях, сборочных единицах и агрегатах, предназначенных для эксплуатации в умеренном макроклиматическом районе, категориях размещения 1, 2, 3 по ГОСТ 15150, на магистральных железных дорогах колеи 1520 мм.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.032-74 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.104-79 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 9.402-80 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием.

ГОСТ 9.407-84 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ОСТ 32.191-2002

ГОСТ 12 3 005-75 ССБІ Работы окрасочные Общие требования безопасности

ГОСТ 12 4 034-85 ССБТ Средства индивидуальной защиты органов дыхания Классификация и маркировка

ГОСТ 12 4 103-83 ССБТ Одежда специальная защитная средства индивидуальной защиты ног и рук Классификация

ГОСТ 482-77 Белила цинковые густотертые Технические условия

ГОСТ 1571-82 Скипидар живичный Технические условия

ГОСТ 1928-79 Сольвент каменноугольный Технические условия

ГОСТ 2768-84 Ацетон технический Технические условия

ГОСТ 3191-93 Вагоны железных дорог колес 1520 мм Детали из древесины и древесных материалов Общие технические условия

ГОСТ 3134-78 Уайт спирит Технические условия

ГОСТ 5470-75 Лаки марок ПФ-283 и ГФ-166 Технические условия

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

ГОСТ 7931-76 Олифа натуральная Технические условия

ГОСТ 8313-88 Этилцеллозольв технический Технические условия

ГОСТ 8420-74 Материалы лакокрасочные Методы определения вязкой

ГОСТ 9109-81 Грунтовка ФЛ-03К и ФЛ-03Ж Технические условия

ГОСТ 9410-78 Ксилол нефтяной Технические условия

ГОСТ 9949-76 Ксилол каменноугольный Технические условия

ГОСТ 10214-78 Сольвент нефтяной Технические условия

ГОСТ 10277-90 Шпатлевки Технические условия

ГОСТ 12034-77 Эмали марок МЛ-165, МЛ-165ПМ и МС-160 Технические условия

ГОСТ 12707-77 Грунтовки фосфатирующие Технические условия

ГОСТ 12708-77 Растворитель РФИ для фосфатирующих грунтовок Технические условия

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 15907-70 Лаки ПФ-170 и ПФ-171 Технические условия

ГОСТ 18188-72 Растворители марок 645, 646, 647, 648 для лакокрасочных материалов Технические условия

ГОСТ 19007-73 Материалы лакокрасочные Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные Классификация и маркировка

ГОСТ 23343-78 Грунтовка ГФ-0119 Технические условия

ГОСТ 28379-89 Шпатлевки ЭП-0010 и ЭП-0020 Технические условия
ГОСТ 23852-79 Покрытия лакокрасочные Общие требования к выбору
по декоративным свойствам
ГОСТ Р 12 4 013-97 ССБТ Очки защитные Общие технические условия

3 Технические требования

3 1 Работы по получению лакокрасочных покрытий на кузовах, деталях, сборочных единицах МВПС должны производиться в помещениях при температуре не ниже 10 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %

3 2 Последовательность операций окрашивания определяется технологической документацией и нормативными документами на применяемые материалы

3 3 Подготовка поверхности

3 3 1 Металлические поверхности МВПС, их деталей, сборочных единиц и агрегатов перед нанесением лакокрасочных материалов в соответствии с ГОСТ 9 402 должны быть очищены от продуктов коррозии, сварочных брызг, жировых и других видов загрязнений и включений

3 3 1 1 При КР-1 должно производиться удаление разрушившегося лакокрасочного покрытия в местах, подверженных механическому и другим видам повреждений

3 3 1 2 При КР-2 и КРП должно производиться полное снятие покрытия на наружных и, в случае необходимости (отслаивание, вспучивание, механические и другие виды повреждений), на внутренних поверхностях

3 3 1 3 Для литых деталей МВПС, как способ подготовки поверхности, допускается применение грунтовок - модификаторов ржавчины пенетрирующей грунтовки ГС-1, воднодисперсионной грунтовки УНИКОР-ЖД, состава СФ-1 (приложение А)

3 3 1 4 Допускаются внутренние поверхности, обработанные ранее битумными мастиками и имеющие к моменту ремонта очаги коррозии обрабатывать пенетрирующей грунтовкой ГС-1 с последующим нанесением мастики. При этом рыхлые продукты коррозии должны быть удалены, а толщина оставшегося слоя ржавчины не должна быть более 100 мкм

3 3 1 5 При работе с водно-дисперсионной мастикой поверхность должна быть очищена до металла и обязательно загрунтована грунтовкой, указанной в приложении А

ОСТ 32.191-2002

3 3 2 По ГОСТ 9 402 качество обезжиривания перед окрашиванием должно соответствовать 1-й степени, а качество очистки металлических поверхностей от окислов 3-й степени

3 3 3 Удаление покрытия с металлических поверхностей при капитальных ремонтах должно производиться механическим или химическим методами. Основной способ очистки - дробеструйная или дробеметная обработка

3 3 3 1 При использовании химического метода в соответствии с ГОСТ 9 402 должны применяться растворы каустической соды с последующей промывкой водой или ополаскиваем пассивирующим 0,05-0,3 раствором нитрата натрия до pH = 7-8 или смывок СП-6, СП-7, СД, СНБ-9 и др. согласованные в установленном порядке

3 3 4 Металлические поверхности МВПС, подготовленные к окрашиванию, должны быть сухими и обеспыленными

3 3 5 Деревянные поверхности перед лакированием или окрашиванием должны быть подготовлены по ГОСТ 3191

3 4 Лакокрасочные материалы, применяемые для окрашивания, должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям на них

3 5 Нанесение грунтовок шпатлевок, мастик, покрывных лакокрасочных материалов (эмали, краски, лаки)

3 5 1 Системы покрытий (грунтовки, шпатлевки, мастики, эмали, краски, лаки) для окрашивания и противокоррозионной защиты МВПС, их деталей, сборочных единиц и агрегатов, группа условий эксплуатации, количество наносимых слоев должны соответствовать требованиям, указанным в приложении А

Допускается в установленном порядке по согласованию с ГУП ВНИИЖТ применение других лакокрасочных материалов, не указанных в данном стандарте, с аналогичными свойствами и сроком службы

3 5 2 При КР-1 производится грунтование, шпатлевание и нанесение выявительного слоя только в местах восстановления разрушившегося покрытия, покрывной материал наносится на весь кузов

