ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«АВТОДОР»)
Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.:+7 495 727 11 95, факс: +7 495 784 68 04
gost.e-ecolog.ru
e-mail: gost.e-ecolog.ru

26.01.2016 № 459-ТТ

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ПРИМАТЕК»

Д.В. Дроню

188300, Ленинградская обл., г. Гатчина,
Промзона 1, квартал 3, площадка 1,
корп. 1, пом. 3-Н

Уважаемый Дмитрий Васильевич!

Рассмотрев материалы, представленные ООО «ПРИМАТЕК» письмом от 23.11.2015 № МД1/133, согласовываем стандарт организации СТО 38537547-001-2015 «Защита металлических конструкций мостов методом окрашивания лакокрасочными покрытиями ООО «ПРИМАТЕК» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока в наш адрес необходимо направить аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-11-95, доб. 33-07, e-mail: gost.e-ecolog.ru

Первый заместитель
председателя правления
по технической политике И.А. Урманов

Титаренко Марина Альбертовна
Тел. (495) 727-1195, доб. 3059

gost.e-ecolog.ru

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРИМАТЕК»
ООО «ПРИМАТЕК»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СТО -38537547-001-2015

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор ООО «ПРИМАТЕК»
_____ Дронь Д.В.

Защита металлических конструкций мостов методом окрашивания лакокрасочными покрытиями ООО «ПРИМАТЕК».

г. Гатчина

2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАН ,УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:

- обществом с ограниченной ответственностью «ПРИМАТЕК» (ООО «ПРИМАТЕК»)

188300, Ленинградская область, Гатчинский район, г. Гатчина №1 ,квартал 3 ,площадка 1 , корпус 1 ,помещение 3-Н , тел: (81371) 22-647, 95-281 ,20-040 ,факс : (81371) 21-127.

- стандарт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.4–2004, ГОСТ Р 1.5–2004 и ГОСТ 1.5–2001 и статьей 17 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ4.
- ВВЕДЕН: Впервые с 11 июня 2015 г.
- настоящий стандарт является собственностью ООО “ПРИМАТЕК “, не может быть полностью или частично воспроизведен , тиражирован и распространен без согласования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения	4
2. Нормативные ссылки	4
3. Термины и определения	6
4. Обозначения и сокращения	6
5. Технические требования	7
6. Системы покрытий	8
7. Технологический процесс нанесения покрытий	9
7.1. Общие положения	9
7.2. Входной контроль лакокрасочных материалов	9
7.3. Подготовка металлической поверхности	10
7.4. Нанесение покрытия	11
7.5. Ремонт лакокрасочного покрытия	13
8. Правила приемки и методы контроля	15
8.1. Общие положения	15
8.2. Контроль качества подготовки поверхности	16
8.3. Контроль качества окрашенной поверхности	16
8.4. Отчетность	16
9. Гарантии качества	17
10.Требования безопасности	17
11. Библиография	17

Приложение № 1.	
Журнал производства антикоррозионных работ	18
Приложение № 2	
АКТ № _	
Приемки защитного покрытия	19

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий Стандарт распространяется на защиту от коррозии мостов, дорожных ограждений, эстакад и других металлических конструкций, эксплуатируемых в условиях умеренного и холодного климата, промышленной, приморско-промышленной и морской атмосфере. Стандарт определяет технические требования на подготовку поверхности, методы нанесения, контроль качества работ и лакокрасочных материалов (далее – ЛКМ), которые будут использоваться для антикоррозионной защиты мостовых конструкций. Стандарт предназначен для проектных организаций, заводов-изготовителей мостовых конструкций и подрядных организаций, осуществляющих проектирование, строительство и ремонт металлических мостовых сооружений.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ИСО 12944-1:1998. Лаки и краски. Защита от коррозии стальных конструкций системами защитных покрытий. - Часть 1: Общие положения.

ИСО 12944-2:1998. Лаки и краски. Защита от коррозии стальных конструкций системами защитных покрытий. - Часть 2: Классификация условий окружающей среды.

ИСО 12944-4:1998. Лаки и краски. Защита от коррозии стальных конструкций системами защитных покрытий. - Часть 4: Типы поверхностей и их подготовка.

ИСО 12944-5:1998. Лаки и краски. Защита от коррозии стальных конструкций системами защитных покрытий. - Часть 6: Системы защитных покрытий.

ИСО 2808:1997. Лаки и краски. Определение толщины пленки.

ИСО 4628-1:1982. Лаки и краски. Оценка нарушения лакокрасочного покрытия. Определение интенсивности, количества и размера общих типов дефекта - Часть 1: Общие принципы и схемы оценки.

ИСО 4628-2:1982. Лаки и краски. Оценка нарушения лакокрасочного покрытия. Определение интенсивности, количества и размера общих типов дефекта - Часть 2: Определение степени вспучивания.

ИСО 4628-3:1982. Лаки и краски. Оценка нарушения лакокрасочного покрытия. Определение интенсивности, количества и размера общих типов дефекта - Часть 3: Определение степени ржавления.

ИСО 4628-4:1982. Лаки и краски. Оценка нарушения лакокрасочного покрытия. Определение интенсивности, количества и размера общих типов дефекта - Часть 4: Определение степени растрескивания.

ИСО 4628-5:1982. Лаки и краски. Оценка нарушения лакокрасочного покрытия. Определение интенсивности, количества и размера общих типов дефекта - Часть 5: Определение степени отслаивания.

ИСО 4628-6:1990. Лаки и краски. Оценка нарушения лакокрасочного покрытия. Определение интенсивности, количества и размера общих типов дефекта - Часть 6: Определение степени меления, путем измерения рулеткой.

ИСО 8501-1:2006. Подготовка стальных поверхностей перед нанесением защитных покрытий и относящихся к ним веществ - Визуальная оценка чистоты поверхности – Часть 1: Степень ржавления и подготовка поверхности непокрытой стали и поверхности стали после полного удаления предыдущих покрытий.

ИСО 8502-1:1992. Подготовка стальных поверхностей для нанесения красок и сопутствующих продуктов. Испытания для оценки чистоты поверхности. Часть 1. Определение растворимых коррозионных продуктов металла.

ИСО 8502-3:1992. Подготовка стальных поверхностей для нанесения красок и сопутствующих продуктов. Испытания для оценки чистоты поверхности. Часть 3. Оценка запыленности стальных поверхностей, подготовленных для нанесения краски (метод липкой ленты).

