

Москва
2016 год

Содержание

1	Назначение состава	3
2	Входной контроль	3
3	Подготовка поверхности перед нанесением состава	3
4	Нанесение состава на поверхность металлоконструкций	4
5	Контроль качества огнезащитных работ	4
6	Требования безопасности	5
7	Гарантии и ответственность	5
	Приложение. Перечень нормативных документов	6

1. НАЗНАЧЕНИЕ СОСТАВА

1.1. Огнезащитное вспучивающееся покрытие МПВО представляет собой многокомпонентную однородную вязкую суспензию полимеров и наполнителей в органическом растворителе – сольвенте или толуоле с добавлением антипиренов и специальных добавок.

1.2. Состав МПВО предназначен для создания на поверхности стальных конструкций огнезащитного вспучивающегося покрытия с целью снижения их пожарной опасности и увеличения огнестойкости (обеспечения 5-й группы огнезащитной эффективности по ГОСТ Р 53295-2009).

1.3. Покрытие следует применять для огнезащиты стальных строительных конструкций, эксплуатируемых как на открытом воздухе, так и внутри зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения в температурном диапазоне $(-60 \div +70)^{\circ}\text{C}$.

2. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

2.1. Качество состава гарантируется предприятием-изготовителем при соблюдении условий его хранения и транспортирования согласно ТУ 5775-007-17297211-2002 (с изменениями №№1-5) и настоящей инструкции.

2.2. Каждая партия состава сопровождается сертификатом качества, подписанным представителем ОТК предприятия-изготовителя.

В сертификате указывается:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование состава;
- дата выпуска и номер партии;
- обозначение нормативно-технической документации на данный материал;
- цвет;
- внешний вид;
- массовая доля нелетучих веществ;
- время высыхания;
- водопоглощение;
- коэффициент вспучиваемости.

2.3. Контроль наличия сертификата качества на каждую партию состава, поступившего на стройплощадку, осуществляет прораб, мастер или бригадир.

2.4. Входной контроль по показателю «Внешний вид» поступившего состава ведет прораб, мастер или бригадир.

3. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

3.1. Подготовка металлических поверхностей

3.1.1. Поверхность стальных конструкций перед нанесением состава покрытия должна быть предварительно очищена от грязи, ржавчины, окалины и отслоений старой краски.

3.1.2. Конструкции могут быть загрунтованы глифталевой грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 или фенольной грунтовкой ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

3.2. Контроль подготовленной поверхности

3.2.1. При нанесении состава покрытия на огрунтованную металлическую поверхность необходимо проверить качество нанесенного грунта.

3.2.2. Качество огрунтованной поверхности металлоконструкций проверяют визуально. На огрунтованной поверхности не должно быть непрокрашенных мест, пузырей, растрескивания и отслоения грунта.

3.2.3. При обнаружении дефектов разовые непрокрашенные места прокрасить. В местах нахождения пузырей или растрескивания с помощью острого ножа или лезвия срезать кусочек грунта (10х10 мм), проверить его отслаиваемость и наличие влаги на поверхности металла.

3.2.4. При отслаивании грунта или при обнаружении под ним влаги необходимо очистить всю поверхность от грунта и произвести повторную огрунтовку.

3.2.5. При нанесении грунтовки температура окружающего воздуха должна быть не ниже 0°C.

3.2.6. Подготовку поверхности перед нанесением огнезащитного покрытия выполняет рабочий 3-го разряда, контролирует бригадир, мастер или прораб.

3.2.7. Приемка подготовленной поверхности оформляется актом на скрытые работы.

4. НАНЕСЕНИЕ СОСТАВА ПОКРЫТИЯ МПВО

4.1. Перед применением состав покрытия МПВО следует тщательно перемешать.

При необходимости допустимо разбавление состава сольвентом или толуолом до рабочей вязкости в количестве до 10%.

4.2. Состав покрытия МПВО на поверхность наносят вручную послойно малярной кистью ГОСТ 10597-87, валиком ГОСТ 10831-87 или механизированным способом (краскораспылением).