3 5 3 Требования к окрашиванию оборудования, электрического монтажа МВПС, не предусмотренные настоящим стандартом, устанавливаются по рабочим чертежам и нормативной документации, согласованными с заказчиком

3 5 4 Толщина лакокрасочных покрытий на наружных поверхностях МВПС, включая грунтовку, шпатлевку и эмаль, не должна быть более 2000 мкм

3 5 4 1 Толщина слоя мастики должна быть на полу и стенах на уровне 50 см от пола не менее 1500 мкм, на остальной поверхности стен и на крышах не менее 1000 мкм

3 5 4 2 Толщина комплексного покрытия без шпатлевки на наружных поверхностях кузовов должна быть не менее 80 мкм

3 5 4 3 Толщина комплексного покрытия из эмали и грунтовки на внутренних поверхностях кузова должна быть не менее 60 мкм

3 5 5 Внешний вид поверхностей лакокрасочных покрытий МВПС по ГОСТ 9 032

класс III - пульт управления в кабине машиниста,

класс IV - кабина машиниста (потолки, стены, видимые поверхности труб, оконные проемы, коробка стеклоочистителя),

класс IV - наружные боковые, лобовые стены кузовов, пассажирские салоны, внутренние помещения тамбуров,

класс V - свесы крыш, концевые стены кузовов,

класс VII - рамы, тележки, дизельные помещения, средняя часть крыши

3 5 6 Цветовое оформление устанавливается в соответствии с цветовым ассортиментом применяемых материалов по международной цветовой картотеке RAL и дизайн-проектом изделия, согласованным в установленном порядке с учетом требований ГОСТ 23852

3 6 Сушка лакокрасочных покрытий

3 6 1 Лакокрасочные покрытия, нанесенные на поверхности МВПС, их деталей, сборочных единиц и агрегатов должны быть подвергнуты горячей или естественной сушке до 3-й степени по ГОСТ 19007

3 7 Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов, применяемых для окрашивания МВПС, приведен в приложении Б

3 8 Перечень предприятий-изготовителей лакокрасочных материалов приведен в приложении В

3 9 Перечень технических условий на лакокрасочные и вспомогательные материалы приведен в приложении Г

4 Требования безопасности

4 1 При разработке технологических процессов окрашивания, а также в процессе окрашивания должны строго соблюдаться общие требования безопасности по ГОСТ 12 1 005, ГОСТ 12 3 005 требования по определению категорий помещений и зданий по взрыво- и пожароопасности, а также требования техники безопасности, пожарной и производственной санитарии, установленные «Межотраслевыми правилами охраны труда при окрасочных

работах» - ПОТ Р М-017-2001 [1] и «Санитарными правилами организации технологических процессов и гигиеническими требованиями к производственному оборудованию» [2]

4.2 Все работы, связанные с окрашиванием методом пневматического, безвоздушного, электростатического и комбинированного распыления, должны проводиться в соответствии с ГОСТ 12.3.005 и установленными санитарными правилами для окрасочных работ с применением ручных распылителей [3]

4.3 К работе по подготовке поверхности и окрасочным работам допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие предварительный при поступлении на работу, медицинский осмотр [77], вводный и первичный инструктаж на рабочем месте, обучение, проверку знаний и стажировку

4.4 Все работы, связанные с изготовлением, применением и испытанием лакокрасочных материалов, должны проводиться в помещениях, имеющих местную и общую приточно-вытяжную вентиляцию, обеспечивающую чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений (содержание вредных веществ в котором не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК). Состояние воздуха рабочей зоны производственных помещений должно отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.2.5.686-98 [67]

4.5 Предельно-допустимые концентрации стирочной при применении воднодисперсионных материалов в атмосфере производственных помещений 5 мг/м^3 . Пожароопасные характеристики воднодисперсионных материалов: температура самовоспламенения 492°C , класс опасности 9.1 по ГОСТ 19433. При нагревании происходит вспенивание вещества и спекание

4.6 Вентиляторы вытяжных систем должны быть изготовлены и применяться в соответствии с категориями помещений с выбросом воздуха за их пределы

4.7 Все лица, работающие с лакокрасочными материалами, должны быть обеспечены в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами» бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты: спецодеждой, спецобувью, средствами защиты рук по ГОСТ 12.4.103 (при приготовлении материалов - комбинезон, брезентовый фартук, при нанесении пневмораспылением - средствами защиты органов зрения - очками типа ЗП по ГОСТ 12.4.013, органов дыхания по ГОСТ 12.4.034 и респираторами РМП-62 [68], костюмами мужскими и женскими для маляров по окраске подвижного состава [69] [70]). Руки следует защищать резиновыми перчатками, надетыми поверх хлопчатобумажных. Все лица, работающие с лакокрасочными материалами, должны регулярно проходить в установленном порядке периодические медицинские осмотры

4.8 Краскозаготовительное отделение, малярные цеха и участки должны быть обеспечены средствами тушения пожара в случае загорания при производстве и работе с материалами.

5 Требования охраны окружающей среды

5.1 При применении лакокрасочных материалов должны соблюдаться экологические требования для предупреждения вреда окружающей природной среде и здоровью человека в соответствии с 4.4 настоящего стандарта.

5.2 При проведении окрасочных работ должны применяться экологически благоприятные лакокрасочные материалы.

5.3 Жидкие и твердые отходы после промывки оборудования и коммуникаций должны быть собраны и утилизированы. Накопление, транспортировка, обезвреживание и захоронение отходов проводится в соответствии с санитарными правилами [4].

6 Правила приемки и методы контроля

6.1 Проверка качества окрашивания и противокоррозионной защиты должна проводиться на каждом вагоне МВПС на соответствие требованиям настоящего стандарта.

6.2 При окрашивании контролю подлежат: подготовка поверхности под окраску, число слоев окраски, толщина комплексных лакокрасочных покрытий на металлических поверхностях вагонов МВПС, внешний вид лакокрасочных покрытий.

6.3 Контроль за выполнением малярных работ должен проводиться с начала подготовки поверхности к окраске и до ее окончания. Помимо контроля выполнения операций технологического процесса необходимо проводить входной контроль лакокрасочных материалов на соответствие их стандартами и техническими условиями. В процессе подготовки материалов к применению должны обязательно контролироваться их однородность визуально и вязкость по ГОСТ 8420. Однородность обеспечивается тщательным перемешиванием материала. Количество слоев и качество нанесения определяется визуально.

