

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruh.w.ru
www.ruh.w.ru

27.12.2022 № 35731-ТП

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ЦИНК-ОМ-СР»

Ю.С. Мамулату

109153, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный
округ Выхино-Жулебино, б-р Жулебинский,
д. 15, помещ. 14П
mamulatys@mail.ru

Уважаемый Юрий Станиславович!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 12.09.2022 № 12, согласовываем стандарта организации ООО «ЦИНК-ОМ-СР» СТО 54159040-001-2022 «Антикоррозионная защита металлических конструкций цинк-силикатным составом «ЦинкОм» в транспортном строительстве. Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечению указанного срока в наш адрес необходимо направлять аналитический отчет:

- с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованных СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах;

- по взаимодействию с ФАУ «РОСДОРНИИ» о включении антикоррозионной защиты «ЦинкОм» по СТО 54159040-001-2022 в Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (в случае соответствия критериям включения).

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

Заместитель председателя правления
по технической политике

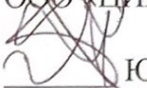


В.А. Ермилов

Общество с ограниченной ответственностью
«ЦИНК-СП»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 54159040-001-2022

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ЦИНК-СП»

Ю.С. Мамулат

«06» сентября 2022

**АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
ЦИНК-СИЛИКАТНЫМ СОСТАВОМ «ЦИНК»
В ТРАНСПОРТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Технические требования

Издание официальное

Москва
2022

Сведения о стандарте

1.РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «ЦИНКОМ-СР».

2.УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом
Генерального директора ООО «ЦИНКОМ-СР» от «06» сентября 2022 № 4.

3.ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Настоящий стандарт организации не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ООО «ЦИНКОМ-СР»

Содержание

3 Термины и определения	7
4 Лакокрасочные материалы и требования к ним	8
5 Требования безопасности	10
6 Требования охраны окружающей среды	12
7 Требования к маркировке.....	12
8 Требования к упаковке	13
9 Комплектность поставки.....	14
10 Требования к составу и сырью	14
11 Правила приёмки	14
11.1 Общие положения.....	14
11.2 Входной контроль	15
11.3 Приёмо-сдаточные испытания.....	16
11.4 Периодические испытания.....	16
11.5 Типовые испытания	17
12 Методы контроля	17
12.2 Отбор и подготовка проб	17
13 Требования к транспортированию и хранению	19
14 Указания по применению.....	20
15 Требования к утилизации.....	24
16 Гарантии изготовителя.....	24
Библиография.....	25

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
ЦИНК-СИЛИКАТНЫМ СОСТАВОМ «ЦИНКОМ» В ТРАНСПОРТНОМ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ****Anticorrosive protection of metal structures with zinc-silicate composition in
transport construction**

Дата введения – 2022 - 09 – 06

1 Область применения

Стандарт организации (далее по тексту «Стандарт») устанавливает общие требования к организации технологического процесса обеспечения антикоррозионной защиты металлических конструкций мостов и других транспортных сооружений методом окрашивания лакокрасочными материалами компании ООО «Цинком-СР».

Требования настоящего стандарта применяют при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортных сооружений, расположенных во всех климатических зонах Российской Федерации согласно ГОСТ 9.401 и ГОСТ 15150.

Стандарт рассматривает классификацию систем покрытий, технические требования к материалам, подготовке поверхности перед окрашиванием, нанесению защитных покрытий, по операционному контролю качества выполняемых работ и указания по ремонту.

Разработчик оставляет за собой право внесения изменений в стандарт.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие нормативные материалы и стандарты:

ГОСТ 1.4-2020 Межгосударственный стандарт. Межгосударственные технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности.

ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственный стандарт. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению (с изменением №1)

ГОСТ 8.579–2019 Межгосударственный стандарт. Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 9.401–2018 Межгосударственный стандарт. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

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

ГОСТ 9.407–2015 Межгосударственный стандарт. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида

ГОСТ 12.0.004–2015 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.004–91 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

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

ГОСТ 12.1.044–89 (ИСО 4589–84) Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.3.005–75 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011–89 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.253–2013 (EN 166:2002) Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.021–75 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.028–76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 12.4.103–2020 (СТ СЭВ 3952–82, СТ СЭВ 3953–82, СТ СЭВ 3402-81) Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 15.309–98 Межгосударственный стандарт. Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 17.2.3.01-86 Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов

ГОСТ 1770–74 (ИСО 1042–83, ИСО 4788–80) Межгосударственный стандарт. Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 8420–74 (СТ СЭВ 1443–78) Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ 9142–2014 Межгосударственный стандарт. Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 10354–82 Межгосударственный стандарт. Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 13511–2006 Межгосударственный стандарт. Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 13841–95 Межгосударственный стандарт. Ящики из гофрированного картона для химической продукции. Технические условия

ГОСТ 14192–96 Межгосударственный стандарт. Маркировка грузов

ГОСТ 15150–69 Межгосударственный стандарт. 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 15846–2002 Межгосударственный стандарт. Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 16523 Межгосударственный стандарт. Прокат из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия.

ГОСТ 12.4.296–2015 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 18251–87 Государственный стандарт Союза ССР. Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 19433–88 Государственный стандарт Союза ССР. Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 20477–86 Государственный стандарт Союза ССР. Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 19007–73 Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 20010–93 Межгосударственный стандарт. Перчатки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 24297–2013 Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 25776–2021 Межгосударственный стандарт. Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку

ГОСТ 26663–85 Межгосударственный стандарт. Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 27025–86 Межгосударственный стандарт. Реактивы. Общие указания по проведению испытаний

ГОСТ 27271–2014 (ISO 9514:2005) Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Метод определения жизнеспособности многокомпонентных систем

ГОСТ 31149–2014 (ISO 2409:2013) Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза

ГОСТ 31340–2013 Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 31939–2012 (ISO 3251:2008) Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ

ГОСТ 31993–2013 (ISO 2808:2007) Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия

ГОСТ 32419–2013 Межгосударственный стандарт. Классификация опасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 33290–2015 Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия

ГОСТ 33756–2016 Межгосударственный стандарт. Упаковка потребительская полимерная. Общие технические условия

ГОСТ 33757–2016 Межгосударственный стандарт. Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ 34264–2017 Межгосударственный стандарт. Упаковка транспортная полимерная. Общие технические условия

ГОСТ 34667.2-2020 (ISO 12944-2.2017) Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Классификация условий окружающей среды.