4.3. Для распыления МПВО используется пневматический пистолет с емкостью для состава. Технические характеристики: диаметр сопла ~ 6 мм, расход воздуха – 150-200 л/мин при рабочем давлении 3,5-4,0 бар. Расход материала на один слой 500-600 г/м². При необходимости можно добавить растворитель 3-5% (сольвент, толуол, уайтспирит).

4.4. Состав следует наносить ровным слоем без пропусков и наплывов, тщательно обрабатывая места соединения отдельных деталей.

4.5. Для обеспечения 5-й группы огнезащитной эффективности (огнестойкость 45 мин) толщина покрытия по стальным конструкциям должна составлять не менее 1,64 мм. Наносят не менее трех слоев состава.

4.6. Расход состава без учета потерь на всю толщину покрытия (1,64 мм) составляет 3,1 - 3,3 кг/м².

Потери состава в зависимости от способа нанесения примерно составляют: 4-6% при нанесении вручную, 10-15% при нанесении механизированным способом.

4.7. Продолжительность сушки первого слоя не менее 12 ч при температуре (20±2)⁰С и относительной влажности воздуха (65±5)%. Продолжительность сушки последующих слоев не менее 24 ч. При снижении температуры и повышении влажности воздуха время сушки увеличивается.

4.8. Толщина сухого покрытия измеряется с помощью вихретокового толщиномера 54-362М или другими приборами.

4.9. Контролирует работы по нанесению огнезащитного состава и толщины сухого слоя покрытия прораб, мастер или бригадир.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОГНЕЗАЩИТНЫХ РАБОТ

5.1. Приемку работ проводят в присутствии представителей организации-заказчика и организации-исполнителя работ. Производят контрольную проверку внешнего вида и толщины покрытия.

5.2. Внешний вид готового покрытия оценивается визуально. Покрытие не должно иметь трещин, отслоений, вздутий, непрокрашенных мест. Покрытие, поврежденное при производстве работ, должно быть восстановлено в соответствии с настоящей инструкцией.

5.3. Толщина готового покрытия измеряется прорабом, мастером или бригадиром согласно пункту 4.8 и должна соответствовать пункту 4.5 настоящей инструкции.

5.4. Контрольный замер толщины готового покрытия должен проводиться в присутствии представителя лаборатории территориального УГПС.

5.5. При неудовлетворительных результатах по одному из показателей, указанных в пунктах 5.2 и 5.3, покрытие приемке не подлежит.

5.6. Приемка выполненных огнезащитных работ оформляется актом сдачи-приемки установленной формы. В акте указываются: место проведения работ, виды обрабатываемых поверхностей, их состояние, НТД на огнезащитный состав, расход состава на 1 м², толщина сухого покрытия, организация-исполнитель. Оформленный акт подписывается лицами Сторон, производивших работу и осуществляющих контроль.

5.7. В случае обнаружения дефектов покрытия (трещины, отслоения, вздутия, сколы) при визуальном контроле в процессе эксплуатации необходимо провести их устранение согласно разделам 3 и 4 настоящей инструкции.

Вновь наносимые слои краски должны перекрывать прилегающие слои покрытия не менее чем на 5 мм.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. При выполнении работ по нанесению состава МПВО следует руководствоваться требованиями строительных норм и правил по технике безопасности в строительстве, настоящей инструкцией и ТУ 5775-007-17297211-2002 (с изменениями №№1-5).

6.2. При работе с оборудованием, предназначенным для нанесения покрытия пневматическим распылением, соблюдать требования безопасности, предусмотренные в инструкциях по эксплуатации данного оборудования.

6.3. Пожарная опасность.

6.3.1. В состав МПВО входит ~30% масс. растворителя – сольвента ГОСТ 1928-79 и/или ГОСТ 10214-78, относящихся к IV классу опасных веществ, а также к группе легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) при повышенных температурах.

6.3.2. Во время проведения окрасочных работ нахождение в помещении посторонних лиц не допускается. Запрещается обращение с открытым огнем.

