

УТВЕРЖДАЮ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «КРОЗ»



М.М.РУБИНОВ

2013 г.

**Технологический регламент № 21/5765
по нанесению огнезащитного состава «СОШ-1».**

1 Общая характеристика.

- 1.1 Покрытие на основе огнезащитного состава «СОШ-1» предназначено для повышения предела огнестойкости металлических конструкций до 150 минут и повышения предела железобетонных конструкций. Огнезащитное покрытие на основе состава «СОШ-1» может эксплуатироваться во всех типах зданий и сооружений.
- 1.2 Состав представляет собой сухую смесь из минерального связующего с термостойкими и функциональными добавками, затворяемую водой непосредственно на производственной площадке.
- 1.3 Огнезащитные свойства покрытия на основе состава соответствуют требованиям ГОСТ Р 53295 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности» и СТО-НСОПБ-20/ОЖБК «Огнезащита железобетонных конструкций. Метод определения эффективности средства огнезащиты».

2 Технические требования.

- 2.1 Огнезащитный состав поставляется в виде сухой смеси, затворяемой водой непосредственно на производственной площадке.
- 2.2 Огнезащитный состав должен соответствовать требованиям технических условий ТУ 5765-001-54737814-2010.
- 2.3 Свойства состава в сухом виде и получаемого покрытия приведены в таблице №1

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид состава	Порошкообразная масса серого цвета
2	Насыпная плотность сухой части, по ГОСТ 8735, кг/м ³	400 ± 40
3	Плотность сухого покрытия, по ГОСТ 5802, кг/м ³ , не более	450
4	Прочность связи с основанием, по ГОСТ 31356, МПа, не менее	0,1
5	Влажность сухой части, ГОСТ 8735, % по массе, не более	2
6	Теоретический расход сухой смеси на 1 мм покрытия, г	480±40
7	Упаковка (мешок), кг	10

3 Указания по применению огнезащитного состава.

- 3.1 Для нанесения растворной смеси используются штукатурные агрегаты типа СО-150А, СО-154 и передвижные воздушные компрессоры К-23, К-24. Параметры оборудования приведены в таблице 2. Допускается ручное нанесение состава на небольших площадях, а также в труднодоступных местах при помощи шпателей.

Таблица №2

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, МПа	1-2
Диаметр подающего шланга, мм	25
Длина подающего шланга, м	максимальная 50

- 3.2 Приготовление растворной смеси из огнезащитного состава СОШ-1
- 3.2.1 Огнезащитный состав на строительной площадке смешивают с чистой холодной водой.
- 3.2.2 Для смешивания используются смесители механического типа СО-46Б. Перед приготовлением необходимо проверить техническое состояние оборудования.
- 3.2.3 Огнезащитный состав засыпать в смеситель при включенном смесителе залить чистой холодной водой и тщательно перемешать до образования пластичного раствора. Соотношение между сухим составом и водой составляет от 1:1 до 1:1,3 частей по массе.

ВНИМАНИЕ!

Следует строго соблюдать указанное количество воды, т.к. о готовности раствора можно судить только через 8...10 мин. после начала перемешивания.

- 3.2.4 Перемешивание материала в лопастном смесителе периодического действия производится в течение 12...15 мин. Время жизни затворенной смеси не более 2 часов.

ВНИМАНИЕ!

При транспортировке состава СОШ-1 возможно расслоение сухой смеси. Категорически **запрещается** частичное использование содержимого мешка при приготовлении раствора.

- 3.3 Условия нанесения состава:
- температура воздуха должна быть не ниже плюс 5°C;
 - влажность не более 70%;
 - температура окрашиваемой поверхности металлических и железобетонных конструкций должна быть не менее чем на 3°C выше точки росы;
 - обрабатываемые конструкции должны быть защищены от атмосферных осадков;
 - не допускается нанесение состава по влажным, непросушенным поверхностям!
- 3.4 Нанесение состава на металлические конструкции.
- 3.4.1 Металлические конструкции перед нанесением краски должны быть очищены от старого покрытия, при наличии такового. Ржавчина удаляется механическим способом: абразивной (металлические щетки, шлифовальная шкурка) или струйной очисткой не менее чем до степени 2 по ГОСТ 9.402. Образующаяся пыль, грязь, масляные или жировые пятна удаляются моющими растворами или обработкой растворителями до степени 1 по ГОСТ 9.402. После обработки