ИСО 8502-6:1998. Подготовка стальных поверхностей для нанесения красок и сопутствующих продуктов. Испытания по оценке чистоты поверхности. Часть 6: Экстракция растворимых примесей

для анализа. Метод Бресли.

ИСО 8502-9:1998. Подготовка стальных поверхностей для нанесения красок и сопутствующих продуктов. Тесты для оценки чистоты поверхности. Часть 9: Полевой метод кондуктометрического определения солей, растворимых в воде.

ИСО 8503-1:1988. Подготовка стальных поверхностей перед нанесением защитных покрытий и относящихся к ним веществ – Характеристики шероховатости поверхности после пескоструйной очистки – Часть 1: Спецификации и определения для компараторов профилей поверхности.

ИСО 8503-2:1988. Подготовка стальных поверхностей перед нанесением защитных покрытий и относящихся к ним веществ – Характеристика шероховатости поверхности нижнего слоя поверхности стали очищенной пескоструйным способом - Часть 2: Метод определения профиля поверхности при очистке стали пескоструйным способом с эталонами – Способ сравнения.

ИСО 8504-3:2003. Подготовка стальной основы перед нанесением красок и сопутствующих продуктов. Способы подготовки поверхности. Очистка ручным и механизированным инструментом.

ИСО 4624. Определение адгезии по методу отрыва.

ISO/IEC Guide 21-1:2005 Принятие международных стандартов и других международных документов на региональном и национальном уровне. Часть 1. Принятие международных стандартов.

ГОСТ 9980.1-86 Материалы лакокрасочные. Правила приёмки

ГОСТ 9980.2-86 Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний

ГОСТ 9980.3-86 Материалы лакокрасочные. Упаковка

ГОСТ 9980.4-2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 9980.5-2009 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение

ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

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

ГОСТ 9.010-80. ЕСЗКС. Воздух сжатый для распыления лакокрасочных материалов. Технические требования. Методы контроля.

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

ГОСТ 9.105-80. Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания.

ГОСТ 9.402-2004. ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием.

ГОСТ 9.407-84. ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Методы определения внешнего вида.

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

ГОСТ 12.3.002-75. ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.005-75. ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.009-76. ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

ГОСТ 12.4.021-75. ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.

ГОСТ 12.4.028-76. ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.

ГОСТ 12.4.068-79. ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования.

ГОСТ 2789-73. Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики.

РД-11-02-2006. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

СТО-01393674-007-2015. ЦНИИС «Защита металлических конструкций мостов от коррозии методом окрашивания».

ОДМ 218.4.002-2009 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ КОНСТРУКЦИЙ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ, ОГРАЖДЕНИЙ И ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяются следующие термины:

3.1 **окрашиваемая поверхность**: поверхность на которую наносится лакокрасочный материал.

3.2 **лакокрасочный материал (ЛКМ)**: материал, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность лакокрасочное покрытие, обладающее защитными и декоративными свойствами.

3.3 **лакокрасочное покрытие (ЛКП)**: сплошное покрытие, получаемое в результате нанесения одного или нескольких слоев лакокрасочного материала на окрашиваемую поверхность.

3.4 **система лакокрасочного покрытия**: многослойная система из одного или нескольких слоев лакокрасочных покрытий, наносимых на подложку, для обеспечения ее защиты от коррозии.

3.5 **защитные свойства ЛКП**: способность системы ЛКП защищать окрашиваемую поверхность от коррозии

3.6 **декоративные свойства ЛКП**: свойства покрытия, обеспечивающие его эстетическое восприятие.

3.7 **адгезия**: совокупность сил, связывающих сформированное ЛКП с окрашиваемой поверхностью.

3.8 **срок службы**: срок, в течении которого система защитного покрытия сохраняет заданные свойства. Ожидаемая долговечность системы защитного покрытия до первого ремонта.

3.9 **нормативно-техническая документация:** совокупность документов, используемых на всех стадиях циклов изготовления, проектирования и применения продукции.

3.10 **состояние защитного покрытия** - совокупность защитных свойств покрытия, подверженных изменению в процессе эксплуатации и определяющих соответствие покрытия технической норме.

3.11 **оценка состояния защитного покрытия элементов и частей конструкции** - совокупность оценок защитных свойств покрытия на отдельных участках элементов и частей конструкции по **ГОСТ 9.407**. Оценки защитных свойств покрытия определяются видами разрушений, характеризующими изменение защитных свойств покрытия - растрескивание, выветривание, отслаивание, образование пузырей, коррозия металла.

3.12 **общая оценка состояния защитного покрытия конструкции** - совокупность оценок состояния защитного покрытия элементов и частей конструкции. Общая оценка состояния дается по результатам комплексной оценки состояния защитного покрытия отдельных элементов и частей конструкции.

3.13 **полное восстановление покрытия** - ремонтные мероприятия, проводимые в целях обеспечения нового, заданного Заказчиком, нормативного срока службы защитного покрытия на всех поверхностях конструкций. Полное восстановление предусматривает замену старого покрытия, то есть создание нового защитного покрытия с полным удалением старого покрытия на всех поверхностях конструкций мостового сооружения.

3.14 **частичное восстановление покрытия** - ремонт покрытия, предусматривающий нанесение слоев нового покрытия с неполным удалением старого покрытия. Такой ремонт может предусматривать создание нового защитного покрытия с заменой разрушенных слоев старого покрытия и (или) удалением старого покрытия только на отдельных участках поверхности конструкций. Покрывные слои нового покрытия наносят на все поверхности конструкции мостового сооружения.

3.15 **локальное ремонтное окрашивание** - ремонт, проводимый в целях обеспечения равного остаточного срока службы старого защитного покрытия на всех поверхностях конструкции. При выполнении локального ремонта производится восстановление старого защитного покрытия только на отдельных участках поверхностей, наиболее подверженных коррозионным воздействиям, и на участках поверхностей с разрушенным старым покрытием. Внешний слой может наноситься не на все поверхности конструкции.

4. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИ

4.1 **ЛКМ** – лакокрасочный материал

4.2 **ЛКП** – лакокрасочное покрытие

4.3 **У1** – условия эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом на открытом

воздухе
4.4 **УХЛ 1**- условия эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом на открытом воздухе
4.5 **ХЛ 1**- условия эксплуатации в макроклиматических районах с холодным климатом на открытом воздухе
4.6 **В 1**- условия эксплуатации в всех макроклиматических районах на открытом воздухе
4.7 **ОМ 1**- условия эксплуатации в макроклиматических районах как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания на открытом воздухе
4.8 **срок службы системы Б** – свыше 15 лет
4.9 **срок службы системы С** – от 5 до 15 лет
4.10 **тщательная струйная очистка Sa 2** – при осмотре без увеличения поверхность должна быть свободной от видимых следов масла, смазки и грязи, а также от прокатной окалины, ржавчины, краски и посторонних частиц. Любые оставшиеся загрязнения должны держаться прочно.
4.11 **очень тщательная струйная очистка Sa 2 $^{1}/_{2}$** – при осмотре без увеличения поверхность должна быть свободной от видимых следов масла, смазки и грязи, а также от прокатной окалины, ржавчины, краски и посторонних частиц. Любые оставшиеся загрязнения должны выглядеть только как легкое окрашивание в виде пятен и полос.
4.12 **тщательная очистка ручным и механическим инструментом St 2** – при осмотре без увеличения поверхность должна быть свободной от видимых следов масла, смазки и грязи, а также от плохо держащейся прокатной окалины, ржавчины, краски и посторонних частиц.
4.13 **тщательная водоструйная очистка Wa 2** – при осмотре без увеличения на поверхности не должно быть следов масла, жира и большей части ржавчины, предыдущих покрытий и инородных тел.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Общие положения

Настоящий Стандарт определяет порядок взаимодействия ЗАКАЗЧИКА, ИЗГОТОВИТЕЛЯ И ПОДРЯДЧИКОВ при выполнении операций по антикоррозийной защите мостовых конструкций как вновь строящихся мостов, так и эксплуатируемых на автомобильных дорогах Российской Федерации.

ПОДРЯДЧИК несет ответственность за закупку, поставку, нанесение и контроль качества покрытий в соответствии с требованиями настоящего Стандарта. ПОДРЯДЧИК должен обладать всеми необходимыми средствами и оборудованием, расходными материалами, квалифицированным персоналом и документацией для выполнения работ в соответствии с требованиями настоящего Стандарта.

5.2 Документация

До начала работ ПОДРЯДЧИК обязан:

- Согласовать с ЗАКАЗЧИКОМ перечень материалов и оборудования для проведения антикоррозионных работ.
- Согласовать с ЗАКАЗЧИКОМ календарный план производства работ.
- Получить у ИЗГОТОВИТЕЛЯ все данные, относящиеся ко всем материалам для систем, указанных в таб. 1, включая спецификации и документы на партию.
- Отчетность

ПОДРЯДЧИКОМ должна соблюдаться полная система отчетности согласно рекомендуемым формам, указанным в Приложении №1,№2.

5.3 Представитель ИЗГОТОВИТЕЛЯ

От ИЗГОТОВИТЕЛЯ , выбранного для поставки материалов покрытий направляется технический представитель на объект для консультаций, инструктажа и оказания помощи ПОДРЯДЧИКУ и проведения инспекции.

6. СИСТЕМЫ ПОКРЫТИЙ

6.1. Для окрашивания мостовых металлоконструкций приняты следующие системы (таблица 1).

Таблица 1

№ п/п	Степень подготовки поверхности согласно ИСО 8501-1	Грунтовочный слой./Промежуточный слой		Финишный слой		Общая толщина сухой пленки системы, мкм	Срок службы системы	Макроклиматический район по ГОСТ 15150
		Наименование	Толщина сухой пленки, мкм	Наименование	Толщина сухой пленки, мкм			
1	Sa 2,5	Primapox LG Mikrozinc / Primapox Metalcoat MRS	60/120	Primatan Top 40	60	240	Б	ХЛ1,УХЛ1
2	Sa 2,5	Primapox ST-LT /Primapox Metalcoat MRS	100/80	Primatan Top 55	60	240	Б	ХЛ1, УХЛ1
3	Sa 2,5	Primapox Rapid Primer	100	Primapox Metalcoat MRS	100	200	Б	ХЛ1,УХЛ1
4	Sa 2,5	Primapox ST-LT	140	Primatan Top 55	60	200	Б	ХЛ1, УХЛ1
5	Sa 2,5	Primapox LG Mikrozinc	60	Primapox Metalcoat MRS	120	180	Б	ХЛ1, УХЛ1

Система №1,2,3,4 – предназначена для защиты (свыше 15 лет для макроклиматических районов по ГОСТ 15150 - «УХЛ 1», «ХЛ1») наружных и внутренних поверхностей металлоконструкций, подверженных воздействию ультрафиолета при полном или частичном окрашивании на заводе металлоконструкций или при полном или частичном ремонте металлоконструкций.

Система №5 – предназначена для долговременной защиты (свыше 15 лет для макроклиматических районов по ГОСТ 15150 - «УХЛ , ХЛ 1 ») наружных поверхностей металлоконструкций, не подверженных воздействию ультрафиолета при полном или частичном ремонте металлоконструкций.

6.2. Лакокрасочные материалы ИЗГОТОВИТЕЛЯ – это двухкомпонентные материалы, которые отверждаются за счет химических реакций и предназначены для длительной антикоррозионной защиты мостовых конструкций в агрессивных средах. Отверждение материалов, в зависимости от марки, возможно в температурных пределах от плюс 5°С до +40°С и относительной влажности от 30 до 80%.

6.3. Технологический процесс окрашивания включает последовательное выполнение операций по подготовке поверхности, грунтованию и окрашиванию покрывным слоем в зависимости от принятой системы покрытия и сушки каждого слоя как на заводе-изготовителе металлоконструкций, так и на монтажной площадке.

Технологические параметры нанесения покрытий

Таблица 2

Наименование ЛКМ	Методы нанесения			
	Безвоздушный		Кисть, валик (полосовое окрашивание)	
	Толщина мокрого слоя, мкм	Толщина сухого слоя, мкм	Толщина мокрого слоя, мкм	Толщина сухого слоя, мкм
Primapox LG Mikrozinc	-	60	-	60
Primapox Metal-coat MRS/Primapox ST-LT/ Primapox Rapid Primer	-	100	-	80
Primatan Top 40/ Primatan Top 55	-	100	-	60

7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ

7.1. Общие положения

До начала работы ПОДРЯДЧИК обязан получить у ИЗГОТОВИТЕЛЯ все данные, относящиеся ко всем материалам для покрытий, указанных в таблице 1, включая технологические инструкции на материалы , ТУ и спецификации (смотри стр. 18- библиография) Сертификаты соответствия на каждый материал и партию, предназначенные для использования, должны быть получены совместно с поставкой ЛКМ.

