

СИЛМАКС® ЦИНК

Цинкнаполненная антикоррозионная композиция
по ТУ 2312-003-30642285-2016



ООО «НПК «ОгнеХимЗащита»

г. Санкт-Петербург

Тел. +7 (812) 385-53-78

Генеральный директор _____

УТВЕРЖДАЮ

Солодов Д. С.



Описание

Настоящий Технологический регламент распространяется на производство работ по нанесению и эксплуатации покрытия для стальных конструкций на основе цинкнаполненной антикоррозионной композиции «СИЛМАКС» ЦИНК производства компании ООО «НПК «ОгнеХимЗащита» г. Санкт-Петербург.

Цинкнаполненная антикоррозионная композиция «СИЛМАКС» ЦИНК представляет собой 2-х компонентный, материал на основе эпоксидных смол и аминного отвердителя, образующий на поверхности антикоррозионное покрытие.

Назначение и область применения

Цинкнаполненная антикоррозионная композиция для защиты стальных поверхностей зданий, сооружений, оборудования и транспорта эксплуатируемых во всех макроклиматических районах и типах атмосферы. Покрытие устойчиво к воздействию промышленной атмосферы, нефтепродуктов, морской и пресной воды.

Применяется в качестве как самостоятельного покрытия, так и грунтовочного слоя в комплексных покрытиях с материалами «СИЛМАКС» и огнезащитными составами «ТЕРМОБАРЬЕР» с высокими сроками службы.

Условия эксплуатации покрытия: в открытой промышленной атмосфере климатических зон УХЛ1 и внутри помещений при температуре воздуха от -60°C до +60°C (кратковременно до +100°C). Гарантийный срок эксплуатации покрытия: 10 – 20 лет в условиях УХЛ1.

Рекомендации по эксплуатации покрытия в условиях контакта с агрессивными средами даются технологами ООО «НПК «ОгнеХимЗащита».

Сертификаты

- Сертификат соответствия – № РОСС RU.АГ66.Н05094;
- Свидетельство о государственной регистрации – № ВУ.70.06.01.008.Е.001731.05.16;

Технические характеристики

Материал

Внешний вид

Компонент А: однородная вязкая паста, цвет темно-серый.

Компонент Б: вязкая жидкость от прозрачного до темно-коричневого цвета.

Массовая доля нелетучих веществ	не менее 70%		
Теоретический расход материала для получения покрытия толщиной 0,03 мм	0,12 кг/м ² <i>без учета технологических потерь</i>		
Пропорция смешивания компонентов	указывается в Паспорте качества		
Условия нанесения и высыхания	Температура воздуха от 0°C до +35°C, от -10°C в специальной поставке (указывается в Паспорте качества), относительная влажность воздуха до 90%		
Время жизнеспособности смеси, при температуре		+20°C	не менее 2 часа
		0°C	не менее 4 часов
Время формирования покрытия, при температуре	до нанесения следующего слоя	+20°C 0°C	не более 12 часов не более 48 часов
	до нанесения следующих покрытий	+20°C 0°C	не более 24 часов не более 4 суток
	до полного набора защитных свойств	+20°C 0°C	не более 7 суток не более 28 суток

Покрытие

Внешний вид сухого покрытия	матовое покрытие
Цвет покрытия	темно серый с металлическим блеском, оттенок не нормируется
Толщина сухого покрытия, нанесенного за 1 тех. проход методом безвоздушного распыления, при температуре (+20±0,5) °C	до 0,1 мм

Расход

Теоретический расход материала для получения покрытия толщиной 0,03 мм – 0,12 кг/м² без учета технологических потерь.

Практический расход может варьироваться в зависимости от условий работ, выбранных настроек оборудования, сложности конструкции, подготовки поверхности и других факторов.

Технология нанесения покрытия

1. Нанесение

1.1. Подготовка поверхности

Произвести очистку поверхности металла до степени 2 по ГОСТ 9.402, обезжирить до степени 1 по ГОСТ 9.402.