6.4 Качество подготовки поверхности перед нанесением покрытия контролируется внешним осмотром на соответствие 3.3

6.4.1 Металлическая поверхность перед нанесением грунта должна быть сухой и тщательно очищенной от ржавчины, окалин, масляно-жировых загрязнений. При применении грунтовок и красок с преобразующим эффектом, контролю подлежит толщина слоя остаточной ржавчины.

6.4.2 Деревянная поверхность должна быть сухой, без задиrow, изъёмов и загрязнений.

6.5 Грунтовка должна быть тщательно просушена, не давать отслаивания. Загрунтованная наружная поверхность должна быть матовой, ровной, без потеков, наплывов и непрокрашенных мест, толщина слоя грунтовки должна быть не менее 15 мкм.

6.6 Нанесение покрывного слоя лакокрасочного материала должно производиться на сухой предыдущий слой покрытия.

6.7 Внешний вид окрашенных поверхностей проверяется по ГОСТ 19032.

6.8 Качество сушки должно обеспечиваться контролем режимов сушки, установленных нормативной и технологической документацией предприятия.

6.9 Толщину комплексных лакокрасочных покрытий на стальных поверхностях и толщину неотслаивающегося слоя ржавчины следует проверять неразрушающими методами контроля, с помощью магнитных толщиномеров типа ППН-1, МИИ-10, «Константа-М1», «Константа-К5» или индукционным толщиномером покрытий «Константа-МК».

7 Требования к профилактическому уходу за окрашенной поверхностью

7.1 Для очистки загрязнённых поверхностей МВПС должны применяться водные специальные растворы на кислой или щелочной основах типа ФМС-К, ФМС-Щ, РИК, О-БИСМ, МДС-ЖТ (Приложение Б и Г), биологически разрушаемые в сточных водах.

7.2 Обмывка и очистка МВПС должна производиться в соответствии с технологической инструкцией ТИ-ЦПРИИ р-7/25-2002 по очистке и обмывке наружных и внутренних поверхностей моторвагонного подвижного состава [78].

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует окрашивание МВПС в соответствии с требованиями настоящего стандарта..

8.2 Изготовитель гарантирует сохранность защитных свойств лакокрасочных покрытий после КР-1, КР-2 и КРП в течение следующих сроков со дня сдачи заказчику.

- на ходовой части, подкузовном оборудовании, автосцепном устройстве, крыше - 1 год,
- на наружных поверхностях кузова - 2 года

К моменту истечения гарантийного срока состояние защитных свойств должно быть не выше балла 2 по ГОСТ 9.407.

8.3 Гарантийные обязательства имеют силу при соблюдении условий эксплуатации и правил профилактического ухода за окрашенной поверхностью МВПС и при отсутствии механических повреждений.

Таблица А 1

[illegible]

Продолжение таблицы А 1

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Стальные наружные по-верхности срединной части крыши	У1 ГОСТ 9 104	АГЗ-К	-	-	2-3	Грунт АГЗ-К используется как самостоятельное покрытие. Кремнийорганические эмали наносятся без грунтовки
4	Рамы тележки, автосчетное устройство, подвагонное оборудование, аккумуляторные ящики с наружной стороны, воздушные резервуары	У1 ГОСТ 9 104	-	-	любой из перечисленных в пункте 2 материала черного или темно-серого цвета или ЭП-1323 МЖГ	3 2	
5	Стальные внутренние поверхности кузовов, боковые, концевые, лобовые, крыша, пол, кабина	У2 ГОСТ 9 104	УНИКОР-ЖД АГЗ-К ЭФ-065 или ФЛ-03К или ГФ-0163 или ГФ-0119 или ПФ-0244 или ПФ-025 или ПФ-0294 или Кронос-Спринг или АГЗ-К или Уретан-Антикор ЭФ-065 (2 сл) или ЭФ-070(2 сл) или Уретан-Антикор (1 сл)	АГМ или БПМ или БПС		3 2	Как самостоятельное покрытие При неполном удалении ржавчины поверхность обрабатывается составом СФ-1 или ГС-1 с обязательным последующим грунтованием. Мастика БПС может наноситься по грунтовке ГС-1 без промежуточного грунтования. Число слоев мастик регламентируют технические условия в соответствии с установленной в 3.4.4 толщиной
			Динитрол 3642W	Динитрол 4941			

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
6 Внутренние поверхности низковольтных и высоковольтных шкафов	У2 по ГОСТ 9 104	АГЗ-К + ЭФ-065 или ЭФ-070		ВГМ-2 ог- незащитная		2 1	На внутренние поверхности битумные и водно-акрилатные мастики не наносятся
7 Сопрягаемые поверхности деталей и сборочных единиц, соединяемых болтами и заклепками	У1 и У2 по ГОСТ 9 104	ЭФ-065 или ЭФ-070 или ФЛ-03К или ГФ-0163 или ГФ-0119 или ПФ-0244 или ПФ-025 или ПФ-0294 или Кронос- Спринг или АГЗ-К или Уретан- Антикор или Динитрол 3642W				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Допускается вместо грунтовок применять эмали пентафталевые
8 Сопрягаемые поверхности под контактную то- чечную и дуговую свар- ку	У1 по ГОСТ 9 104	Цинол СВ или ЭП-0282 или СД ЦИНК 1000ХА или DG 10- 9121/0				1	
9 Внутренние поверхности стальных деталей и узлов замкнутого профиля, карманы под обшивкой нижних скатов кузова	У1 и У2 по ГОСТ 9 104	Динитрол 3642W или Цинол СВ или Уретан- Антикор					Материалы Динитрол наносятся специальными установками