ПОДРЯДЧИК должен организовать технологический процесс в соответствии с требованиями СТО и других нормативных документов в строительстве.

Все процедуры и оборудование для нанесения покрытий должны быть доступны для их рассмотрения ЗАКАЗЧИКОМ и ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

7.2. Входной контроль лакокрасочных материалов

ПОДРЯДЧИК несет ответственность за организацию соответствующего контроля, касающегося хранения и транспортировки ЛКМ.

ЛКМ должен поставляться на монтаж или на предприятия ПОДРЯДЧИКА в герметически закрытой таре ИЗГОТОВИТЕЛЯ с неповрежденными этикетками и сопровождаться санитарно-эпидемиологическим заключением и сертификатом происхождения.

Сертификат происхождения содержит следующие сведения:

марку материала;

наименование фирмы поставщика;

цвет материала и номер колера по каталогу;

дату изготовления;

количество материала в каждой тарной упаковке;

особые свойства материала.

ЛКМ должны храниться при температуре от плюс 5°С до + 25°С в герметичной заводской упаковке. Срок годности материалов указан в спецификациях и составляет не менее 2 лет при хранении в указанном диапазоне температур в нераспечатанной упаковке.

Перед использованием ЛКМ следует перемешать механической мешалкой до однородного состояния.

7.3. Подготовка металлической поверхности

7.3.1. Подготовка металлической поверхности перед абразивоструйной, гидроструйной, механизированной или ручной очисткой

Перед абразивоструйной, гидроструйной, ручной или механизированной очисткой металлической поверхности производится закругление всех острых кромок до минимального радиуса 2 мм, выравнивание неровностей, шероховатостей и удаление сварных брызг. Особое внимание следует обращать на сварные швы. Сварной флюс, брызги и окалина должны быть удалены шлифовкой заподлицо. Удалить любые масложировые и прочие загрязнения с использованием водного раствора щелочного моющего средства. Для этого нанести моющее средство на загрязненную поверхность кистью или распылением, используя самое низкое давление. Спустя 5 минут вымыть поверхность чистой пресной водой под давлением или, для небольших поверхностей, тщательно очистить щеткой с большим количеством пресной воды так, чтобы все остатки моющего средства и любых загрязнений были удалены.

Степень обезжиривания должна соответствовать 1-й степени обезжиривания по ГОСТ 9.402-2004. Допускается использовать ветошь или щетки, смоченные растворителем Р-4 или №646 с последующей протиркой насухо чистой ветошью, не оставляющей на поверхности ворс только для удаления небольших масложировых пятен.

7.3.2. Абразивоструйная очистка (предпочтительно для окраски новых металлоконструкций)

Степень абразивоструйной очистки с использованием сухого абразивного материала должна быть не ниже Sa2,5 согласно ИСО 8501-1:2006 и 2-й степени очистки от окислов согласно ГОСТ 9.402-2004. Степень очистки определяется визуально сравнением с эталонами.

Технические требования к качеству и технологии подготовки металлической поверхности устанавливаются в ИСО 8501-1 и ИСО 8503-2.

Для абразивоструйной очистки должен применяться имеющий острые кромки абразивный материал, не содержащий пыли, солей или других загрязнений и соответствовать требованиям ИСО 11124 и ИСО 11126. Абразив должен быть выбран с учетом обеспечения остроугольного профиля поверхности с шероховатостью в пределах Rz 50-75. Степень шероховатости поверхности определяется в соответствии с ИСО 8503-2 при помощи компаратора как (G) «средняя» согласно ИСО 8503-1 и должна быть между сегментами 2 и 3.

Требуется регулярная проверка абразива и его просеивание с целью удаления загрязнений. Не допускается повторное использование абразивных материалов, применяемых на открытых площадках или на объектах, где отсутствуют специальные меры контроля для обеспечения чистоты отработанного абразива. Не допускается повторное использование абразивного материала однократного применения.

Требуется полное отсутствие масел, консистентных смазок или влаги в абразивных материалах. Максимально допустимое содержание хлоридов должно быть не более 25 ч/млн.

Сжатый воздух, используемый для абразивоструйной очистки, должен отвечать требованиям ГОСТ 9.010-80. Проверка чистоты сжатого воздуха должна производиться регулярно.

Максимальное содержание водорастворимых солей и примесей на поверхности после очистки определяется по методу ИСО 8502-6 и не должно превышать значения электропроводности, соответствующего содержанию NaCl 20 мг/м^2.

Все предназначенные для окраски поверхности перед нанесением каждого слоя должны быть обеспылены согласно ИСО 8502-3 до степени 2 путем обдува чистым сухим сжатым воздухом или с использованием промышленного пылесоса. Сжатый воздух не должен содержать воду и масла и должен соответствовать требованиям ГОСТ 9.010-80.

После очистки не допускается использование растворов кислоты или ингибитора на стальных поверхностях.

7.3.3. Дополнительная подготовка перед окраской

Предназначенные для сварки места после абразивоструйной очистки до нанесения грунтовочного слоя должны быть заклеены лентой на расстоянии не менее 80 мм от кромок.

7.3.4. Другие способы подготовки поверхности

Очистка механическими инструментами с использованием механических щеток с проволочной щетиной должна выполняться только в тех случаях, когда абразивоструйная очистка не представляется практически возможной. При невозможности выполнения абразивоструйной очистки (например, подготовка труднодоступных зон и полостей, когда затруднен доступ к поверхности), может применяться ручная или механизированная очистка. Такие участки исключаются из гарантийных обязательств ИЗГОТОВИТЕЛЯ и ПОДРЯДЧИКА.

Механизированная очистка должна выполняться согласно ИСО 8501-1 до получения степени чистоты поверхности St2. Перед механической очисткой требуется удаление всех масел, консистентной смазки и т.п. в соответствии с п.7.3.1. Следует соблюдать соответствующую осторожность при использовании механических инструментов с одной стороны, для предотвращения получения чрезмерной шероховатости и образования гребней и заусенцев и, с другой стороны, образования блестящих полированных участков на стальной поверхности. Очистка механическим инструментом должна выполняться с перекрытием минимум на 25 мм соседних загрунтованных участков.

