

УТВЕРЖДАЮ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «КРОЗ»

М.М.РУБИНОВ
«КРОЗ» 2014 г.



Технологический регламент № 30/2316
по нанесению огнезащитной обмазки «ECOFIRE®-Конструктив».

1 Общая характеристика.

- 1.1 Огнезащитная обмазка «ECOFIRE®-Конструктив» предназначена для повышения предела огнестойкости металлических конструкций до 90 минут. Покрытие на основе огнезащитной обмазки является конструктивным огнезащитным покрытием. Огнезащитное покрытие на основе обмазки «ECOFIRE®-Конструктив» может эксплуатироваться во всех типах зданий и сооружений.
- 1.2 Обмазка представляет собой смесь антипирлирующих и функциональных наполнителей в водной дисперсии синтетического полимера.
- 1.3 Огнезащитные свойства покрытия на основе обмазки соответствуют требованиям ГОСТ Р 53295 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».

2 Технические требования.

- 2.1 Огнезащитная обмазка поставляется в готовом для нанесения виде.
- 2.2 Огнезащитная обмазка должна соответствовать требованиям технических условий ТУ 2316-030-54737814-2014.
- 2.3 Свойства обмазки и получаемого покрытия приведены в таблице №1

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1	Цвет и внешний вид обмазки	Белая, вязкая суспензия
2	Массовая доля нелетучих веществ по ГОСТ 52487, масс. %	69±3
3	Плотность по ГОСТ 28513, кг/м ³	1070±100
4	Степень перетира, мкм по ГОСТ 52753, не более	300
5	Теоретический расход обмазки на 1 мм сухого покрытия, кг/м ²	1,16±0,1
6	Цвет, блеск и внешний вид получаемого покрытия	Белый, оттенок не нормируется, матовый.
7	Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, при температуре 20±2°С, час, не более	8
8	Адгезия, по ГОСТ 15140, балл, не более	2
9	Упаковка (пластиковое ведро), кг ¹	35

3 Указания по применению огнезащитной обмазки.

- 3.1 Обмазка наносится механизировано при помощи агрегатов безвоздушного распыления, штукатурно-шпаклевочных агрегатов типа СО-150, допускается ручное нанесение (валик по ГОСТ 10831, кисть по ГОСТ 10597). Рекомендуемые

¹ По согласованию с заказчиком возможна иная упаковка

параметры аппаратов безвоздушного распыления для нанесения обмазки представлены в таблице №2.

Таблица №2

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление не менее, атм	200-240
Диаметр сопла краскопульты, мм	0,52-0,9
Угол распыления, градус	30-40
Диаметр подающего шланга, мм	10
Длина подающего шланга, м	максимальная 30

- 3.2 Перед применением обмазку необходимо тщательно перемешать строительным миксером в течение 5-10 минут. До требуемой вязкости обмазку можно разбавить водой, но не более 5-7% по массе.
- 3.3 Условия нанесения обмазки:
- температура воздуха должна быть не ниже плюс 5°C;
 - влажность не более 70%;
 - температура окрашиваемой поверхности металлических конструкций должна быть не менее чем на 3°C выше точки росы;
 - обрабатываемые конструкции должны быть защищены от атмосферных осадков, попадания капельной влаги, либо иного увлажнения. Не допускается нанесение обмазки по влажным, непросушенным поверхностям!
- 3.4 Нанесение обмазки на металлические конструкции.
- 3.4.1 Металлические конструкции перед нанесением обмазки 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. Рекомендуемые грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129), АК-070 (ГОСТ 25718), 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.
- 3.4.3 Допускается нанесение обмазки на оцинкованные поверхности. В этом случае обязательно нанесение специализированных грунтовок по цветным металлам. Рекомендуемая грунтовка АК-070, ГАЗ-К (ТУ 2313-009-54737814-2006).
- 3.4.4 При использовании иных антикоррозионных материалов необходимо проконсультироваться со специалистами ООО «КРОЗ» об их совместимости с покрытием на основе обмазки «ECOFIRE®-Конструктив».
- 3.4.5 При нанесении огнезащитной обмазки рекомендуемая толщина одного наносимого слоя не более 1,7 мм влажного покрытия. Толщина влажного слоя обмазки контролируется при помощи толщиномера типа «гребенка» по ГОСТ Р 51694
- 3.4.6 Последующие слои наносятся на высушенный слой обмазки. Межслойная сушка покрытия составляет не более 8 часов при температуре не менее 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 Общая толщина покрытия зависит от необходимого предела огнестойкости и приведенной толщины металла конструкции.
- 3.4.8 Огнезащитная эффективность покрытия составляет 90 минут при толщине покрытия 4,5 мм (расход 5,22 кг/м², без учета потерь), приведенная толщина металла 3,4 мм;
- 3.4.9 Практический расход обмазки зависит от толщины покрытия, типа металлоконструкций, условий и метода нанесения и может увеличиваться на 10-20%.
- 3.5 Очистка инструментов производится водой.

4 Контроль выполняемых работ.