6.3.3. При разливе, вытекании состава покрытия обработать жидкосвязывающим материалом (песком, опилками) и удалить механическим путем.

6.3.4. При загорании использовать распыленную воду, двуокись углерода, пену.

6.4. Санитарно-гигиенические требования.

6.4.1. Сольвент является токсичным веществом. По степени воздействия на организм он относится к IV классу опасности по ГОСТ 12.1.005-88. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) паров сольвента в воздухе рабочей зоны (по толуолу и ксилолу) 150 мг/м³.

6.4.2. Все работы, связанные с применением состава покрытия, должны проводиться в помещениях, снабженных механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021-75 или в хорошо проветриваемых помещениях. Интенсивное проветривание можно обеспечить естественным путем (полностью открытые двери, люки, использование штатных вентиляторов).

6.4.3. Количественное определение концентрации горючих и токсичных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют переносным газоанализатором КОЛИОН-1В ТУ 4215-001-11269194-97.

6.4.4. При превышении ПДК паров сольвента в воздухе рабочей зоны работы по нанесению состава покрытия следует прекратить, а помещение проветрить.

6.4.5. При работе с составом персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011-89 и ГОСТ 12.4.103-83: защитными пастами и мазями, х/б и резиновыми перчатками, респираторами, спецодеждой из плотной ткани.

6.4.6. При попадании состава на кожу необходимо смыть его большим количеством воды с мылом. При попадании в глаза – тщательно промыть их водой или моющим раствором для глаз, при продолжающемся жжении – обратиться к врачу.

7. ГАРАНТИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

7.1. «Изготовитель» гарантирует соответствие состава МПВО техническим условиям ТУ 5775-007-17297211-2002 (с изменениями №№1-5) при соблюдении «Потребителем» условий хранения, транспортирования и применения.

7.2. Гарантийный срок хранения состава – 6 месяцев со дня изготовления.

7.3. Гарантийный срок эксплуатации покрытия в атмосферных условиях при температурах от +50°C до -60°C не менее 10 лет, в помещениях – не менее 20 лет.

7.4. Хранить состав следует в закрытом отапливаемом помещении при положительной температуре на расстоянии не менее одного метра от нагревательных приборов.

Следует защищать емкости с составом от прямых солнечных лучей.

В н и м а н и е !

Допускается однократное замораживание состава покрытия при температуре до минус 15°C не более чем на 20 суток. В случае замораживания емкость с составом следует поместить в теплое помещение не менее чем на 72 часа до полного размораживания. Затем тщательно перемешать состав согласно пункту 4.1 настоящей инструкции.

7.5. В случае применения состава МПВО в особых условиях, не оговоренных данной инструкцией (область применения, температурный режим, технология нанесения и т.п.), «Изготовитель» может оказать помощь «Потребителю». В отсутствие надзора «Изготовитель» состава не несет ответственности за ущерб, нанесенный себе «Потребителем» в результате нерегламентированного применения состава МПВО.

7.6. «Изготовитель» не несет ответственности в случае нарушения «Потребителем» положений настоящей инструкции и общепринятых норм и правил работы с лакокрасочными материалами.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение научно-технической документации	Наименование научно-технической документации
ГОСТ Р 53295-2009	Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности.
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная Средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 1928-79	Сольвент каменноугольный. Технические условия.
ГОСТ 10214-78	Сольвент нефтяной. Технические условия.
ГОСТ 10597-87	Кисти и щетки малярные. Технические условия
ГОСТ 10831-87	Валики малярные. Технические условия.
ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021. Технические условия
ГОСТ 9109-81	Грунтовки ФЛ-ОЗК и ФЛ-ОЗЖ. Технические условия.
ТУ 4215-001-11269194-97 (черт.ЯРКГ 2.840.003 ТУ)	Переносный фотоионизационный газоанализатор КОЛИОН-1В
ТУ 5775-007-17297211-2002 с изменениями №№1-5	Покрытие вспучивающееся огнезащитное МПВО