- поверхность конструкций обязательно высушивается. Допускается подготовка поверхности конструкций другими способами, описанными в ГОСТ 9.402.
- 3.4.2 Подготовленные конструкции обрабатываются антикоррозионными грунтовками. Рекомендуются грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129), ГАЗ-К (ТУ 2313-009-54737814-2006). Нанесение грунтовок производится согласно технической документации на лакокрасочный материал. Итоговая толщина покрытия грунтовки должна быть не менее 50 мкм.
- 3.4.4 При использовании иных антикоррозионных материалов необходимо проконсультироваться со специалистами ООО «КРОЗ» об их совместимости с покрытием на основе состава «СОШ-1».
- 3.4.5 Растворная смесь наносится на защищаемые поверхности распылением послойно толщиной 5...8 мм с равномерным распределением по всей площади. Толщину сырого слоя растворной смеси контролируют игольчатым щупом с ценой деления не более 1 мм.
- 3.4.6 При нанесении растворной смеси в несколько слоев межслойная сушка покрытия составляет не менее 12 часов при температуре 20 °С и влажности до 70%. При снижении температуры и увеличении влажности время сушки увеличивается. Несоблюдение сроков межслойной сушки ведет к ухудшению качества покрытия!
- 3.4.7 Расход сухого состава на 1 м² составляет 480±40 г на каждый 1 мм толщины огнезащитного слоя (без учета потерь). Практический расход состава зависит от толщины покрытия, типа металлоконструкций, условий и метода нанесения и может увеличиваться на 10-20%.
- 3.4.8 Общая толщина покрытия зависит от требуемого предела огнестойкости конструкции и ее приведенной толщины.
- 3.4.9 При нанесении огнезащитного состава на балки длиной более 6 метров, подвергающиеся динамической нагрузке, необходимо армирование огнезащитного покрытия арматурной сеткой с ячейкой не менее 20х20мм.
- 3.5 Нанесение состава на железобетонные конструкции.
- 3.5.1 Поверхность железобетонных конструкций должна быть очищена от пыли, грязи при помощи обдува, масляные и жировые пятна удаляются при помощи растворителей или моющих растворов. После обработки поверхность высушивается. Поверхность конструкции должна быть огрунтована. Рекомендуются грунтовки ГАЗ-К, расход 40-50 г/м².
- 3.5.2 Состав «СОШ-1», нанесенный с толщиной сухого слоя 20 мм расходом 480 ± 40 г/м² на каждый 1 мм толщины огнезащитного слоя (без учета потерь) на предварительно загрунтованные железобетонные конструкции, имеет огнезащитную эффективность не менее 120 минут (без учета собственного предела огнестойкости железобетонной конструкции).
- 3.6 Очистка инструментов производится водой.

4 Контроль выполняемых работ.

- 4.1 Контроль расхода огнезащитного состава и толщины наносимого слоя производится постоянно в ходе работ.
- 4.2 Контроль толщины слоев и покрытия в целом осуществляется посредством измерения штангенциркулем с глубиномером или щупом с ценой деления не более 1 мм.
- 4.3 Контроль итоговой толщины покрытия и его внешнего вида производится только после окончательного отверждения покрытия.
- 4.4 Внешний вид покрытия оценивают визуально. Покрытие должно иметь однородную поверхность без трещин и отслоений.

- 4.5 Измерение толщины готового покрытия производится согласно ГОСТ Р 51694 метод 6А. Для измерения толщины сухого слоя покрытия используют магнитные толщиномеры неразрушающего контроля. Окончательная толщина покрытия определяется как среднее арифметическое значение не менее 20 измерений на 1000 м² покрытия.
- 4.6 Проверка качества покрытия согласно п.21 «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» производится не реже чем 1 раз в 5 лет.

5 Указания по эксплуатации покрытия.