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Стальные поверхности с внутренней стороны кроме поверхностей указанных в пункте 5 настоящей таблицы	У2 по ГОСТ 9 104 и 4 I по ГОСТ 0 072	ЭФ-065 или ФЛ-03К или ГФ-0163 или ГФ-0119 или ПФ-0244 или Кронос-Спринт или ПФ-025		Любой из материалов указанных в п 2	2	
11	Стальные и деревянные поверхности аккумуляторных ящиков с внутренней стороны или установке щелочных и кислотных батарей	У2 и У1 по ГОСТ 9 032	ХС-010 или ЭФ-065 или ЭФ-070		ЭП-773 ХВ-785	2 3	Эмаль ЭП-773 универсальная, эмаль ХВ-785 только для кислотных батарей Взамен третьего слоя эмали можно наносить лак ХВ-784
12	Наружные стальные поверхности водных баков, баков сырового оборудования, кроме поверхностей из нержавеющей стали, алюминия	У2 по ГОСТ 9 104	ЭФ-065 или ФЛ-03К или ГФ-0163 или ГФ-0119 или ПФ-0244 или Кронос-Спринт или ПФ-025 или АГЗ-К		Любой из материалов указанных в п 2		АКРЭМ-металл наносится по всем грунтовкам кроме АГЗ-К
13	Алюминиевые поверхности и поверхности из нержавеющей стали, подлежащие окраске с наружной и внутренней стороны	У1 и У2 по ГОСТ 9 104	ЭФ-065 или ФЛ-03Ж или ВЛ-02 или ВЛ-023		Любой из материалов указанных в п 2		АКРЭМ-металл наносится по всем грунтовкам кроме АГЗ-К
14	Внутренние поверхности декоративных полос	У1 по ГОСТ 9 104	Дипитрол 3642W			1	
15	Сварные швы с наружной стороны декоративных полос	У1 по ГОСТ 9 104	Дипитрол 410 PUR 500			1	При нанесении герметика необходимо пользоваться маляр скотчем

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
16 Воздушные резервуары с внутренней стороны	У1 по ГОСТ 9.104						Не окрашиваются
17 Резервуары пенного пожаротушения с внутренней стороны	У2 по ГОСТ 9.104		ЭП-0010			2	При нанесении ЭП-0010 на внутренние поверхности используемых резервуаров обязательно производится их очистка путем дробеструйной обработки. При невозможности дробеструйной обработки поверхности работы поверхности тщательно очищаются от рыхлой ржавчины и обязательно обрабатывается пентрующей грунтовкой ГС-1 или составом СФ-1

Продолжение таблицы А 1

1	2	3	4	5	6	7	8
18 Контрастные полосы с наружной стороны (знаки безопасности)	У1 по ГОСТ 9 104	АКРЭМ-праймер или АКРЭМ-металл усиленной безопасности-2 слоя			АКРЭМ-ФЛУОР + лак ФЛУОР	3 2	Краски АКРЭМ-праймер и АКРЭМ-металл являются светоотражающими грунтовыми материалами и наносятся в два слоя
		АС-071-2 слоя			АС-554 АС-528	3 2	Токсичный органосодержащий комплекс
19 Пульв управления кар-кас сидений, стол по-мощника машиниста, кронштейны огнету-шителей и т п в кабине машиниста	У2 по ГОСТ 9 104	ФЛ-03К или ГФ-0163 или ГФ-0119 или ПФ-0244 или ПФ-025 или ПФ-0294 или Кронос-Спринг			МЛ-165 (по МЛ-12) или АКРЭМ-металл или АКРЭМ-уретал		В качестве промежуточного слоя между грунтовой и эмалью МЛ-165 наносится один слой эмали МЛ-12
20 Знаки и надписи	У1 по ГОСТ 9 104				АКРЭМ-Уретал или АКРЭМ-металл или белая цинковые густотертые		При наклеивании готовых знаков и надписей рекомендуется наклеивать на поверхность носителя один-два слоя вододисперсионного лака АКРЭМ
21 Деревянные поверхности дверей мебели раскладок	У2 по ГОСТ 9 104				Лаки АКРЭМ или «Балет» или «Интерьер» или ПФ-283 или ПФ-231	3 3 2 2	

Окончание таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
22 Деревянные поверхности потолков, стен, оборудования коридоров	У2 по ГОСТ 9 104	ФЛ-07К или ГФ-0163 или ГФ-0119 или ПФ-0244 или ПФ-025 или ПФ-0294 или Кронос-Спринт	ПФ-002 или Кронос-Спринт		АКРЭМ-металл или Уретал или эмали алкидные пентафталевые	2 2 2	Допускается окрашивание без грунтовок
23 Полы из линолеума	У2 по ГОСТ 9 104				ПФ-266	2	
24 Съемные детали, узлы, фурнитура	У2 по ГОСТ 9 104				Эпоксидные и эпокси-фирные порошковые эмали		Эмали подбираются в зависимости от назначения деталей

Условные обозначения

У1 - климат умеренный, окрашенная поверхность подвергается воздействию совокупности климатических факторов на открытом воздухе в промышленной атмосфере.

У2 - климат умеренный, окрашенная поверхность подвергается воздействию совокупности климатических факторов, кроме прямой солнечной радиации и атмосферных осадков, при промышленной атмосфере.

* Грунтовки во всех системах наносятся в один слой, если количество не оговорено в данном приложении.

** При оснащении дробеструйно-окрасочными комплексами заводов, производящих КР-2 и КРЦ, должны применяться материалы на эпоксидной и полиуретановой основах. Окрашивание этими материалами должно производиться по технологическому процессу, разработанному ВНИИЖТом.

Приложение Б
(справочное)

**Перечень лакокрасочных и вспомогательных материалов,
применяемых для окрашивания МВПС**

Таблица Б.1

Наименование и марки лакокрасочных материалов	Обозначение стандартов и технических условий на лакокрасочные материалы
1	2
Грунтовки	
Грунтовка ЭФ-065 эпокси-эфирная	ТУ 2312-001-31953544-00 [5]
Грунтовка ЭФ-070 протекторная	ТУ 2312-003-31953544-2001 [22]
Грунтовка ФЛ-03К и ФЛ-03Ж фенольно-формальдегидная	ГОСТ 9109-81
Грунтовка ПФ-025 пентафталева	ТУ 2312-117-050119070-96 [61]
Грунтовка ПФ-0244 пентафталева	ТУ 6-27-47-92 [7]
Грунтовка «КРОНОС-СПРИИТ» алкидная	ТУ 2312-047-20504464-2002 [75]
Грунтовка ГФ-0119 глифталевая	ГОСТ 23343-78
Грунтовка ГФ-0163 глифталевая	ОСТ 6-10-409-77 [6]
Грунтовка полиуретановая "Уреган-Антикор"	ТУ 2312-005-54743950 [9]
Грунтовка АГЗ-К антикоррозионная графитовая	ТУ 2311-001-115907-37-01 [8]
Грунтовка ВЛ-02 и ВЛ-023 фосфатирующая	ГОСТ 12707-77
Грунтовка УНИКОР-ЖД воднодисперсионная	ТУ 2316-002-31953544-96 [10]
Грунтовка Rostex-супер алкидная (Иккурила)	Финляндия, техническая спецификация [44]
Грунтовка Темаплайн ЕЕ алкидная (Иккурила)	Финляндия, техническая спецификация [44]
Грунтовка ПФ-0294 алкидная	ТУ 6-27-284-2002 [71]