ГОСТ 34667.6-2021 (ISO 12944-6.2018) Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Лабораторные методы испытаний.

ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений.

ГОСТ Р 12.4.301–2018 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия

ГОСТ Р 51693–2000 Государственный стандарт Российской Федерации. Грунтовки антикоррозионные. Общие технические условия

ГОСТ Р 58577–2019 Национальный стандарт Российской Федерации. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов

СТО-01393674-007-2022 Защита металлических конструкций мостов от коррозии методом окрашивания

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

1.антикоррозионная защита: АКЗ: Комплекс работ, включающий подготовку поверхности, нанесение защитного антикоррозионного покрытия, контроль качества.

2.лакокрасочные материалы: ЛКМ: Материалы на основе синтетических плёнкообразующих смол, содержащие пигменты, наполнители, пластификаторы, предназначенные для антикоррозионной защиты стальных поверхностей.

3.система покрытия; система: Система последовательно нанесённых и адгезионно связанных слоёв лакокрасочных материалов.

3.4 **адгезия лакокрасочного покрытия:** прочность сцепления между плёнкой лакокрасочного материала и окрашиваемой поверхности.

3.5 **толщина сухой плёнки; ТСП:** Номинальная толщина отвержденного слоя покрытия в соответствии с нормативной документацией на систему покрытия.

6.**отверждение лакокрасочного покрытия:** формирование плёнки из ЛКМ за счёт физического и/или химического процессов.

7.**жизнеспособность лакокрасочного материала:** время, в течение которого необходимо использовать двухкомпонентный лакокрасочный материал после приготовления рабочего состава.

8.**подготовка металлической поверхности перед окраской:** удаление с поверхности, подлежащей окраске, загрязнений и окислов для обеспечения сцепления лакокрасочного материала с металлической поверхностью.

9.**абразивоструйная очистка:** способ очистки поверхности с помощью струи воздуха с абразивным материалом.

10.**механическая очистка:** способ очистки поверхности с применением ручного или механического инструмента.

11.**схема технологического процесса:** последовательность технологических операций по созданию защитного покрытия.

12.**пооперационный контроль:** контроль технологических параметров при проведении каждой технологической операции.

13.**срок службы/долговечность лакокрасочного покрытия:** промежуток времени до первого капитального ремонта покрытия.

4 Лакокрасочные материалы и требования к ним

4.1 Настоящий стандарт распространяется на состав антикоррозионный цинк-силикатный «ЦинкОм» (далее по тексту – «Состав»), предназначенный для защиты от коррозии стальных и чугунных поверхностей, эксплуатируемых:

- в атмосферных условиях всех климатических зон для всех категорий размещения изделий;
- в соленой и пресной воде;
- в разбавленных растворах кислот и щелочей (при рН среды, не выходящем за пределы значений 2-11);
- в условиях погружения в различные фракции нефтепродуктов.

4.2 Состав может применяться как в качестве самостоятельного покрытия, так и в качестве грунтовки в комплексных системах защиты от коррозии стальных и чугунных конструкций. В качестве дополнительных защитно-декоративных материалов рекомендуется применять следующие краски: эпоксидные, эпоксиэфирные, акрилуретановые, акриловые, акрилово-стирольные, вододисперсионные, виниловые, силикатные.

Состав представляет собой двухупаковочную, отвердевающую на воздухе систему, состоящую из следующих материалов:

- Связующее – неорганическое связующее жидкое силикатное стекло или аналогичное связующее (далее по тексту компонент «А»);
- Наполнитель – цинковый наполнитель (далее по тексту компонент «В»).

Рабочая температура применения состава – от +5 до +50 °С.

4.3 Состав должен отвечать требованиям настоящего стандарта, общим требованиям ГОСТ 33290 и изготавливаться в соответствии с технологическим регламентом по рецептуре предприятия-изготовителя, утвержденным в установленном порядке.

4.4 Компоненты, применяемые для изготовления состава, могут выпускаться различными предприятиями-изготовителями как по ГОСТам, так и по другой нормативной документации и соответствовать им, но при этом иметь следующие обязательные нормы по показателям:

- связующее должно иметь плотность равную 1,18–1,21 г/см³ и силикатный модуль равный 4,5–5,5;

- наполнитель – цинковый порошок с размером частиц 3–6 мкм и с содержанием металлического цинка не менее 99,0%.

4.5 Толщина и срок службы покрытий, полученных отверждением состава «ЦинкОм» по [1] и материала HPE Zinc по [2] для отдельных видов изделий, устанавливаются в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Система	Грунтовочный слой		Финишный слой		Общая толщина системы покрытия, мкм	Срок эксплуатации по ISO 12944-6	Макроклиматический район по ISO 12944-2
	Марка	Ориентировочная толщина, мкм	Марка	Ориентировочная толщина, мкм			
1	ЦинкОм	80	HPE Zinc	80	160	Более 25 лет	C4, C5*
2	ЦинкОм	80	HPE Zinc	50	130	Более 25 лет	C4, C5
3	ЦинкОм	60	HPE Zinc	80	140	Более 25 лет	C4, C5
4	ЦинкОм	100	-	-	100	15-25 лет	Im1, Im2, Im3**
5	ЦинкОм	150	HPE Zinc	100	250	Более 25 лет	C4, C5
6	ЦинкОм	200	-	-	200	Более 25 лет	C4, C5

* - категории атмосферной коррозионной активности C4 (высокая, промышленные и прибрежные районы с умеренной засоленностью), C5 (очень высокая, промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой, а также прибрежные районы с высокой засоленностью)

** - категории погружения Im1 (пресная вода: речные конструкции, ГЭС), Im2 (морская или солоноватая вода: погруженные конструкции без катодной защиты, например, территории гаваней с сооружениями наподобие шлюзовых ворот, плотин, пристаней), Im3 (почва, заглубленные в землю емкости, стальные сваи, трубы).