Ручная очистка металлическими щетками должна выполняться согласно ИСО 8501-1 до достижения степени чистоты поверхности St2. Перед ручной очисткой требуется удаление масел, консистентной смазки и других загрязнений в соответствии п.7.3.1.

7.4. Нанесение покрытия

7.4.1. Общие положения

Требуется по возможности сразу наносить грунт/первый слой на подготовленную в соответствии с п.7.3 металлическую поверхность. На очищенной поверхности не должно быть признаков масла, жира, грязи, посторонних частиц и пр. Чистота поверхности определяется методом протирки подготовленной к окрашиванию поверхности по ГОСТ 9.402-2004 чистой белой ветошью, не оставляющей ворса. После протирки на ветоши не должно оставаться каких-либо загрязнений. Максимальный интервал времени между окончанием абразивоструйной или гидроструйной очистки металлической поверхности и началом окраски в условиях монтажной площадки не должен превышать 6 часов. В условиях заводской окраски (сухая малопыльная среда) можно допустить задержку в окрашивании до 24 часов без какого-либо ухудшения состояния подготовленной металлической поверхности.

В случае контакта загрунтованной поверхности в течение более 30-ти дней с атмосферой, перед нанесением последующего слоя требуется удаление признаков «меления» и любых других загрязнений уже окрашенной поверхности мойкой чистой пресной водой под высоким давлением не менее 300 бар с использованием водного раствора щелочного моющего средства.

Каждый слой должен иметь контрастный цвет относительно предыдущего слоя, если только иное не будет согласовано ЗАКАЗЧИКОМ.

7.4.2. Методы нанесения

При нанесении покрытия должен применяться метод безвоздушного распыления по ГОСТ 9.105-80.

Покрытие должно быть однородным, с указанной толщиной пленки, без потеков, наплывов или других дефектов и с точным соблюдением рекомендуемых интервалов времени между нанесением последующих слоев.

Для обеспечения необходимой толщины пленки комплексного покрытия в углах, на кромках, вокруг болтов и гаек, на сварных швах и в труднодоступных местах до или после нанесения грунтовочного слоя методом безвоздушного распыления следует вручную нанести кистью дополнительный слой (полосовое окрашивание).

Оборудование для распыления и размеры форсунок пистолета для каждого материала должны применяться в соответствии с рекомендациями ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

7.4.3. Условия окружающей среды

Не допускается нанесение покрытий при следующих условиях:

- при неблагоприятной погоде (дождь, туман, снег и т.п.) или при вероятности наступления

такой погоды;

- при температуре окружающего воздуха ниже плюс 5°С ;
- при температуре окружающего воздуха выше + 40°С;
- при относительной влажности воздуха более 80%;
- при температуре поверхности металла менее чем на 3°С выше точки росы окружающего воздуха;
- после наступления темноты при выполнении работ на монтаже.

Если в период после нанесения и до полного отверждения покрытие подверглось воздействию неблагоприятных погодных условий, то решение по его дальнейшему использованию или замене принимается комиссией с участием представителей ЗАКАЗЧИКА, ИЗГОТОВИТЕЛЯ И ПОДРЯДЧИКА.

7.4.4. Толщина покрытия

Номинальная толщина сухой пленки (далее - ТСП) для каждого слоя указана в таблице 1. Допускается превышение номинальной ТСП каждого слоя в общем случае в 2 раза, а в труднодоступных местах (в т.ч. под выкружками и вдоль швов) и на кромках – в 3 раза.

7.4.5. Места сварки

Не допускается нанесение покрытий в пределах менее 80 мм от кромок под сварку или на участки, подготовленные под сварку. В условиях полной окраски на заводе металлоконструкций для каждого последующего слоя должны выполняться следующие операции.

1) Первоначальная заклейка малярным скотчем или лентой предполагаемого участка сварки подготовленной стальной поверхности на расстояние 80-100 мм от кромки.

2) После нанесения и отверждения первого слоя заклейка лентой или отступ (недокрашивание) еще на 25-80 мм следующего слоя, с тем, чтобы получилась «ступенька», состоящая из слоев ЛКМ: отступ 80-100 мм (голый металл) – кромка первого слоя – плюс 25-80 мм – кромка второго слоя и т.д.

3) Удаление малярного скотча со стальной поверхности для открывания участка сварки рекомендуется выполнять на монтаже перед сваркой.

4) По завершении сварки произвести ручную или механическую очистку сварного шва, затем убрать загрязнения и мусор, оставшийся после сварки, после чего удалить остальную ленту, подготовить поверхность сварного шва абразивоструйной очисткой, затем загрунтовать и нанести последующие слои с минимальным наложением друг на друга на 25-50 мм.

7.4.6. Окраска болтовых и сварных стыков

Подготовку металлической поверхности выполнить в соответствии с п.7.3.1, п.7.3.2. и п. 7.3.3. При подготовке поверхности согласно п.п. 7.3.1 и 7.3.2, произвести обеспыливание поверхности до степени 2 согласно ИСО 8502-3 путем обдува чистым сухим сжатым воздухом. Окраску болтовых соединений производить методом безвоздушного распыления.

Обязательно нанесение дополнительного слоя безвоздушным распылением на болтовые, резьбовые, гаечные соединения и острые кромки, а также тщательное полосовое окрашивание кистью труднодоступных мест.

7.4.7. Восстановление лакокрасочного покрытия на монтаже в зависимости от типа и размера повреждений и количества нанесенных слоев и окраска монтажных стыков и болтовых соединений.

В случае механических повреждений грунтовочного слоя:

Выполнить обезжиривание и обеспыливание согласно п. 7.3. Ремонт небольших повреждений грунта (шириной до 5 мм), таких как сколы, задиры и другие, возникшие при транспортировке или монтаже, общая площадь которых не превышает 0,5 % на 1 м^2 площади дефектного участка, допускается производить при помощи ручной или механизированной очистки (минимум St2 согласно ИСО 8501-2). Обеспечить плавный переход от металла к неповрежденному покрытию. Нанести кистью или безвоздушным распылением грунтовочный слой.

При повреждениях шириной более 5 мм, общая площадь которых превышает 0,5 % на 1 м^2 площади дефектного участка, выполнить абразивоструйную очистку поврежденных участков. Степень очистки не ниже Sa2 согласно ИСО 8501-2 или 1 согласно ГОСТ 9.402-2004, профиль поверхности – средний (G) согласно ИСО 8503-1. Обеспечить плавный переход от металла к неповрежденному покрытию с перекрытием неповрежденного покрытия на минимальное расстояние в 20 мм.