- 5.1 Покрытие на основе состава «СОШ-1» эксплуатируется в сухих закрытых помещениях. Температурный режим эксплуатации от плюс 5 до плюс 40°С, влажность окружающего воздуха не более 70%.
- 5.2 Для повышения декоративных свойств покрытия и при эксплуатации покрытия при температуре от минус 40 до плюс 50 °С, в условиях влажности более 70% и/или в условиях открытой атмосферы, необходимо нанесение защитного финишного слоя толщиной сухого слоя не менее 150 мкм. Рекомендуется использовать атмосферостойкие краски или эмали типа ХВ-785, ХВ-16, ХС-1169 и др.
- 5.3 Нанесение защитно-декоративного слоя производится не раньше чем через 10 суток после нанесения последнего слоя огнезащитного состава.
- 5.4 При необходимости ремонта огнезащитного покрытия поврежденные участки зачищаются до грунтовочного слоя. В случае если грунтовочный слой поврежден, либо есть следы коррозии производится подготовка поверхности согласно п 3.4.1 или 3.5.1 настоящего технологического регламента. На подготовленные участки поверхности наносится огнезащитный состав необходимой толщины.

6 Транспортирование и хранение.

- 6.1 Состав «СОШ-1» транспортируют всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта. Транспортирование в крытых железнодорожных вагонах производится в соответствии с «Правилами перевозок грузов» и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения РФ.
- 6.2 Состав «СОШ-1» должен транспортироваться и храниться в упаковке изготовителя при температуре от минус 30 до плюс 40°С и относительной влажности окружающего воздуха не выше 60%. Следует избегать контакта тары с водой и химически активными веществами. Не допускается хранение при попадании прямого солнечного света.
- 6.3 При транспортировании и хранении мешки с составом укладывают вплотную на поддоны в штабели по высоте не более 2,0 м.
- 6.4 При загрузке, разгрузке и транспортировании состава «СОШ-1» должны быть приняты меры, обеспечивающие предохранение его от увлажнения и механического повреждения упаковки состава.

7 Требования техники безопасности.

- 7.1 Работы по нанесению состава проводят в хорошо проветриваемых помещениях. Лица, связанные с работами по нанесению огнезащитного состава, должны быть обеспечены защитными очками по ГОСТ 12.4.013-85, специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и средствами защиты рук по ГОСТ 12.4.103, для защиты органов

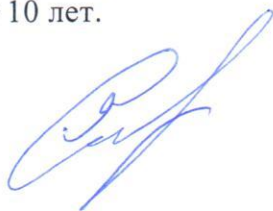
дыхания – противопылевым респираторами типа «Лепесток» по ГОСТ 12.4.02, защитными очками. Все применяемые СИЗ и спецодежда должны быть сертифицированы и на них должны быть выданы санитарно-эпидемиологические заключения.

- 7.2 При работе с оборудованием необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные в инструкциях по эксплуатации данного оборудования.
- 7.3 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный и периодические медицинские осмотры в соответствии с Приказом МЗ РФ от 16.08.2004 г.
- 7.4 Перед началом работы необходимо проводить инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале и подтверждается подписью рабочего, прошедшего инструктаж.
- 7.5 В ходе работ по нанесению огнезащитного состава категорически запрещается принимать пищу, пить и курить. При попадании огнезащитного состава на кожу, в глаза или иные слизистые необходимо тщательно промыть пораженное место теплой водой. При возникновении неприятных ощущений срочно обратиться к врачу.
- 7.6 Покрытие на основе состава «СОШ-1» является пожаро- и взрывобезопасным. В процессе эксплуатации покрытие на основе состава «СОШ-1» не оказывает вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

8 Гарантии изготовителя.

- 8.1 Гарантийный Срок хранения состава СОШ-1 – 6 месяцев. По истечении срока хранения состав может быть использован по назначению только после предварительной проверки его качества на соответствие требованиям технических условий. При несоответствии краски требованиям ТУ его утилизируют по Договору в места, согласованные с Роспотребнадзором.
- 8.2 Гарантийный срок службы покрытия на основе состава «СОШ-1», нанесенного на конструкции в строгом соответствии с настоящими техническими условиями составляет не менее 20 лет.
- 8.3 Ориентировочный срок эксплуатации покрытия на основе состава СОШ-1, нанесенного на конструкции в строгом соответствии с настоящим техническим регламентом, с покрывным слоем на основе эмали «ХВ-785», толщиной 150 мкм, в условиях промышленной атмосферы умеренного климата составляет 10 лет.

Разработано:
Главный технолог



Старостенков А.С.