4.6 Состав по органолептическим и/или физико-химическим показателям должен соответствовать значениям, приведённым в таблице 2. Для приготовления состава необходимо смешать компоненты в следующем соотношении по весу: компонент «А» (связующее) 7 весовых частей, компонент «В» (цинковый наполнитель) – 18. Соотношение компонентов может изменяться, о чем Производитель информирует Потребителя в сопроводительной документации к партии.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя по стандарту	Метод испытаний
2	3	4
Цвет покрытия	Серый, матовый	По ГОСТ Р 51693 и по ГОСТ 9.407
Внешний вид покрытия	После высыхания состава должно образовываться однородная поверхность без кратеров, пор, морщин и посторонних включений.	По ГОСТ Р 51693 и по ГОСТ 9.407
Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$, с, не менее	13	По ГОСТ 8420
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	73	По ГОСТ 31939
Жизнеспособность (срок годности) после смешения компонента «А» и компонента «В» при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, ч, не менее	8	По ГОСТ 27271
Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, мин, не более	20	По ГОСТ 19007
Адгезия покрытия, баллы, не более	1	По ГОСТ 31149

5 Требования безопасности

5.1 Состав по токсикологическим, санитарно-химическим и санитарно-микробиологическим показателям безопасности при использовании должен отвечать [13].

5.2 При использовании состава концентрации вредных веществ в рабочей зоне не должны превышать значений, приведённых ГОСТ 12.1.005 и [3].

5.3 Состав пожаро- и взрывобезопасен и относится к классу негорючих материалов по ГОСТ 12.1.044, что обусловлено свойствами компонента А. Связующие и наполнитель горению и термодеструкции не подвергаются.

5.4 Высушенное покрытие состава при контакте с водой и атмосферой не выделяет вредных веществ и не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и организм человека. Токсичность состава определяется свойствами входящих в её состав компонентов.

5.5 Состав является опасным грузом в соответствии с требованиями ГОСТ 19433.

5.6 Характеристика токсичности компонентов приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование компонентов	Характеристика токсичности			Пожароопасные и взрывоопасные характеристики			
	Класс опасности	ПДК мг/м ³	Физиологическое воздействие на организм человека при превышении ПДК	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % объемные доли	
				вспышки	самовоспламенения	нижний	верхний
Связующее							
Жидкое стекло (по силикату)	3	6/2 (по силикат содержащей пыли)	Раздражающее действие на кожу и глаза	-	-	-	-
Ацетат цинка дигидрат	2	0,1	Раздражающее действие на кожу и глаза	40 °С	-	-	-
Наполнитель							
Цинковый наполнитель (по оксиду цинка*)	2	0,5	Фиброгенное действие, вызывает термическую лихорадку	600 °С	460 °С	480 г/м ³	-

5.7 Производственные помещения, в которых производят расфасовку, смешивание и нанесение состава должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, а также местными вентиляциями от производственного оборудования.

5.8 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны при перемешивании состава не должно превышать допустимых концентраций согласно [3].

5.9 При испытании состава должны соблюдаться требования [4], а также [5], ГОСТ 12.3.005.

5.10 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется по методикам, утвержденным Министерством здравоохранения в установленном порядке и отвечающим требованиям ГОСТ 12.1.005, ГОСТ Р 8.563.

5.11 Специалисты, работающие с компонентами готового состава должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103 в соответствии с типовыми отраслевыми нормами. Для защиты глаз следует применять закрытые защитные очки с прямой вентиляцией, с бесцветным стеклом по ГОСТ 12.4.253, для защиты рук – резиновые перчатки по ГОСТ 20010 или дерматологические средства по ГОСТ Р 12.4.301. Для защиты органов дыхания следует пользоваться респираторами марок ШБ-1 «Лепесток» ГОСТ 12.4.028 или респираторами по ГОСТ 12.4.296.

После работы следует вымыть руки с мылом, при случайном попадании состава на кожу нужно смыть его водой, при попадании в глаза – промыть их чистой проточной водой и при необходимости обратиться к врачу.

5.12 Контроль за уровнем шума и вибрации осуществляется согласно требованиям [6].

5.13 Общие требования к обеспечению пожарной безопасности при хранении и применении состава – по ГОСТ 12.1.004 и [14].

5.14 Лица, занятые при использовании состава в условиях производственных предприятий, должны проходить при приёме на работу периодические медицинские осмотры в соответствии с [7], а также специальный инструктаж по технике безопасности, и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 В процессе применения состава для предотвращения загрязнения атмосферы и охраны окружающей среды должны выполняться требования ГОСТ Р 58577 и ГОСТ 17.2.3.01, а также соблюдаться нормы [8] и [3].

6.2 В процессе хранения и использования состава должны выполняться требованиями [9].

6.3 При хранении и применении состава должны быть предусмотрены меры, исключающие его попадание в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы.

Требования к охране поверхностных источников воды должны предъявляться в соответствии с [10] с соблюдением нормативов по [3].

7 Требования к маркировке

7.1 Потребительская маркировка состава должна соответствовать [13] и подраздела 5.7 ГОСТ 33290, а также образцу, утверждённому предприятием-изготовителем, и содержать следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак (при его наличии);
- адрес предприятия-изготовителя;
- наименование состава;
- способ применения с указанием правил и условий эффективного и безопасного использования;
- предупредительные надписи согласно утверждённому образцу предприятия-изготовителя:
 - маркировка по ГОСТ 31340, характеризующая опасность по ГОСТ 32419 в соответствии с паспортом безопасности;
 - дату изготовления (год, месяц);
 - условия хранения;
 - условия и правила утилизации;
 - срок годности;
 - обозначение настоящего стандарта,

а также другую информацию, включая необходимую информацию для потребителя и информацию рекламного характера.

7.2 Потребительская маркировка должна наноситься на наружную поверхность потребительской упаковки.

Часть маркировочной информации может быть перенесена по усмотрению

предприятия-изготовителя в сопроводительную документацию (паспорт).

7.3 Потребительская маркировка должна наноситься путем типографской печати или любым другим способом, обеспечивающим чёткое прочтение информации.