Нанести кистью или безвоздушным распылением грунтовочный слой.

В случае механических повреждений комплексной системы покрытия до металла:

Выполнить обезжиривание и обеспыливание согласно п. 7.5.2. Ремонт небольших повреждений грунта (шириной до 5 мм), таких как сколы, задиры и другие, возникшие при транспортировке или монтаже, общая площадь которых не превышает 0,5 % на 1 м^2 площади дефектного участка, допускается производить при помощи ручной или механизированной очистки (минимум St2 согласно ИСО 8501-2). Обеспечить плавный переход от металла к неповрежденному покрытию. Нанести кистью или безвоздушным распылением комплексную систему покрытия.

При повреждениях шириной более 5 мм, общая площадь которых превышает 0,5 % на 1 м^2 площади дефектного участка, выполнить абразивоструйную очистку поврежденных участков. Степень очистки не ниже Sa2 согласно ИСО 8501-2 или 2 согласно ГОСТ 9.402-2004, профиль поверхности – средний (G) согласно ИСО 8503-1. Обеспечить плавный переход от металла к неповрежденному покрытию с перекрытием неповрежденного покрытия на минимальное расстояние в 20 мм. Нанести безвоздушным распылением основную лакокрасочную систему в соответствии с таблицей 1.

В случае механических повреждений или обнаружения дефектов второго слоя основной системы покрытия без повреждения грунтовочного слоя:

Выполнить обезжиривание и обеспыливание согласно пунктам 7.3. При повреждениях второго слоя произвести ручную или механизированную зачистку дефектных участков до неповрежденного слоя с перекрытием неповрежденного слоя на минимальное расстояние в 20 мм. Нанести кистью или безвоздушным распылением один слой покрытия.

Недостаточная толщина грунта без признаков коррозии:

Произвести обезжиривание и обеспыливание окрашенной поверхности согласно п. 7.3 для удаления любых признаков загрязнения, меления или «белой ржавчины» - продуктов коррозии металлического цинка на поверхности грунта. Нанести дополнительный слой до достижения требуемой толщины сухой пленки согласно таблице 1.

7.4.8. Устранение дефектов пленки лакокрасочного покрытия

Дефекты отделочного слоя эмали, такие как другой цвет, уровень глянца, непрокрасы, пропуски, потеки и наплывы, сухое распыление, посторонние включения и пр., должны быть исправлены путем нанесения дополнительного слоя. Перед нанесением дополнительного слоя произвести обезжиривание и обеспыливание поверхности согласно п.7.3. Выполнить ручную или механизированную зачистку дефектных участков до неповрежденного слоя с перекрытием неповрежденной эмали на минимальное расстояние в 20 мм с последующим нанесением безвоздушным распылением одного слоя .

Дефекты грунтовочного слоя, такие как непрокрасы, сухое распыление с признаками коррозии, неудовлетворительная адгезия, трещины, отслоения, прожоги должны быть устранены путем полного удаления лакокрасочного покрытия повторной абразивоструйной очисткой до металла. Степень очистки не ниже Sa2 согласно ИСО 8501-2 или 1 согласно ГОСТ 9.402-2004, профиль поверхности – средний (G) согласно ИСО 8503-1. Необходимо обеспечить плавный переход от металла к неповрежденному покрытию с перекрытием неповрежденного покрытия на минимальное расстояние в 20 мм. Нанести безвоздушным распылением один слой .

7.5. Ремонт (восстановление) лакокрасочного покрытия

7.5.1. Общие положения

Технологический процесс восстановления защитных покрытий конструкций при ремонте заключается в последовательном выполнении следующих операций:

- подготовке поверхности;
- подготовка ЛКМ;
- нанесении первичного слоя системы (грунтование);
- сушке первичного слоя;
- нанесении внешнего слоя лакокрасочной системы;
- сушке покрывного слоя.

Технология локального восстановления покрытия включает удаление поврежденных слоев дефектного покрытия, подготовку поверхности на разрушенных участках и нанесение нового покрытия на разрушенных участках.

7.5.2. Подготовка поверхности перед восстановлением покрытия.

Правила подготовки поверхности

Основной целью подготовки поверхности является удаление с нее веществ, препятствующих окрашиванию и ускоряющих коррозионные процессы, а также получение поверхности, обеспечивающей требуемую адгезию лакокрасочного покрытия.

Подготовку поверхности проводят при температуре окружающей среды не ниже +5 °С. Подготовку поверхности при температуре окружающей среды ниже +5 °С проводят по согласованию с Заказчиком.

После подготовки поверхности в период до грунтования температуру конструкции следует обеспечивать на 3 °С выше точки росы, так как в противном случае возможно образование конденсата на подготовленной к окрашиванию поверхности.

Не допускается попадание на подготовленную поверхность изделия воды, коррозионно-активных жидкостей и их паров.

Длительность перерыва между подготовкой поверхности и нанесением слоя грунтовки (срок хранения) не более - 6 ч. Допускается увеличение длительности перерыва до 24 ч, если это не влияет на качество подготовленной поверхности. При необходимости на межоперационный период применяют временную защиту.

На поверхностях, подлежащих подготовке к окрашиванию, не допускаются заусенцы, острые кромки радиусом менее 2,0 мм, сварочные брызги, прижоги, остатки флюса.

Подготовка поверхности - многостадийный процесс и состоит из ряда операций, первой из которых является очистка от загрязнений и поврежденного старого лакокрасочного покрытия.

Очистку поверхности от загрязнений и старого покрытия проводят механическим методом.

Перед механической подготовкой замасленные металлические поверхности очищают от грязи и обезжиривают.

Обезжиривание проводят при помощи питьевой воды, растворителей и щелочных средств.

В качестве растворителей для обезжиривания поверхности используют уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) по **ГОСТ 3134**, нефрас-С 50/170 по **ГОСТ 8505**. Обезжиривание растворителями выполняется вручную. Обработка поверхности выполняется ветошью, смоченной растворителями. Ветошь следует менять как можно чаще.

Обезжиривание щелочными водными растворами проводят с помощью щеток или протирочного материала, смоченных водными растворами технического моющего средства (ТМС).