Продолжение таблицы Б.1

1	2
Грунтовка Коррокс алкидно-уретановая (Финтекс ОУ)	Финляндия, техническая спецификация [44]
Грунтовка ЭП-0282	ТУ 6-27-18-295-2000 [33]
Грунтовка Цинол СВ	ТУ 2313-012-12288779-99 [34]
Грунтовка СД ЦИНК 100 ХА	Финляндия, техническая спецификация [42]
Грунтовка DG 10-9121/0	Германия, техническая спецификация [45]
Шпатлевки	
Шпатлевка полиэфирная автомобильная	Бельгия, Голландия, Финляндия, Германия, Франция [44]
Шпатлевка ПФ-002 пентафталева	ГОСТ 10277-90
Шпатлевка ПФ-0052 пентафталева	ТУ 6-27-75-95 [62]
Шпатлевка «КРОНОС-СПРИНТ» алкидная	ТУ 2312-052-20504464-2002 [76]
Шпатлевка МС-006 алкидно-стирольная	ГОСТ 10277-90
Шпатлевки ЭП-0010 и ЭП-0020 эпоксидные	ГОСТ 28379-89
Шпатлевка Лаккайти алкидная (Гиккурила)	Финляндия [44]
Эмали, краски, лаки	
Краска АКРЭМ-металл воднодисперсионная	ТУ 2316-003-31953544-96 [11]
Эмаль ПФ-115 Кронос пентафталева	ТУ 2312-007-20504464-99 [18]
Эмаль ПФ-1250ВС пентафталева	ТУ 2312-007-02954821-94 [14]
Эмаль ПФ-1246 пентафталева	ТУ 6-27-13-90 [15]
Эмаль ПФ-ВЕГА ЖД пентафталева	ТУ 2312-010-23076885-02 [25]
Эмаль ПФ-115ЕЖТ пентафталева	ТУ 2312-057-08628330-00 [19]
Эмаль ПФ-115СВ пентафталева	ТУ 2312-154-05744283-01 [17]
Эмаль ПФ-188 ЖТ пентафталева	ТУ 2312-041-05015319-2002 [20]

Продолжение таблицы Б.1

1	2
Эмаль ПФ-1315 алкидная	ТУ 6-27-305-2002 [72]
Эмаль АС-1280 алкидная	ТУ 6-27-282-2002 [73]
Эмаль ПФ-К "Кронос" пентафталева композиционная	ТУ 2312-040-20504464-2002 [21]
Краска АКРЭМ- Уретал водно-дисперсионная	ТУ 2316-019-31953544-2002 [28]
Эмаль ПФ-188 СВ пентафталева	ТУ 2312-159-05744283- 2002 [27]
Эмаль ПФ-188 пентафталева	ТУ 2312-003-10198894-2002 [16]
Эмаль Пентакрил ЖД пентафталева	ТУ 2312-015-00204530-01 [23]
Эмаль Миралкид-90 алкидная (Тиккурила)	Финляндия. техническая спецификация[44]
Эмаль Темалак МЛ() алкидная (Тиккурила)	Финляндия, техническая спецификация [44]
Эмаль ВД-АК-1309ЖТ водно дисперсионная	ТУ 6-27-108-98 [30]
Эмаль Поликор-7	ТУ 2389-002-45134287-00 [29]
Эмаль Коррокс алкидно-уретановая (Финтекс ОУ)	Финляндия, техническая спецификация [44]
Эмаль ХВ-785 перхлорвиниловая	ГОСТ 7313-75
Эмаль ЭП-773 эпоксидная	ГОСТ 23143-83

Продолжение таблицы Б.1

1	2
Эмаль КО-8104 кремнийорганическая термостойкая	ТУ 6-00-04691277-42-96 [24]
Эмаль ПФ-266 пентафталевая	ТУ 6-10-822-00 [35]
Белила цинковые густотертые	ГОСТ 482-77
Эмали ГФ-92ГС, ГФ-92ХК	ТУ 16-95.И05.0211.008 [26]
Эмаль ЭП-1323 МЖТ эпоксифирная	ТУ 6-27-319-2002 [74]
Эмаль МЛ-165 молотковая	ГОСТ 12034-77
Эмаль МЛ-12 меламино-алкидная	ГОСТ 9754-76
Праймер повышенной белизны	ТУ 2316-009-0-31953544-99[12]
Краска АКРО-ФЛУОР флуоресцентная красно-оранжевая	ТУ 2316-008-0-31953544-99 [64]
Лак АКРЭМ Водно-дисперсионный акрилуретановый	ТУ 2316-013-0-31953544-00 [13]
Лак ПФ-170 пентафталевый	ГОСТ 15907-70
Лак ПФ-157 пентафталевый	ТУ 6-27-35-91 [37]
Лаки «Балет» и «Интерьер» водно-дисперсионные	ТУ 2316-004-0-31953544-96 [36]
Лак ПФ-283 пентафталевый	ГОСТ 5470-75
Лак ПФ-231 пентафталевый	ТУ 301-10-0-322-90 [38]
Мастики	
Мастика АПМ антикоррозионная противощумная	ТУ 6-27-58-93 [36]
Состав битумный противокоррозионный БПС	ТУ 6-27-59-93 [40]
Мастика БПМ битумно-полимерная	ТУ 6-10-882-00 [41]
Мастика водно-дисперсионная «ИЗОМАСТ»	ТУ 2316-018-31953544-01 [32]
Мастика Динитрол 4941	Технологическая спецификация, Швеция [43]