7.4 Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 33290 (подраздел 5.7) и ГОСТ 14192, наноситься на ярлык, прикрепляемый к транспортной таре, и содержать следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя (юридический адрес);
- количество упаковок состава в транспортной таре;
- массу брутто транспортной упаковки;
- обозначение настоящего стандарта;
- манипуляционные знаки: «Герметичная упаковка», «Беречь от влаги», «Верх», «Не кантовать» и «Беречь от загрязнений окружающую среду» по ГОСТ 14192.

7.5 Дополнительно на каждую упаковочную единицу комплекта состава должна быть нанесена маркировка:

- связующее - компонент «А»;
- наполнитель - компонент «В».

7.6 В групповую упаковку следует вкладывать маркировочный ярлык сверху или сбоку на любой хорошо просматриваемой стороне с указанием информации по п.6.1 и п.6.4 (по усмотрению предприятия-изготовителя) настоящего стандарта.

7.7 Транспортная маркировка должна наноситься любым способом, обеспечивающим её чёткое и ясное прочтение и сохранность в процессе транспортирования и хранения.

7.8 Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 19433.

8 Требования к упаковке

8.1 Упаковка компонентов состава должна обеспечивать их сохранность при транспортировании, хранении и погрузочно-разгрузочных операциях и выполняться в соответствии с общими требованиями [11] и подраздела 5.6 ГОСТ 33290.

8.2 Состав поставляется комплектно. Для упаковывания компонентов «А» и «В» должна использоваться потребительская полимерная тара объемом 1л, 1,5л, 5л, по ГОСТ 33756 и 20л по ГОСТ 34264:

Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто (объёма или массы) от номинального значения должны соответствовать ГОСТ 8.579 (приложение А).

8.3 В качестве транспортной упаковки состава могут использоваться ящики или коробки из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 13511 и ГОСТ 13841 или по другой действующей нормативной или технической документации, утверждённой в установленном порядке, или групповая упаковка в термоусадочную плёнку по ГОСТ 25776.

8.4 Ящики и коробки из гофрированного картона с составом должны быть оклеены полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477 или клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251, или другими материалами.

8.5 Количество потребительских упаковок в транспортной таре должно соответствовать количеству, указанному в сопроводительной документации.

8.6 Эксплуатационные и товаросопроводительные документы должны быть помещены в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

8.7 По согласованию поставщика с потребителем возможно применение другой тары, отвечающей требованиям нормативной или технической документации, утвержденной в установленном порядке.

8.8 При отгрузке состава в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка должна производиться с учетом требований ГОСТ 15846.

9 Комплектность поставки

9.1 Комплект поставки – партия (количество упакованных компонентов состава) должна соответствовать, контракту, заказу, договору или иному документу, согласованному потребителем и поставщиком в установленном порядке.

9.2 Каждый комплект поставки состава должен сопровождаться инструкцией по применению и документом, удостоверяющим его качество, утвержденным поставщиком состава в установленном порядке.

Содержание документа о качестве приведено в **п.11.3** настоящего стандарта.

10 Требования к составу и сырью

10.1 Состав и содержание сырьевых компонентов для производства состава должны соответствовать рецептуре предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

10.2 Все вещества для изготовления состава должны отвечать требованиям соответствующей действующей нормативной и/или технической документации, утвержденной в установленном порядке, а также [13] и требованиям подраздела 5.1 ГОСТ 33290.

10.3 Вещества, приобретаемые для изготовления состава, в том числе зарубежного производства, должны иметь паспорта качества, паспорта безопасности, сертификаты или декларации соответствия (при обязательности их наличия) или другие документы, подтверждающий их качество и безопасность.

Не допускается использование веществ с истекшим сроком годности.

10.4 По усмотрению предприятия-изготовителя или по согласованию с заказчиком возможно использование других веществ отечественного и зарубежного производства, отвечающих требованиям соответствующей действующей нормативной или технической документации, при условии, что состав, изготовленный из этих веществ, будет отвечать требованиям настоящего стандарта.

11 Правила приёмки

11.1 Общие положения

11.1.1 Состав должен быть принят отделом технического контроля

предприятия-изготовителя или лицом (комиссией), уполномоченным предприятием-изготовителем на право проведения технического контроля, на соответствие требованиям настоящего стандарта.

11.1.2 Проведению испытаний должен предшествовать входной контроль сырья, в процессе которого должны проверяться требования подраздела 9 настоящего стандарта.

11.1.3 Приёмка состава должна производиться партиями.

Партией считается любое количество состава массой не более 5 тонн, изготовленного из сырья одного вида, оформленных одним документом о качестве (паспортом), подтверждающим соответствие средства требованиям настоящего стандарта и содержащим следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя;
- юридический адрес предприятия-изготовителя;
- наименование продукции;
- номер партии;
- результаты испытаний и (или) подтверждение о соответствии качества продукции требованиям настоящего стандарта;
- дату проведения испытаний;
- обозначение настоящего стандарта;
- штамп или печать ОТК или подпись уполномоченного лица.

11.1.4 Состав для подтверждения соответствия требованиям настоящего стандарта должен подвергаться приемо-сдаточным, порядок которых приведён в таблице 4, а также типовым испытаниям.

Таблица 4

Наименование испытаний	Приемо-сдаточные	Технические требования	Методы контроля
1 Контроль органолептических показателей	+	1 и 2 Табл.2	12.3.6
2 Контроль условной вязкости	+	3 Табл.2	12.3.8
3 Контроль времени высыхания до степени 3	+	6 Табл.2	12.3.9
4 Контроль адгезии покрытия	+	7 Табл.2	12.3.10
5 Контроль маркировки, упаковки и комплектности	+	5-7	12.3.11
6 Контроль массы упаковки	+	6.2	12.3.12
7 Контроль сырья	*	8	12.3.13

11.2 Входной контроль

11.2.1 Входному контролю должно подвергаться всё сырьё для изготовления состава по ГОСТ 24297 по программе предприятия-изготовителя, утверждённой в установленном порядке.

11.2.2 В случае сомнений в качестве сырья поступившая партия должна быть направлена на испытания по установленным в документации на него показателям качества.

По результатам испытаний принимается решение о возможности допуска партии сырья в производство.

11.2.3 Результаты входного контроля должны фиксироваться в соответствующих документах, в которых приводится перечень видов сырья, прошедших проверку и годных для использования при производстве средств.

Документы должны быть подписаны уполномоченными участниками проверки и скреплены печатью (штампом) ОТК.