Обезжиривание проводят определенной маркой ТМС, выбранного в соответствии с применяемым технологическим процессом и удовлетворяющего качеству обезжиривания.

При подготовке поверхности применяют щетки и протирочный материал, не оставляющие следов (частичек ворса, материала и др.) на обрабатываемой поверхности.

При применении водных щелочных растворов перед окрашиванием следует промыть поверхности питьевой водой и высушить обезжиренную поверхность, если после этого не проводят другие операции подготовки поверхности.

Механическую очистку металлических поверхностей от загрязнений, ржавчины и старого покрытия перед окрашиванием можно производить методом гидроструйной обработки под высоким давлением (600 бар), либо методом гидроабразивной обработки. В качестве абразивного материала используют неметаллические абразивы: шлаки - отходы производства металлургической промышленности (купершлак, никельшлак, доменный шлак и т.п.) с размером частиц 0,2 - 1,4 мм или просушен-

ный, прокаленный кварцевый песок с фракцией 0,75 - 2,0 мм и влажностью не более 2 %. Размер фракций абразивного материала, давление воздуха, а также расстояние между соплом абразивоструйного аппарата и обрабатываемой поверхностью подбирают в зависимости от толщины и твердости пленки удаляемых продуктов (окислов, ржавчины или старого покрытия) и параметров шероховатости поверхности.

Используемый для очистки сжатый воздух должен быть сухим, чистым и соответствовать **ГОСТ 9.010**. Рекомендуемое давление воздуха 6,9 - 8,0 кгс/см^2.

При абразивоструйной очистке на обрабатываемой поверхности следует исключать образование конденсата.

В обоснованных случаях допускается применять другие способы механической очистки от окалины и ржавчины по **ГОСТ 9.402**:

механизированную очистку (вращающимися щетками, пневматическими молотками, с использованием шлифовальных шкурок и др.);

очистку ручным инструментом (в исключительных случаях как вспомогательный метод при применении других видов механической очистки) с использованием проволочных щеток, шпателей, скребков, абразивных шкурок, молотков для скалывания ржавчины.

Участки поверхности, не доступные для обработки механизированным инструментом, подготавливают ручным инструментом. Очистку проводят так, чтобы отсутствовали какие-либо повреждения или дефекты поверхности (риски, вмятины и т.п.).

После механической очистки металлическую поверхность следует обеспылить и обезжирить, за исключением подготовки гидроструйным методом.

Следует соблюдать технические параметры качества поверхности и технологию ее подготовки по **ГОСТ 9.402** или ИСО 8501-1.

На поверхности допускаются остатки старого лакокрасочного покрытия, если оно способствует увеличению срока службы и улучшению коррозионной стойкости наносимой лакокрасочной системы, при условии, что наносимые лакокрасочные материалы совместимы с оставляемыми слоями старого покрытия.

Оценку совместимости лакокрасочного материала с окрашиваемой поверхностью производят методами, предусмотренными **ГОСТ 29318** (ИСО 4627).

Подготовка поверхности к ремонтному окрашиванию до степени 3 по **ГОСТ 9.402** и степени P St 2 по ИСО 8501-1 допускается только при соответствующем обосновании. При этом комплекс красок нового покрытия должен сочетаться со степенью очистки поверхности.

Максимальная степень очистки от окалины и ржавчины, которая может быть достигнута при использовании механизированной очистки (вращающимися щетками, пневматическими молотками, с использованием шлифовальных шкурок и др. и механической очисткой ручным инструментом), составляет 3 или 4 по **ГОСТ 9.402** или St 2 по ИСО 8501-1.

Для удаления лакокрасочных покрытий в обоснованных случаях применяют смывки в соответствии с **ГОСТ 9.402**.

7.5.3. Нанесение лакокрасочного покрытия при ремонте.

Нанесение лакокрасочного покрытия производится в соответствии с пунктами 7.4.1 – 7.4.6. настоящего СТО.

8. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

8.1. Общие положения

ИЗГОТОВИТЕЛЬ отвечает за качество поставляемых ЛКМ. Техническому представителю ИЗГОТОВИТЕЛЯ должен предоставляться неограниченный доступ на предприятия ПОДРЯДЧИКА или на монтаж для окраски контрольных участков. Технический представитель должен быть ознакомлен с требованиями настоящего СТО и с характеристиками нанесения различных систем покрытия в рамках настоящих указаний.

ПОДРЯДЧИК должен иметь откалиброванную аппаратуру для всех операций контроля каче-

ства, все поверочные свидетельства должны быть действительными и выданы производителем аппаратуры или испытательной лабораторией, утвержденной органом для выполнения такого рода работ.

ЗАКАЗЧИК оставляет за собой право на выполнение дополнительных проверок для контроля качества технологических операций.

8.2. Контроль качества подготовки поверхности

Согласно ИСО 8502-3 контроль качества всей очищенной абразивоструйной очисткой или иным образом подготовленной металлической поверхности на соответствие требуемым стандартам чистоты непосредственно перед нанесением первого слоя проводится визуально.

Проверка наличия растворимых солей на поверхности после абразивоструйной очистки должна выполняться согласно ИСО 8502-6 и ИСО 8502-9 не реже 1 раза в неделю.

8.3. Контроль качества окрашенной поверхности

Визуальный контроль качества окрашенной поверхности производится после нанесения каждого слоя с целью определения неприемлемых дефектов пленки, таких как пузыри, непрокрашивание, сухое распыление, потеки и наплывы, складки и т.п. В необходимых случаях производится устранение выявленных дефектов в соответствии с требованиями настоящего СТО .

Измерение толщины мокрой пленки должно выполняться по мере необходимости с целью оценки достаточности и равномерности получаемой толщины.

Измерение толщины сухой пленки должно выполняться толщиномером для каждого слоя перед нанесением следующего слоя. Минимальное количество замеров - один замер на каждые два квадратных метра плоской поверхности и дополнительные замеры в случае изменения сечения или конфигурации, а также в углах и на кромках. Результаты измерений (общее количество замеров, минимальные и максимальные значения, среднее) записываются в журнал. Критерии приемки приведены в п. 5.4.4.

Проверка адгезии должна выполняться регулярно. Количество и тип участков для проверки адгезии должны быть согласованы с ЗАКАЗЧИКОМ и ИЗГОТОВИТЕЛЕМ. Проверка адгезии проводится на испытательных пластинах, подготовленных и окрашиваемых вместе с нанесением покрытий на основные металлоконструкции. Адгезия определяется методом отрыва с использованием гидравлической аппаратуры согласно ИСО 4624. Уровень адгезии и когезии должен быть не менее 5 МПа.