- 4.1 Контроль расхода огнезащитной обмазки и толщины наносимого слоя производится постоянно в ходе работ.
- 4.2 Контроль итоговой толщины покрытия и его внешнего вида производится только после окончательного отверждения покрытия.
- 4.3 Внешний вид покрытия оценивают визуально. Покрытие должно иметь однородную поверхность без трещин и отслоений.
- 4.4 Измерение толщины готового покрытия производится согласно ГОСТ Р 51694 метод 6А. Для измерения толщины сухого слоя покрытия используют магнитные толщиномеры неразрушающего контроля. Измерение толщины слоя покрытия производят не менее, чем в пяти точках, с интервалом не менее чем в 1 метр, на площади не более 500 м². Измерения проводят только после полного отверждения покрытия.

5 Указания по эксплуатации покрытия.

- 5.1 Температурный режим эксплуатации покрытия составляет от плюс 5 до плюс 50°С. Влажность окружающего воздуха не выше 70%. Покрытие эксплуатируется в сухих закрытых помещениях. Не допускается попадание атмосферных осадков, капельной влаги или иное увлажнение покрытия, а также его контакт с агрессивными средами в ходе эксплуатации. Не допускается подвергать покрытие резким перепадам температуры и перепадам влажности окружающего воздуха, механическим воздействиям и нагрузкам. Это может привести к ухудшению заявленных свойств покрытия.
- 5.2 Для повышения декоративных свойств покрытия и возможности эксплуатации в условиях открытой атмосферы и при отрицательных температурах необходимо нанесение финишного покрытия состоящего из одного или двух слоев лакокрасочного материала на основе пентафталевых смол, перхлорвиниловых, поливинилхлоридных, винилхлоридных сополимеров, акриловых сополимеров или других пленкообразующих веществ. Рекомендуемая эмаль «ПФ-115», «ХВ-785», толщина сухого слоя покрытия не менее 100 мкм.
- 5.3 Нанесение защитно-декоративного слоя производится не раньше чем через 72 часа после нанесения последнего слоя огнезащитной обмазки.
- 5.4 При необходимости ремонта огнезащитного покрытия поврежденные участки зачищаются до грунтовочного слоя при помощи шлифовальных машинок или вручную. В случае если грунтовочный слой поврежден, либо есть следы коррозии, производится подготовка поверхности согласно п. 3.4.1 настоящего технологического регламента. На подготовленные участки поверхности наносится огнезащитная обмазка необходимой толщины. Ремонт огнезащитного покрытия производится только с использованием огнезащитной обмазки «ECOFIRE®-Конструктив»!

6 Транспортирование и хранение.

- 6.1 Обмазка должна транспортироваться крытым транспортом, исключающим возможное попадание атмосферных осадков, капельной влаги или иное увлажнение упаковки состава, в соответствии с требованиями перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 6.2 При железнодорожных перевозках обмазка транспортируется в крытых вагонах в соответствии с «Правилами перевозок грузов» и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения РФ. Допускается транспортировать обмазку железнодорожным транспортом без транспортной тары вагонными отправлениями, в универсальных, или специализированных контейнерах, если это не приводит к механическим повреждениям упаковки.
- 6.3 При загрузке, разгрузке и транспортировании обмазки должны быть приняты меры, обеспечивающие предохранение ее от заморозки, а также увлажнения и механического повреждения тары.
- 6.4 Обмазка должна храниться в закрытом помещении, исключающем возможность попадания атмосферных осадков, капельной влаги либо иного увлажнения упаковки, без резкого перепада температуры и влажности окружающего воздуха, а также исключающем контакт упаковки с агрессивными средами. Не допускается хранение при попадании прямого солнечного света.
- 6.5 Обмазка транспортируется и хранится в герметично закрытой таре предприятия-производителя при температуре от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажностью воздуха не более 70 %, вдали от отопительных приборов.
- 6.6 При транспортировании и хранении обмазка ее устанавливают высотой «в одно или в два ведра». Допускается установка состава в «три ведра» при условии исключения возможного механического повреждения и нарушения герметичности тары предприятия-изготовителя.

7 Требования техники безопасности.

- 7.1 Работы по нанесению обмазки проводят в хорошо проветриваемых помещениях. Лица, связанные с работами по нанесению огнезащитной обмазки, 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 огнезащитной обмазки категорически запрещается принимать пищу, пить и курить. При попадании огнезащитной обмазки на кожу, в глаза или иные слизистые необходимо тщательно промыть пораженное место

теплой водой. При возникновении неприятных ощущений срочно обратится к врачу.

- 7.6 Покрытие на основе обмазки «ECOFIRE®-Конструктив» является пожаро- и взрывобезопасным. В процессе эксплуатации покрытие на основе обмазки не оказывает вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

8 Гарантии изготовителя.

- 8.1 Гарантийный срок хранения обмазки при соблюдении условий транспортирования и хранения, указанных в настоящем регламенте, составляет 12 месяцев. По истечении срока хранения обмазка может быть использована по назначению только после предварительной проверки ее качества на соответствие требованиям технических условий. При несоответствии обмазки требованиям ТУ его утилизируют по Договору в места, согласованные с Роспотребнадзором.
- 7.2 Гарантийный срок службы покрытия на основе обмазки, нанесенной на конструкции и эксплуатируемого в строгом соответствии с настоящим технологическим регламентом составляет не менее 20 лет.

Разработано:
Главный технолог



Старостенков А.С.