Параметры, результаты контроля которых следует заносить в указанные документы, принимают в соответствии с технологической документацией.

11.3 Приёмо-сдаточные испытания

11.3.1 Приёмо-сдаточным испытаниям должна подвергаться каждая партия состава.

11.3.2 Для проведения приёмки от каждой партии состава из разных её мест отбирают методом случайного отбора 3% потребительских упаковок, но не менее 5.

11.3.3 Партия состава считается принятой при получении положительных результатов приемо-сдаточных испытаний.

11.3.4 Если в выборке более 3% упаковочных единиц не соответствуют по упаковке и маркировке требованиям настоящего стандарта, проводят повторную проверку на удвоенной выборке.

По результатам повторной проверки партию бракуют, если в выборке более 3% упаковочных единиц не соответствуют требованиям настоящего стандарта.

При наличии менее 3% упаковочных единиц, не соответствующих требованиям стандартов, партию принимают, бракуя только фактически обнаруженное количество дефектных.

11.3.5 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному из органолептических или физико-химических показателей проводят повторную проверку по этому показателю на удвоенной выборке проб, взятой от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

11.3.6 В случае получения неудовлетворительных результатов после повторных испытаний партия бракуется, и реализации не подлежит.

11.3.7 Результаты приёмо-сдаточных испытаний заносят в протокол испытаний по ГОСТ 15.309 (приложение В форма 1) или в другой документ по форме, установленной на предприятии-изготовителе с отражением их в документе о качестве (п.11.1.3).

11.4 Периодические испытания

11.4.1 Периодическим испытаниям подвергается партия состава, выдержавшая приёмо-сдаточные испытания, на двух потребительских упаковках не реже, чем один раз в два года.

11.4.2 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, хотя бы на одной из потребительских упаковок, по нему

проводят повторную проверку на удвоенном количестве потребительских упаковок, взятых из той же партии.

11.4.3 При неудовлетворительных результатах периодических испытаний их переводят в категорию приемо-сдаточных испытаний до получения положительных результатов испытаний не менее чем для трех партий подряд.

11.4.4 По результатам периодических испытаний оформляют акт по ГОСТ 15.309 (приложение В форма 2), к которому прикладывается протокол (или выписка из протокола) о результатах проведённых испытаний, подписанный лицами, проводившими испытания.

11.5 Типовые испытания

11.5.1 Типовые испытания состава проводят при изменении технологических процессов и исходного сырья (поставщика исходного сырья) в полном объёме приёмо-сдаточных испытаний.

11.5.2 Необходимость проведения типовых испытаний определяет изготовитель состава.

11.5.3 По результатам испытаний, оформленных актом по ГОСТ 15.309 (приложение В форма 3), принимают решение о возможности и целесообразности внесения изменений в техническую документацию.

12 Методы контроля

12.1 Общие требования

12.1.1 Общие указания по проведению испытаний – по ГОСТ 27025.

12.1.2 Испытания состава проводят силами предприятия-изготовителя или сторонней лаборатории по соответствующему договору в следующих климатических условиях испытаний:

- температура окружающего воздуха, °С.....15-25;
- относительная влажность воздуха при температуре 25°С, %.....45-80;
- атмосферное давление, кПа.....84-106,7.

В процессе испытаний изменение температуры должно быть в пределах ($\pm 1,5$) °С, относительной влажности – (± 3) %.

Допускается проведение контроля параметров и характеристик в условиях, отличающихся от нормальных, если они не выходят за пределы рабочих условий применения, установленных в технических условиях на средства измерений, применяемые при контроле.

12.2 Отбор и подготовка проб

12.2.1 Из отобранных по п.10.3.2 потребительских упаковок отбирают по 100 мл по каждому компоненту состава для проведения испытаний.

Пробы сливают в одну ёмкость и тщательно перемешивают.

Объём объединённой пробы каждого компонента должен быть не менее 0,5 л.

12.2.2 Представительную пробу помещают в чистую сухую пластиковую ёмкость и плотно закрывают её крышкой. На банку наклеивается этикетка с указанием:

- наименования средства;
- номера партии;
- даты отбора пробы.

12.2.3 Половину представительной пробы передают на испытание в лабораторию для проведения приемо-сдаточных испытаний, другую половину хранят для проведения арбитражных и других видов испытаний в течение срока, устанавливаемого предприятием-изготовителем.

12.2.4 Перед испытанием пробу тщательно перемешивают.

12.3 Проведение испытаний

12.3.1 Все испытания по пунктам 1, 2, 6, 7 табл.2 проводят на пластинках из стали марки 08КП размером 70×150 мм, толщиной 1,0-2,0 мм по ГОСТ 16523.

12.3.2 Подготовку пластинок для испытаний п.п. 1, 2, 6, 7 табл.2. проводят по ГОСТ 9.402 (степень очистки 1) или шведскому стандарту Sa 2½. Поверхность пластинок подвергают абразивно-воздушной обработке до шероховатости 60-90 мкм, сушат в течение 10-15 минут при температуре (20±2) °С. Контакт с обработанной поверхностью допускается только при использовании новых хлопчатобумажных перчаток. В случае если не удастся избежать контакта обработанной поверхности с источником загрязнения, произвести обезжиривание 3 масс. % раствором гидроксида натрия, затем промыть проточной водой и высушить в потоке теплого воздуха.

12.3.3 Для проведения испытаний п.п.1-7 табл.2 проводят смешение компонентов в следующем соотношении по весу: компонент «А» 7 весовых частей, компонент «В» 18 весовых частей соответственно. Соотношение компонентов может изменяться, о чем Производитель информирует Потребителя в сопроводительной документации к партии. Полученную смесь тщательно перемешивают и оставляют на 20 мин, периодически перемешивая за это время, затем у смеси определяют условную вязкость, массовую долю нелетучих веществ, жизнеспособность п.п.3, 4, 5 табл.2.

12.3.4 Для проведения испытаний п.п.1, 2, 6, 7 табл.1 состав наносят аппликатором в один слой на одну сторону подготовленной пластины (п.11.3.2). Толщина однослойного покрытия 30–60 мкм по толщине сухой пленки. Испытания п.п.1, 2 проводят после выдержки покрытия в течение 1 часа, а п.п.7 после выдержки покрытия в течение 48 часов при температуре (20±2) °С и относительной влажности (65±5)%.