ЗАКАЗЧИК сохраняет за собой право проводить дополнительные испытания покрытия с целью подтверждения, что материалы и качество работ соответствуют требованиям настоящего Регламента и действующих нормативных документов.

8.4. Отчетность

ПОДРЯДЧИКОМ выполняется полная система отчетности и хранения отчетов, основой которого является внесение следующих данных в общий журнал работ:

наличие заусениц, острых кромок, резких переходов и пр.;
температура окружающего воздуха и поверхности окрашиваемого металла;
качество сжатого воздуха;
относительная влажность воздуха и точка росы;
ход работ по нанесению покрытий;
тип и класс абразива для абразивоструйной очистки;
чистота, влажность и размер абразивного материала;
чистота поверхности (отсутствие любых видов загрязнений);
степень подготовки поверхности;
профиль поверхности;
толщина пленки покрытия;
наличие дефектов сухой пленки;
№ партии ЛКМ;

любая другая информация, относящаяся к окрасочным работам.

Общий журнал работ, акты освидетельствования скрытых работ по антикоррозионной защите, а также сертификаты на ЛКМ и паспорта на металлоконструкции включаются в общий комплекс исполнительной документации на объект.

9. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА

9.1. Антикоррозийная защита мостовых металлоконструкций должна обеспечить срок службы комплексного покрытия не менее 25 лет.

9.2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ и ПОДРЯДЧИК должны гарантировать сохранение свойств системы покрытия в течение всего гарантийного срока. Сохранение свойств системы покрытия означает отсутствие дефектов системы покрытия в течение гарантийного срока. Под дефектами системы покрытия подразумевается участок или участки, на которых имеется коррозия металлической поверхности, которая связана с разрушением системы покрытия больше, чем указано в п.7.1.

9.3. В случае возникновения дефектов покрытия, ИЗГОТОВИТЕЛЬ обеспечивает замену ЛКМ, в количестве, необходимом для покраски поврежденной поверхности, а также возмещает стоимость работ по нанесению ЛКМ при условии, что количество дефектов системы покрытия на контрольных участках объекта в течение гарантийного срока выше, чем указано в п.7.1. «Контрольный участок» означает один или несколько контрольных участков, определенных в соответствии с ИСО 12944-7:1998 и окрашенных в присутствии представителя ИЗГОТОВИТЕЛЯ, с обязательным предоставлением ему неограниченного доступа для контроля и проведения инспекции на всех стадиях подготовки поверхности, нанесения и отверждения покрытия.

9.4. ПОДРЯДЧИК, осуществляющий окрасочные работы, обеспечивает замену ЛКМ в количестве, необходимом для покраски поврежденной поверхности, а также возмещает стоимость работ по нанесению ЛКМ при условии, что состояние контрольных участков лучше, чем указано в п.7.1, а количество дефектов покрытия на остальной площади, больше, чем указано в п.7.1.

9.5. Подробные гарантийные соглашения между ИЗГОТОВИТЕЛЕМ, ПОДРЯДЧИКОМ и ЗАКАЗЧИКОМ должны быть оформлены отдельным договором. Гарантия должна вступать в силу с момента окончания и приемки окрасочных работ.

10. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Окрасочные работы должны производиться в соответствии с общими требованиями безопасности по ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.005, требованиями СТО-01393674-007-2015, раздел 6 и других действующих нормативных документов, касающихся нанесения ЛКМ.

11. БИБЛИОГРАФИЯ

1.Технологический регламент по окраске металлических конструкций ЛКМ компании PRIMATEK ,спецификации и ТУ

Система окраски:
-Primapox LG Mikrozinc-60 мкм;
-Primapox Metalcoat MRS-120 мкм:
Primatan Top 40-60 мкм
Сисмтема окраски:
-Primapox ST-LT-140 мкм:
-Primatan Top 55-60 мкм
Система окраски:
- Primapox Rapid Primer-100 mkm
- Primapox Metalcoat MRS-100 mkm
Система окраски:
-Primapox ST-LT-100 mkm
- Primapox Metalcoat MRS-80 mkm
- Primatan Top 55 – 60 mkm

Приложение №1

ЖУРНАЛ ПРОИЗВОДСТВА АНТИКОРРОЗИОННЫХ РАБОТ

Наименование объекта _____

Основание для
выполнения работ _____
(договор, наряд)

Производитель работ _____

Начало _____

Окончание _____

Дата (число, месяц, год), смена	Наименование работ и применяемых материалов (пооперационно)	Объем работ	Температура во время выполнения работ, °С		Применяемые материалы			Число нанесенных слоев и их толщина, мм	Температура, °С и продолжительность сушки отдельных слоев покрытия, ч	Фамилия и инициалы бригадира (специалиста), выполнявшего защитное покрытие	Дата и номер акта освидетельствования выполненных работ	Примечание
			на поверхности материала	окружающего воздуха на расстоянии не более 1 м от поверхности	ГОСТ,ОСТ, ТУ	Номер						
						паспорта	анализа					

В журнале пронумеровано _____ страниц

Место печати _____

подпись администрации организации, выдавшей журнал

Приложение №2

АКТ № __
приемки защитного покрытия

г. _____ «_____» _____ 20 ___ г.

Объект

_____
(наименование)

Комиссия в составе представителей:

_____
(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

заказчика

_____
(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

генерального подрядчика _____
(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

составила настоящий акт о нижеследующем:

1. *К освидетельствованию и приемке предъявлены работы по нанесению покрывных слоев на элементы*

_____
(наименование аппарата, газохода, сооружений, строительных конструкций, их краткая техническая характеристика)

_____

2. *При выполнении работ применена система покрытия, включающая* _____
(описание выполненного защитного покрытия)

Общая толщина покрытия - не менее микрон. _____

3. Объем выполненных работ _____

4. Дата начала работ _____

5. Дата окончания работ _____

6. Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами, ППР и отвечают требованиям их приемки.

7. Качество выполненных работ
_____ *соответствует* _____
_____

Представитель _____
(подпись, расшифровка подписи)

Представитель заказчика _____
(подпись, расшифровка подписи)

Представитель генерального подрядчика _____
(подпись, расшифровка подписи)

gost.e-ecolog.ru