Продолжение таблицы Б.1

1	2
Мастика ВД-АК-5 воднодисперсионная	ТУ 6-27-104-98 [31]
Вспомогательные материалы	
Состав СФ-1 фосфатирующий модификатор ржавчины	ТУ 2121-001-18817747-01 [43]
Грунт пенетрирующий I C-1	ТУ 6-27-60-93 [47]
Материалы Динитрол 3642W Динитрол 410 PUR 500	Техническая спецификация, Швеция [43]
Олифа натуральная	ГОСТ 7931-76
Полиэтиленполиамин (ПЭПА)	ТУ 6-02-1099-83 [65]
Гексаметилендиамин	ТУ 6-10-1263-77 [67]
Уайт-спирит	ГОСТ 3134-78
Скипидар	ГОСТ 1571-82
Ксилоч	ГОСТ 9410-76 ГОСТ 9949-76
Растворители 646, 647, 648	ГОСТ 18188-72
Сольвент	ГОСТ 1928-79 ГОСТ 10214-78
Ацетон	ГОСТ 2768-84
Растворитель РФГ	ГОСТ 12708-77
Бензин	ГОСТ 1012-72
Этицеллозольв	ГОСТ 8313-88
Растворитель Р-40	ГОСТ 8313-88
Растворители к финским материалам (в комплекте с материалами)	Техническая спецификация [44]
Смывка СП-6	ТУ 6-10-641-00 [48]
Смывка СП-7, СД	ТУ 6-10-923-00 [49]

ОСТ 32.191-2002

Окончание таблицы Б.1

1	2
Моющие средства	
Моющее средство «ФМС-П»	ТУ 2384-012-20537742-95 [50]
Моющее средство «ТИСС»	ТУ 2384-017-20537742-97 [51]
Средства щелочные универсальные	ТУ 2384-026-20537742-00 [52]
Моющее средство «ФМС-К»	ТУ 2384-013-20537742-95 [53]
Моющее средство «КИМ»	ТУ 2384-019-20537742-95 [54]
Средства кислые универсальные	ТУ 2384-027-20537742-00 [55]
Моющее средство ЭМС	ТУ 2384-018-20537742-97 [56]
Средства универсальные серии «Яхонт»	ТУ 2384-012-20537742-00 [57]
Моющее средство «О-БИСМ»	ТУ 2381-004-50905025-00 [58]
Моющее средство «РИК»	ТУ 2381-002-31559149-00 [59]
Моющее средство МДС-ЖТ	ТУ 2499-002-39792804-00 [60]

Приложение В
(справочное)

Перечень предприятий-изготовителей лакокрасочных материалов

Наименование	Адрес, телефон	Выпускаемая продукция
1	2	3
ЗАО "Эмлак"	193079, г. С.-Петербург, д/я 127 тел (812) 186-0520, 252-23-07, 252-23-07	грунтовки УНИКОР ЖД, ФЛ-03К, ФЛ-03Ж, ГФ-0119, ПФ-025, ЭФ-065, ВЛ-023, ХС-010, ЭФ-070 мастика ИЗОМАСТ шпатлевка ЭП-0010, ПФ-002 краски АКРЭМ-металл и АКРЭМ-УРЕТАЛ вод- нодисперсионная, воднодисперсионный флуорес- центный комплекс эмали ЭП-773, ХВ-785 лак АКРЭМ, «Балет», «Интерьер»
ОАО «Лакокрасочный завод Кронос-Спб»	г. С.-Петербург, ул. Полевая Сабиров- ская, 42 тел (812) 430-21-00	эмали ПФ-115 «Кронос», ПФ-К "Кронос" грунтовки ГФ-0119, ПФ-0244, «КРОНОС- СПРИНТ» шпатлевка «КРОНОС-СПРИНТ»
ЯрПШИЛКП	г. Ярославль, ул. Полушкина роща, 16 тел (0852) 23-69-89	грунтовки ГФ-0119, ФЛ-03К, ГФ-0163, ПФ-025, ПФ-0244, ЭП-0282, ПФ-0294 шпатлевки ПФ-0052 эмали ПФ-1246, ВД-АК-1309ЖТ, ПФ-1315, АС-1280, ЭП-1323 МЖТ мастика ВД-АК-5
ЗАО «Эмпилс»	г. Ростов-на-Дону, Таганрогское шоссе, тел (863) 247-10-44	эмаль ПФ-115СВ, ПФ-188 СВ
Челябинский лакокрасочный завод ЧЕЛЛАК	454008, г. Челябинск, Свердловское шоссе д. 1, тел (3512) 35-14-62	эмали «ПЕНТАКРИЛ ЖД»

Продолжение таблицы В 1

1	2	3
ЗАО «Загорский лакокрасочный завод»	141000, г Сергиев Посад, Моск обл Московское шоссе 22а тел (09654) 4-15-15, 4-23-18	грунтовки ВЛ-02 шпатлевки ПФ-002 МС 006 ЭП-0010 эмали ЭП-773, ПФ-266, ПФ-188ЖТ мастика ВПМ-2
ИКФ «Сибирькраска»	660010, г Красноярск, пр им газ Красноярских рабочих, 150 тел (3912) 27-44-38, 27-69-61	эмаль ПФ-188
ФГУП НПЦ «Углерод»	1 Москва Протополовский пер 9 тел (095) 280-86-32	грунтовка АГЗ-К
ООО «ВЕГА»	192007, г С-Петербург, Лиговский пр д 269 тел (812) 166-16-29 166-27-08	эмаль ПФ-ВЕГА ЖД
ПО «Красноярский химический комбинат «Енисей»	г Красноярск, ул 26 Бакинских комиссаров 1 тел (3912) 64 90-41 64-95-02	эмали ПФ-115-ЕЖТ
НПО «Лакоткраска»	603600, г Нижний Новгород, шоссе Жиркомбината 22	эмали ПФ-1250 ВС
ООО "Разноцвет"	101000 г Москва ул Мясницкая д 24 тел/факс (095) 924-72-30, 924-63-69	грунтовка 'Уретан-Апикор'
ООО НПФ Диэлектрик	111250 Москва Красноказарменная,12 тел/факс (095) 363-0424	эмали ГФ-92ГС ГФ-93ХС