12.3.5 Толщину покрытия определяют по ГОСТ 31993 приборами любого типа, с погрешностью не более 5%.

12.3.6 Цвет и внешний вид покрытия определяют визуально невооруженным глазом. При естественном и искусственном рассеянном свете, на расстоянии около 0,3 м от окрашенного образца. При разногласии в оценке, определение проводят при естественном свете.

12.3.7 Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 31939, навеску состава сушат при температуре (105 ± 2) °С, в течение 1 часа. Допускается применять сушильные шкафы с естественной конвекцией с погрешностью в пределах 2°С.

12.3.8 Жизнеспособность определяют по ГОСТ 27271. Для этого у состава, приготовленного по п.12.3.3, определяют условную вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, при температуре (20 ± 5) °С. Полученный готовый состав оставляют в герметично закрытой емкости на 8 часов при периодическом перемешивании в течение этого времени. Через 8 часов состав тщательно перемешивают и снова определяют условную вязкость. Полученное значение не должно отличаться от первоначального более чем на 2 с.

12.3.9 Время высыхания состава до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С определяют по ГОСТ 19007.

12.3.10 Адгезию покрытия определяют по ГОСТ 31149.

12.3.11 Контроль маркировки, упаковки и комплектности (пп.7-9) проводят визуально путём сличения с соответствующей документацией и эталонными образцами (при наличии).

12.3.12 Контроль объёма упаковки (п.8.2) проводят при помощи мерной посуды по ГОСТ 1770 и/или мерников по ГОСТ 8.633.

12.3.13 Входной контроль сырья (п.10) проводят визуально по документации, подтверждающей его качество (сертификатам, паспортам) или при необходимости по методикам, соответствующей нормативной или технической документации на это сырьё.

13 Требования к транспортированию и хранению

13.1 Компоненты, из которых состоит состав, в упакованном виде транспортируют всеми видами транспорта крытого исполнения или контейнерах на любые расстояния с любой скоростью в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

13.2 Храниться компоненты должны в упакованном виде в крытых, сухих, проветриваемых складских помещениях на поддонах или стеллажах, защищёнными от попадания влаги и солнечного света при температуре не ниже +4°С, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов и источников огня.

Компонент «В» допускается транспортировать и хранить при отрицательной температуре в герметично закрытой таре с находящимися там осушающими агентами. Не допускается замораживание компонента «А». При транспортировании и хранении компонента В при отрицательной температуре, перед применением температуру доводят до температуры производственных помещений

Компоненты состава не должны храниться совместно с окислителями, едкими и коррозионными веществами.

13.3 Для транспортирования и хранения компонентов на поддонах, например, по ГОСТ 33757, или без формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663.

13.4 Высота штабеля упаковок с компонентами при хранении и транспортировании в картонных ящиках и коробках не должна превышать 2,5 м, в

групповой упаковке и возвратных картонных ящиках – 1,5 м.

13.5 Транспортирование компонентов состава, предназначенных для районов Крайнего Севера и отдаленных районов, следует проводить по ГОСТ 15846.

14 Указания по применению

14.1 Использоваться состав потребителем должен в соответствии со своим назначением согласно вводной части настоящего стандарта и с рекомендациями по применению или другим эксплуатационным документом предприятия-изготовителя, утвержденным в установленном порядке, и/или указаниями на маркировке.

2. Технологический процесс окрашивания

2.1. Основные операции

14.2.1.1 Подготовка поверхности

Подготовка поверхности включает следующие операции:

- устранение дефектов поверхности;
- удаление масляных и мировых загрязнений;
- удаление водорастворимых солей;
- удаление окалины, окислов, старой краски и прочих загрязнений абразивоструйной очисткой;

- удаление пыли, остатков абразива;

- контроль качества подготовки поверхности.

2. Окрашивание составом ЦинкОм (1-й слой системы)

Процесс окрашивания включает следующие операции:

- подготовка состава к работе;

- нанесение;

- сушка;

- контроль качества и приемка покрытия.

3. Окрашивание материалом НРЕ (2-й слой системы; при необходимости):

- подготовка материала к работе;

- нанесение;

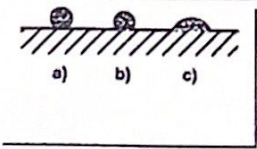
- сушка;

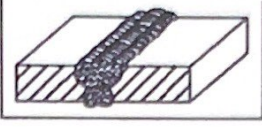


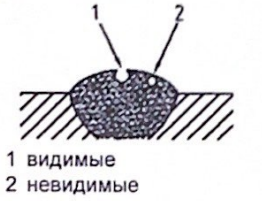

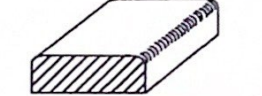

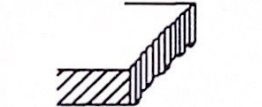
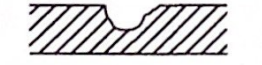



- контроль качества и приемка системы покрытия.


2. Подготовка металлоконструкций

Степень подготовки металлической конструкции должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 5:

Таблица 5

Виды дефектов		Степень подготовки
1. Брызги от сварки		На поверхности не должно содержаться никаких брызг от сварки

2. Профиль шва		Поверхность должна быть полностью обработана
3. Окалина		На поверхности не должно содержаться окалины
4. Канавки, подрезы		На поверхности не должно содержаться канавок или подрезов
5. Поры	 1 видимые 2 невидимые	На поверхности не должно содержаться видимых пор
6. Кратер в конце шва		На поверхности не должно содержаться видимых кратеров в конце шва
7. Скругленные кромки		Кромки должны быть закруглены с радиусом закругления не менее 2 мм (см. ISO 12944-3)
8. Кромки, образованные при перфорировании, резке, распиливании или сверлении		Кромки должны быть закруглены с радиусом закругления не менее 2 мм (см. ISO 12944-3)
9. Кромки, образованные при термической обработке		Надрезы на поверхности должны быть удалены, а кромки должны быть закруглены с радиусом закругления не менее 2 мм (см. ISO 12944-3).
10. Оспины и кратеры		На поверхности не должно содержаться оспин и кратеров.
11. Отслаивание		На поверхности не должно содержаться видимых отслоений.
12. Расслоение от надреза		На поверхности не должно содержаться видимых расслоений/расслоений от надрезов.
13. Вкатанные инородные частицы		На поверхности не должно содержаться вкатанных инородных частиц.