1.2. Подготовка к нанесению

Входной контроль документации:

- Заверенные копии сертификатов соответствия;
- Паспорта качества;
- Настоящий Технологический регламент.

Входной контроль материала:

- Соответствие маркировки на таре сопроводительной документации;
- Срок годности;
- Целостность тары и упаковки (применение материала из поврежденной тары не допускается);
- Внешний вид материала в соответствии с п. 3 данного раздела Технологического регламента.

Непосредственно перед нанесением компонент А перемешивается в поставляемой таре низкооборотным миксером (не более 300 мин⁻¹) до однородного состояния не менее 1 минуты. Затем при непрерывном перемешивании медленно добавляется компонент Б. Пропорция смешивания указывается в Паспорте качества. Рекомендуемое время смешивания компонентов – не менее 3 минут. Неравномерное перемешивание компонентов материала приводит к дефектам покрытия. Излишняя интенсивность перемешивания материала не допускается, так как может приводить к дефектам покрытия (кратерам) и снижению времени жизнеспособности.

Смешанный материал должен быть полностью использован в течение времени жизнеспособности!

Температура материала напрямую влияет на время жизнеспособности.

Рекомендуемая температура компонентов материала при смешивании – не менее 0°C и не более +25°C. Повышенная температура компонентов приводит к снижению времени жизнеспособности. **Прямой нагрев материала не допускается!**

Материал поставляется в готовом виде для нанесения безвоздушным распылением. Разбавление не рекомендуется. При необходимости допускается разбавление до 5% от объема материала растворителем ксилол по ГОСТ 9410.

Использование других растворителей не допускается!

Перед использованием оборудование должно быть тщательно промыто от следов других ЛКМ растворителем ксилол

1.3. Нанесение материала

Необходимые условия для производства работ по нанесению материала и высыхания покрытия:

- Температура воздуха от 0°C до +35°C, от -10°C в специальной поставке (указывается в Паспорте качества);
- Относительная влажность воздуха до 90%;
- Отсутствие атмосферных осадков;
- Температура поверхности выше точки росы не менее чем на 3°C;
- Рекомендуемая температура материала – от 0°C до +25°C.

Нанесение осуществляется аппаратами безвоздушного распыления поршневого типа.

Требования к аппарату безвоздушного распыления

	Минимальные	Рекомендуемые
Тип оборудования	Поршневой / гидропоршневой / поршневой с пневмоприводом	
Давление, МПа (Бар)	22 (220)	
Производительность, л/мин	4	7
Размер сопла, дюйм	0,015 - 0,027	0,015 - 0,027
Диаметр шланга, дюйм	1/4	3/8
Фильтры	отсутствуют	
Примеры оборудования	ASPRO-6000, Graco Mark V	ASPRO-7200, Graco Mark X

Данные параметры являются рекомендуемыми и могут отличаться в ту или иную сторону в зависимости от возможностей используемого оборудования, конфигурации конструкций и температурных условий.

В труднодоступных местах допускается использование кисти.

Нанесение производится послойно до необходимой толщины, указанной в проектной документации. Время до нанесения следующего слоя указано в разделе «Технические характеристики». За один технологический проход возможно получить сухой слой до 0,1 мм (мокрый слой до 0,2 мм).

Во время высыхания материала толщина слоя уменьшается в 2 раза.

Контроль качества покрытия и толщины каждого слоя осуществляется в соответствии с п. 4 данного раздела Технологического регламента. **Все выявленные дефекты должны быть устранены до начала последующих работ!**

Очистка оборудования. По окончании или приостановке работ более чем на 10 минут, оборудование должно быть тщательно промыто растворителем ксилол по ГОСТ 9410. **Использование других растворителей не допускается!**

Время формирования покрытия для нанесения финишных материалов и полного набора защитных свойств указано в разделе «Технические характеристики».