Продолжение таблицы В 1

1	2	3
ОАО "Химпром"	428900 Чувашия, г. Новочебоксарск ул. Промышленная, 101 тел (8352) 77-51-22, 77-54-86 Представительство в Москве ООО "КО Защита" т/факс(095) 318-5382, 720-5877 г. Санкт-Петербург, пр. 9-го Января, д. 15 «а» тел (812) 962-6712, 101-2245	эмали КО-8104 КО-8101
ЗАО «Финиколор» (Фирма Тиккурита)	г. Омск, ул. К. Лингетти, д. 2 тел (3812) 24-60-59, 24-10-53	эмали «Миракид 90» грунтовки «Rostex-супер» шпатлевки «Лаккакитти»
ЗАО «АША» (Фирма «Тиккурила») Фирма «Фин ТЕКС ОУ» ООО «Димсон»	125502, г. Москва, ул. Петроаводская, д. 7 корпус 1	эмали «Миракид 90» «Коррокс» грунтовки Rostex-супер «Коррокс» шпатлевки «Лаккакитти» эмали Темалак МЛ 90 грунтовок Тематрайн FE
АОЗТ «высокодисперсные металличе- ские порошки»	620016, г. Екатеринбург, ул. Амудсена, 101	краска цинкнаполненные ЦИНОЛ СВ
Компания «Финкраска» (фирма Тиккурила)	Москва Волгоградский пр. 2 тел (095) 274-93-90 274-91-00	цинксиликатная краска СД цинк 1000 ХА
Фирма Lankwitzer Lackfabrik	460008, Украина, г. Тернополь, ул. Рус- ская, 8171	грунтовая краска с цинковой пудрой DG 10-9121/0
ООО «Ноксидол-М	Москва, Волоколамское шоссе д. 81 тел (095) 490-42-65	материалы Динитрол 3642W мастика Динитрол 4941 герметик Динитрол 410, PUR 500
ООО "Хемалокс"	111024, г. Москва, ш. Энтузиастов, 23 тел (095) 273-86-92	моющие средства на кислотной основе ФМС-К, КИМ на щелочной основе ФМС-Щ, ТИСС и др на нейтральной основе Яхонт, ЭМС и др

Окончание таблицы В 1

1	2	3
ООО «Чистые технологии»	191014 г. С-Петербург, ул. Восстания, 34 тел. (812) 273-04-83	моющее средство «О-БИСМ»
ООО «Фантом»	г. Пермь, ул. Кировоградская, д. 12 тел. (4322) 55-74-87	моющее средство «РИК»
ОАО «Тульский горнохимический комбинат»	301300, п. Ленинский, Тульской обл. тел. (08767) 9-13-59 9-15-05 Московский представитель ООО «РЭНД» 123362, Москва, Волоколамское шоссе 88/5, оф. 7 тел. (095) 491-15-80, 948-06-08	моющее средство МДС-Ж 1
ООО «СТ-Трансэстра»	г. Москва (095) 158-17-03	фосфатирующая состав СФ-1
Примечания		
1 По указанию Департамента пассажирских сообщений МПС России эмали для наружной окраски МВПС поставляются только предприятиями прошедшими комплексную проверку во ВНИИЖТе		
2 Список рекомендуемых предприятий-изготовителей может корректироваться и изменяться как в части увеличения предприятий-изготовителей, так и в части исключения предприятия в зависимости от качества выпускаемой продукции		

Приложение Г
(справочное)
Библиография

- [1] ПОГ Р М-017-2001 Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах. Минтруда и социального развития РФ, 2001 г.
- [2] № 1042-73 Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию. Минздрав СССР, 1973
- [3] № 991-72 Санитарные правила для окрасочных работ с применением ручных распылителей. Минздрав СССР, 1972
- [4] СП 31-83-84 Санитарные правила утилизации отходов
- [5] ТУ 2312-001-31953544-00 Грунтовка ЭФ-065 эпоксидная
- [6] ОСТ 6-10-409-97 Грунтовка ГФ-0163
- [7] ТУ 6-27-47-92 Грунтовка ПФ-0244
- [8] ТУ 2311-001-11590737-01 Грунтовка АГЗ-К антикоррозионная графитовая
- [9] ТУ 2312-00505-4743950 Грунтовка "Уретан Антикор" полиуретановая
- [10] ТУ 2316-002-0-31053544-96 Воднодисперсионная грунтовка «УНИКОР-ЖД»
- [11] ТУ 2316-003-0-31953544-96 Воднодисперсионная краска «АКРЭМ-металл». Технические условия
- [12] ТУ 2316-009-0-31953544-99 Материалы лакокрасочные воднодисперсионные флуоресцентные
- [13] ТУ 2316-013-0-31953544-00 Лак АКРЭМ воднодисперсионный акрилуретановый
- [14] ТУ 2312-007-02954821-94 Эмаль ПФ-1250 ВС. Технические условия
- [15] ТУ 6-27-13-90 Эмаль ПФ-1246 пентафталева
- [16] ТУ 2312-003-10198894-2001 Эмаль ПФ-188 пентафталева
- [17] ТУ 2312-154-05744283-01 Эмаль ПФ-115СВ пентафталева
- [18] ТУ 2312-007-20504464-99 Эмаль ПФ-115 Кронос пентафталева
- [19] ТУ 2312-057-08628330-00 Эмаль ПФ-115 ЕЖТ пентафталева
- [20] ТУ 2312-041-05015319-2002 Эмаль ПФ-188ЖТ пентафталева
- [21] ТУ 2312-040-20504464-2002 Эмаль ПФ-К "Кронос"
- [22] ТУ 2312-003-31953544-2001 Грунтовка ЭФ-070 протекторная
- [23] ТУ 2312-045-00204530-01 Эмаль Пентакрил ЖД
- [24] ТУ 6-00-04691277-42-96 Эмаль КО-8104 кремнийорганическая
- [25] ТУ 2312-010-23076885-02 Эмаль ПФ-ВЕГА ЖД пентафталева