14. Желобки и выемки, образовавшиеся в результате механических действий		На поверхности не должно содержаться желобков, а радиус выемок должен быть не менее чем 4 мм.
---	---	---

3. Удаление масляных и жировых загрязнений.

Для обезжиривания допускается применять состав для обезжиривания Norma C или любой другой щелочной состав. После обезжиривания поверхность высушивают естественным путем.

4. Удаление водорастворимых солей.

При обнаружении водорастворимых солей в количестве, превышающем 100 мг/м² (ИСО 8502-6) на поверхности, необходимо произвести их удаление путем обмыва пресной водой.

5. Удаление окислов, окалины, ржавчины и старых покрытий.

Удаление окислов, окалины, ржавчины и старых покрытий абразивоструйной очисткой до степени Sa2,5 согласно ИСО 8501-1:2007 с получением профиля поверхности 40-70 мкм по ИСО 8503-5 (профиль «Средний G» согласно компаратору ИСО 8503-2), который достигается при использовании остроугольного абразива. Используемый при абразивоструйной очистке абразив должен удовлетворять требованиям ИСО 11124 и ИСО 11126 (т.е. быть сухим, чистым, свободным от жировых, масляных и иных загрязнений, с максимальной влажностью не более 0,05%). Качество воздуха должно соответствовать требованиям стандарта ГОСТ 9.010-80 (качество очистки воздуха проверяют, направляя струю воздуха на лист чистой бумаги. Чистоту воздуха считают достаточной, если при обдувке в течении одной минуты на бумаге не останется следов влаги и масла). Компрессорное оборудование должно обеспечивать давление воздуха не менее 7 атм. у входа в сопло.

6. При невозможности выполнения абразивоструйной очистки (подготовка труднодоступных зон и полостей, когда затруднен или невозможен доступ к поверхности), может применяться ручная или механизированная очистка. Очистка механизированными инструментами с использованием механических щеток с проволоочной щетиной должна выполняться только в тех случаях, когда абразивоструйная очистка не представляется практически возможной. В этом случае очистка должна выполняться согласно ИСО 8501-1 до степени St3. 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.

7. Обеспыливание

Удаление пыли и остатков абразива обдувом чистым воздухом или при помощи промышленного пылесоса. Степень запыленности не должна превышать 2 балла с размером частиц не более 2-го класса согласно ИСО 8502-3

8. Подготовленная поверхность должна быть окрашена как можно скорее. Допустимый интервал между очисткой поверхности и окрашиванием в соответствии с ГОСТ 9.402-2004 составляет: на открытом воздухе в отсутствие

конденсации влаги на поверхности и исключении любого вида загрязнения не более 6 часов, в закрытом помещении не более 24 часов.

3. Подготовка лакокрасочного материала к работе

Материал поставляются комплектно. Обязательно требуется смешивание содержимого емкостей в соответствующих пропорциях. После смешивания готовый материал необходимо использовать в пределах жизнеспособности, указанной в техническом описании на материал.

Перед вскрытием необходимо проверить герметичность тары, после чего вскрыть упаковку.

4. Нанесение покрытия

4.1. Материал наносить после приёмки отделом технического контроля качества (ОТК) поверхности, подготовленной к окраске.

4.2. Методы нанесения: безвоздушное и пневматическое распыление, кисть.

4.3. При безвоздушном распылении перед началом окраски пропустить через краскораспылитель рекомендуемый состав Norma C или любой щелочной состав. При перерывах в работе менее одного часа опустить сопло краскораспылителя в воду, при более длительных перерывах в работе или до окончания окраски необходимо тщательно промыть составом Norma C всю установку безвоздушного распыления.

4.4. Нанесение одного слоя покрытия толщиной мокрого слоя (ТМС) для достижения толщины сухой пленки (ТСП) методом безвоздушного распыления указано в таблице 6.

Таблица 6

	ТМС, мкм	ТСП, мкм
ЦинкОм	85	60
ЦинкОм	115	80
ЦинкОм	145 (два слоя по 70-75)	100
ЦинкОм	220 (два слоя по 110)	150
ЦинкОм	285 (три слоя по 95)	200

ТМС определяется с помощью калиброванной гребенки и обрабатывается маляром при освоении технологии.

14.4.5 Последующие слои покрытия наносятся после высыхания предыдущего слоя в пределах интервала перекрытия, указанного в технических описаниях на материал. Сушка естественная, время высыхания сокращается при увеличении температуры окружающего воздуха.

14.4.6 Определение толщины сухой плёнки выполняется магнитными толщиномерами. Степень высыхания покрытия должна быть такова, чтобы оно было достаточно твердым и выдерживало давление прибора для замера толщины.

14.5 Полосовая окраска

Для достижения толщины сухой пленки произвести окрашивание свободных кромок, сварных швов, элементов болтовых соединений, вырезов, труднодоступных

для окрашивания мест при помощи кистей (применение валиков для полосового окрашивания не допускается). Полосовое окрашивание производится для каждого слоя системы АКЗ до или после нанесения основного слоя.

15 Требования к утилизации

Утилизация отходов применения (при их наличии) и некондиционных компонентов состава, а также использованной тары, должна осуществляться в соответствии с [8] и [12].

16 Гарантии изготовителя

16.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие состава требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и применения.

16.2 Срок хранения компонентов состава составляет 1 (один) год в герметичной таре и указан в нормативных документах и на этикетках.

16.3 По истечении срока годности компоненты состава должны быть подвергнуты проверке на соответствие требованиям настоящего стандарта в полном объёме приёмо-сдаточных испытаний.

По результатам испытаний принимается решение о возможном дальнейшем использовании компонентов состава.