1.4. Ремонт покрытия

Поврежденное покрытие удаляется механическим способом. Участки металла со следами коррозии необходимо очистить до степени 2 по ГОСТ 9.402.

Нанести недостающие материал для достижения необходимой толщины в соответствии с п. п. 1.1 – 1.3 данного раздела Технологического регламента.

2. Финишные покрытия

Нанесение финишных покрытий производят в соответствии с технической документацией производителя материала.

3. Контроль производства работ

3.1. Внешний вид материала

Контроль внешнего вида компонентов материала – визуальный: Компонент А - вязкая паста темно-серого цвета, допускается легко размешиваемый осадок; Компонент Б - вязкая жидкость от прозрачного до темно-коричневого цвета.

3.2. Толщина

Контроль толщины мокрого слоя осуществляется измерительной гребенкой «Константа» (ГОСТ Р 51694) с соответствующим диапазоном измерения или аналогичным прибором.

Контроль толщины сухого слоя осуществляется электромагнитным толщиномером «Константа» К5 (ГОСТ Р 51694) или аналогичным прибором. Контроль производится при высыхании покрытия до степени 5 по ГОСТ 19007.

3.3. Сухое покрытие

Контроль внешнего вида покрытия – визуальный. Покрытие должно быть равномерным без трещин, с характерными рельефными включениями.

Окончательный контроль внешнего вида и толщины сухого покрытия с момента окончания работ осуществляется не ранее чем:

- через 12 часов при температуре воздуха +20°C;
- через 2 суток при температуре воздуха 0°C.

3.4. Оформление результатов контроля

Результаты контроля производства работ и качества покрытия заносятся в акт, который должен содержать следующие сведения:

- Климатические условия в период выполнения работ и высыхания каждого слоя покрытия;
- Марки и сведения о входном контроле используемых материалов;
- Сведения об оборудовании и приборах контроля;
- Сведения об аттестации персонала;
- Сведения о способе и качестве подготовки поверхности;
- Марка грунтовочного материала и показатели покрытия (если предусмотрено);
- Марка финишного материала и показатели покрытия (если предусмотрено);
- Качественные показатели каждого слоя покрытия;
- Параметры технологического процесса.

Транспортировка и хранение

Материал хранят в таре изготовителя в сухих закрытых помещениях при температуре от -40°C до +35°C при относительной влажности воздуха до 85% в отсутствии контакта с водой, агрессивными веществами, источниками огня и нагревательными приборами.

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня изготовления.

Техника безопасности

Компонент А: легковоспламеняемая паста, содержит органический растворитель!

Компонент Б: едкая коррозионная легковоспламеняемая жидкость, содержит органический растворитель!

На рабочем месте необходимо соблюдать требования пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

При проведении работ не допускается: курить, разводить огонь, вести сварочные работы, использовать электроприборы в незащищенном исполнении.

В процессе нанесения и высыхания материала в воздух выделяются пары растворителя.

В помещении где проводятся работы необходимо обеспечить достаточный воздухообмен. Вентиляция должна обеспечивать содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны, не превышающее предельно допустимых концентраций в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-88.

Материал предназначен только для профессионального применения. К производству работ допускаются лица, прошедшие курс обучения и аттестованные по данным видам работ в соответствии с действующими правилами.

При работах следует использовать средства индивидуальной защиты:

- Специальная одежда и обувь;
- Респираторы с фильтром А1;
- Перчатки;
- Очки с боковой защитой.

В помещении, где проводятся работы, не допускается принимать пищу, хранить пищевые продукты.

При использовании в работе оборудования строго следовать требованиям техники безопасности и указаниям производителя данного оборудования.

Не допускать попадания в глаза, органы дыхания, пищеварения и на поврежденные участки кожного покрова, при таких случаях немедленно обратиться за медицинской помощью!

Данная редакция отменяет действие всех предыдущих.

Предоставленная информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта.

Применение материала в условиях отличных от обозначенных в данном Технологическом регламенте требует согласования с ООО «НПК «ОгнеХимЗащита».