ОСТ 32.191-2002

- [26] ТУ 16-95 И05 0211 008 Эмали ГФ-92ГС, ГФ-92ХК
- [27] ТУ 2312-159-05744283-01 Эмаль ПФ-188 СВ
- [28] IY 2316-019-31953544-2002 Краска АКРЭМ-Урегал воднодисперсионная
- [29] ТУ 2389-002-45134287-00 Эмаль Поликор-7
- [30] ТУ 6-27-108-98 Эмаль ВД-АК-1309ЖТ воднодисперсионная
- [31] ТУ 6-27-104-98 Мастика ВД-АК-5 воднодисперсионная
- [32] ТУ 2316-018-31953544-01 Мастика воднодисперсионная «ИЗОМАСТ»
- [33] ТУ 6-27-18-295-2000 Грунтовка ЭП-0282 эпоксидная
- [34] ТУ 2313-012-12288779-99 Грунтовка Цинол СВ цинкнаполненная
- [35] ТУ 6-10-822-00 Эмаль ПФ-266 пентафталевая
- [36] ГУ 2316-004-0-31953544-96 Лаки воднодисперсионные «Балет» и «Интерьер»
- [37] ТУ 6-27-35-91 Лак ПФ-157 пентафталевый
- [38] ТУ 301-10-0-382-90 Лак ПФ-231 пентафталевый
- [39] ТУ 6-27-58-98 Маслика АГМ антикоррозионная противожумная
- [40] ТУ 6-27-59-93 Состав битумный противокоррозионный БПС
- [41] ТУ 6-10-882-00 Мастика БПМ битумно-полимерная
- [42] Техническая спецификация фирмы «Тиккурила» Финляндия грунтовка СД ЦИНК 1000 ХА
- [43] Техническая спецификация Динол (Швеция) (Динитрол 3642 W, МЛ, 401, 410, 411, 412, Д500)
- [44] Техническая спецификация фирмы «Тиккурила» Финляндия Эмали алкидные Миралкид-90, грунтовка Ростекс, эмаль алкидная Темалак МЛ 90,, грунтовка Темапрайн ЕЕ, эмаль алкидно-уретановая Коррокс, грунтовка Коррокс, шпатлевка Лаккакитти
- [45] Техническая спецификация фирмы «Lankwitzer Lackfabrik» Германия грунтовая краска с цинковой пудрой DG 10-9121/0
- [46] ТУ 2121-001-18817747-01 Состав СФ-1 фосфатирующий модификатор ржавчины
- [47] ТУ 6-27-60-93 Грунт пенетрирующий ГС-1
- [48] ТУ 6-10-641-00 Смывка СП-6
- [49] ТУ 6-10-923-00 Смывка СП-7, СД
- [50] ТУ 2384-012-20537742-95 Моющее средство ФМС-ИЦ
- [51] ТУ 2384-017-20537742-97 Моющее средство «ТИСС»
- [52] ТУ 2384-026-20537742-00 Средства щелочные универсальные
- [53] ТУ 2384-012-20537742-95 Моющее средство ФМС-К
- [54] ТУ 2384-019-20537742-95 Моющее средство «КИМ»
- [55] ТУ 2384-027-20537742-00 Средства кислые универсальные
- [56] IY 2384-018-20537742-97 Моющее средство ЭМС

- [57] ГУ 2384-025-20537742-00 Средства универсальные серии «Яхонг»
- [58] ТУ 2381-004-50905025-00 Моющее средство «О-БИСМ»
- [59] ТУ 2381-002-31559149-00 Моющее средство «РИК-1»
- [60] ТУ 2499-002-39792804-00 Моющее средство МДС ЖГ
- [61] ГУ 2312-117-050119070-96 Грунтовка ПФ-025 пентафталевая
- [62] ТУ 6-27-75-95 Шпатлевка ПФ-0052 пентафталевая
- [63] ТУ 6-21-11-03-117-94 Эмаль УРФ-1128 алкидно-уретановая
- [64] ГУ 2316-009-0-31953544-99 Краска АКРО-ФЛУОР флуоресцентная красно-оранжевая
- [65] ГУ 6-02-1099-83 Полиэтиленполиамин (ПЭПА)
- [66] ТУ 6-10-1263-77 Гексаметилендиамин
- [67] И Н 2 2 5 686-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» 1998 г
- [68] ТУ 1-01-0517-78 Респиратор для маляров РМП 62
- [69] ГУ 17-05109248-02-07-94 Костюм для маляров мужчин по окраске подвижного состава
- [70] ТУ 17-05109248-02-71-94 Костюм для маляров женщин по окраске подвижного состава
- [71] ТУ 6-27-284-2002 Грунтовка ПФ-0294 алкидная
- [72] ГУ 6-27-305-2002 Эмаль ПФ-1315 пентафталевая
- [73] ГУ 6-27-282-2002 Эмаль АС-1280 алкидная
- [74] ГУ 6-27-319-2002 Эмаль ЭП-1323 МЖГ эпоксиэфирная
- [75] Грунтовка «КРОНОС-СПРИНТ» алкидная ГУ 2312-047-20504464-2002
- [76] ТУ 2312-052-20504464-2002 Шпатлевка «КРОНОС-СПРИНТ» алкидная
- [77] Приказ Минздравмедпрома России от 14 марта 1996 г № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотрах работников и медицинский регламент допуска профессии»
- [78] ТИ-ЦПРИГр-7/25-2002 «Технологическая инструкция по очистке и обмывке наружных и внутренних поверхностей моторвагонного подвижного состава

ОСТ 32.191-2002

УДК 629 423 2 667 6 620 197	ОКС 45 040	Д50	ОКП 31 8352
	87 040	Д53	

Ключевые слова моторвагонный подвижной состав, окрашивание, противокоррозионная защита, требования безопасности, требования охраны окружающей среды, правила приемки, методы контроля, требования к профилактическому уходу за окрашенной поверхностью, гарантии изготовителя

Заместитель директора
ГУП ВНИИЖТ



В.М. Богданов

Зав.сектором стандартизации



Л.И. Копчугова

Зав. к/о охраны природы,
экологических технологий и материалов



А.И. Лавров

Зав.лаб.противокоррозионных защитных
материалов и технологий



Т.А. Романова

Руководитель темы и
ответственный исполнитель



Л.Г. Фиш

СОГЛАСОВАНО

Департамент пассажирских сообщений МПС РФ

Заместитель руководителя



А А Троицкий

2002 г

СОГЛАСОВАНО

Главный государственный санитарный врач по железнодорожному транспорту



С Д Кривуля

2002 г

СОГЛАСОВАНО

Дирекция Вагонреммаш"

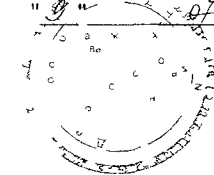
МПС РФ

Главный инженер

В В Пашкевич

В В Пашкевич

2002 г



СОГЛАСОВАНО

ЦК профсоюза железнодорожников и транспортных строителей

Заместитель председателя



В С Мышенков

2002 г

**МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МПС РОССИИ)**

УКАЗАНИЕ

„ 31 „ декабря 2002 г.

Москва

№ Р-1300 у

О введении в действие стандарта отрасли ОСТ 32.191-2002

В целях установления единых технических требований к противокоррозионной защите моторвагонного подвижного состава, повышения срока службы окрашенных поверхностей и конструкций, улучшения внешнего вида:

Утвердить и ввести в действие с 1 января 2003 года стандарт отрасли ОСТ 32.191-2002 «Покрытия защитные и декоративные лакокрасочные моторвагонного подвижного состава при капитальном ремонте Технические условия».

Приложение: ОСТ 32.191-2002 на 35 л.

Заместитель Министра



А В Храпатый