Библиография

- [1] Т У Состав антикоррозионный цинк-силикатный ЦинкОм. 20.30.22-001-46814854 Технические условия -2021
- [2] Т У Материал лакокрасочный НРЕ Zinc. Технические условия 20.30.12-003-46814854 -2022
- [3] СанПиН 1.2.3685–21 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- [4] СанПин 2.2.3670-20 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 № 40 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
- [5] Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 Утверждение федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»
- [6] СанПиН 2.2.4.3359-16 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 21 июня 2016 г. № 81 «Об утверждении санитарных правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»
- [7] Приказ Минтруда России № 988н, Минздрава России № 1420н от 31.12.2020 «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»

- [8] СанПиН 2.1.3684–21 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- [9] Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об охране окружающей среды»
- [10] СанПиН 2.1.5.980–00 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.06.2000 «Об утверждении санитарных правил и норм «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»
- [11] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза. О безопасности упаковки
- [12] Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об отходах производства и потребления»
- [13] Решение Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)»
- [14] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в РФ»
- [15] ОДМ 218.1.002-2010 Рекомендации по организации и проведению работ по стандартизации в дорожном хозяйстве
- [16] ОДМ 218.4.002-2009 Рекомендации по защите от коррозии конструкций, эксплуатируемых на автомобильных дорогах Российской Федерации мостовых сооружений, ограждений и дорожных знаков

Приложение А (обязательное)

Инструкция по применению состава антикоррозионного цинк-силикатного «ЦинкОм»

1. Подготовка поверхности:

- очистить поверхность от следов масляных загрязнений, старой краски, окалины, ржавчины, абразивоструйным способом по ГОСТ 9.402–2004 (очистка до степени 1) или до степени Sa 2,5 (по ISO 8501–01:2014). Подаваемый воздух должен быть очищен от водных и масляных примесей, абразив должен быть острогранным, не допускается применение круглой дроби, а также применение вторичного купершлака и песка. Очищенная поверхность должна иметь шероховатость 40–90 мкм;

- произвести обеспыливание по ISO 8502-3:1992. Контакттировать с обработанной поверхностью допускается только при использовании новых хлопчатобумажных перчаток. В случае если не удастся избежать контакта обработанной поверхности с источником загрязнения, произвести обезжиривание по ГОСТ 9.402 п 5.11;

- подготовленная поверхность должна быть окрашена до появления следов вторичной коррозии – как правило, не позднее 4-8 часов после завершения очистки в зависимости от относительной влажности воздуха.

2. Приготовление состава:

- для приготовления рабочего состава, необходимо смешать компоненты в следующем соотношении по весу: компонент «А» (связующее) – 7 весовых частей, компонент «В» (цинковый наполнитель) – 18. Соотношение компонентов может изменяться, о чем Производитель информирует Потребителя в сопроводительной документации к партии;

- полученный состав тщательно перемешать механическим способом на низкой скорости избегая взбивания состава и образования большого количества воздушных пузырей;

- если требуется, то профильтровать смесь через пластиковое или металлическое сито с размерами ячейки 200-300 мкм, исключается применение марлевых и других тканевых фильтров. Допускается применение без фильтрации;

- выдержать готовую смесь в течение 20 минут, периодически перемешивая.

3. Нанесение состава на подготовленную поверхность:

- перед заправкой окрасочного оборудования приготовленный и выдержанный состав необходимо перемешать до образования однородной массы (тяжелые частицы цинкового наполнителя могут оседать);

- нанесение покрытия осуществляется воздушным, безвоздушным способом, валиком, кистью;

- допустимая температура подложки для нанесения покрытия +5/+70°C, должна быть выше точки росы минимум на 3°C. Наносить покрытие при относительной влажности в диапазоне 25–85 %;

- после использования инструментов их необходимо немедленно промыть чистой водой.

4. Проверка и ремонт покрытия в процессе эксплуатации:

- рекомендуемая периодичность проверок покрытия в процессе эксплуатации – 1 раз в год. Производится осмотр внешнего вида и проверочное измерение толщины покрытия. Допускается изменение толщины покрытия до 10% в зависимости от условий эксплуатации;

- в процессе длительной эксплуатации покрытия или при несоблюдении технологии нанесения, а также в результате механических повреждений поверхности возможно разрушение покрытия. При площади разрушения до 10–15% производится ремонт покрытия, при более обширных разрушениях – восстановление. При единичных царапинах протекторные свойства покрытия сохраняются в течение длительного времени, однако общий срок службы снижается. При разрушении до стальной поверхности окисленные участки очищаются пескоструйным или дробеструйным способом. Затем производится восстановление на них покрытия по приведенной технологии. При повреждении лишь верхнего слоя покрытия его остатки удаляются ручным или механическим способом с применением абразивного материала с зерном не выше 40. Не допускать полирование поверхности и снижение шероховатости ниже 40 микрон.

Затем, в соответствии с технологией, восстанавливается утраченный слой покрытия.

5. Нанесение финишных покрытий:

- в качестве дополнительных защитно-декоративных материалов рекомендуется применять следующие краски: эпоксидные, эпоксиэфирные, акрилуретановые, акриловые, акрилово-стирольные, вододисперсионные, виниловые, силикатные. Не использовать масляные и алкидные покрытия поверх состава «ЦинкОм».

6. Дополнительно:

- при использовании состава для антикоррозионной защиты металлических конструкций в транспортном строительстве возможно применение в качестве самостоятельного покрытия (толщина сухой пленки – 120-150 мкм, срок службы – 25 лет, расход – 500 г/м²). В системе покрытий в качестве грунтовочного слоя рекомендуемая толщина сухого слоя 80-120 мкм, срок службы от 15 лет, расход 400 г/м²). Сушка покрытия до ввода в эксплуатацию не менее 7 суток при температуре 22°C, и влажность не более 60%.

- второй слой рекомендуется наносить «мокрый по мокрому»;

- зависимость времени отверждения покрытия, образованного составом «ЦинкОм» от температуры окружающего воздуха приведена в таблице 5.

Таблица 5

Степень высыхания	Температура			
	+5°C	+15°C	+25°C	+35°C
На отлип, мин, не более	60	30	20	10
Полное высыхание, мин, не более	90	40	30	15
Полный набор физико-механических свойств, сут, не более	14	10	7	7
До нанесения следующего покрытия в системе, ч, не более	6	5	4	3