

ООО «Научно-производственная лаборатория – 38080»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «НПЛ-38080»
Н.Ю. Медведев

25 октября 2016г.



ИНСТРУКЦИЯ

ТИ 005-2005

(с учетом изменений и дополнений)

**по нанесению огнезащитного вспучивающегося покрытия МПВО
(ТУ 5775-007-1729211-2002 с изменениями №№1-5)
на поверхность древесины и кабелей**

Разработано: зам.ген.директора, к.т.н.
Н.П. Лозейко

25 октября 2016г.

Москва
2016 год

Содержание

1	Назначение состава	3
2	Входной контроль	3
3	Подготовка поверхности	3
4	Нанесение состава покрытия МПВО	4
5	Контроль качества огнезащитных работ	4
6	Требования безопасности	4
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 огнезащитного покрытия на деревянных строительных конструкциях с целью перевода их в I группу огнезащитной эффективности в соответствии с ГОСТ Р 53292-2009;
- для получения огнезащитного кабельного покрытия, применяемого для снижения пожарной опасности до категории «А» по нераспространению горения в соответствии с ГОСТ Р 53311-2009 кабельных линий, выполненных силовыми (кроме маслонаполненных), контрольными кабелями и кабелями связи.

1.3. Покрытие следует применять для огнезащиты кабелей и деревянных конструкций, эксплуатируемых как на открытом воздухе, так и внутри зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. Покрытие является морозостойким и может применяться до температуры -60°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. Поверхность конструкций из древесины, а также поверхность кабелей перед нанесением состава покрытия должна быть очищена от пыли, грязи, остатков строительного раствора, жировых пятен.

3.2. Допускается наносить состав покрытия на поверхность деревянных конструкций, загрунтованных глифталевой грунтовкой типа ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Покрытие должно наноситься на дерево, влажность которого не более 20%. Влажность измеряют по ГОСТ 16588-91 электро-влажномером или контрольным сушильно-весовым методом.

3.3. Поверхность электрических кабелей не должна иметь поврежденные защитные оболочки.

3.4. Подготовку поверхности под окраску осуществляет рабочий 3-го разряда, контролирует бригадир, мастер или прораб.

3.5. Качество подготовки поверхности проверяют визуально. Приемка подготовленной поверхности должна быть оформлена 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 или валиком ГОСТ 10831-87.

Состав покрытия МПВО также может быть нанесен механизированным способом (краско-распылением). 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).

4.3. Каждый свеженанесенный слой должен быть высушен и последующий наносят после полного высыхания предыдущего.

Сушка первого слоя составляет 12 ч при температуре $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, сушка второго и последующих слоев – 24 ч при температуре $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$. При изменении температуры окружающей среды время сушки может увеличиваться или сокращаться.

4.4. Покрытие МПВО, нанесенное на поверхность древесины с расходом 650 г/м², обеспечивает первую группу огнезащитной эффективности в соответствии с ГОСТ Р 53292-2009.

4.5. Покрытие МПВО, нанесенное на поверхность кабелей толщиной 0,8 мм с расходом 1,5-1,6 кг/м², обеспечивает нераспространение горения (категория «А») в соответствии с ГОСТ Р 53311-2009.

4.6. Нанесение огнезащитного вспучивающегося состава МПВО осуществляет рабочий 3-го ÷ 5-го разряда. Контролирует проведение работ по нанесению состава 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 (для покрытия по дереву и кабелям) и толщины (для покрытия по кабелям).

5.2. Внешний вид покрытия оценивается визуально. Контрольной проверке подвергают не менее 10% площади конструкций из древесины или поверхности кабелей. Покрытие не должно иметь трещин, отслоений, вздутий, непрокрашенных мест.

5.3. Измерение толщины покрытия кабелей производится штангенциркулем ГОСТ 166-89 в 3-х точках с интервалом в один метр. Контрольный замер толщины покрытия осуществляется в присутствии представителя лаборатории УГПС.

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

5.5. Приемку работ по огнезащитному покрытию МПВО оформляют актом сдачи-приемки работ установленной формы. В акте указываются: место проведения работ, виды обрабатываемых поверхностей, их состояние, НТД на огнезащитный состав, расход на 1 м², толщина сухого слоя покрытия по кабелю, организация-исполнитель. Оформленный акт подписывается лицами сторон, производивших работу и осуществляющих контроль.

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 инструкции и ТУ 5775-007-17297211-2002 (с изменениями №№1-5).

6.2. Пожарная опасность.

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

6.2.2. Во время проведения окрасочных работ нахождение в помещении посторонних лиц не допускается. Проводить огневые работы и курить у открытых проемов в смежных помещениях категорически запрещается.

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

6.2.4. Для тушения использовать песок, кошму, тонкораспыленную воду, воздушно-механическую пену, огнетушители пенные и углекислотные.

6.3. Санитарно-гигиенические требования.

6.3.1. 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.

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

6.3.3. При превышении предельно-допустимой концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны паров сольвента работы по нанесению состава покрытия следует прекратить, а помещение проветрить. ПДК сольвента – 100 мг/м³.

6.3.4. 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.

6.3.5. 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 +50⁰С до –60⁰С 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 15⁰С 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 53311-2009	Покрытия кабельные огнезащитные. Методы определения огнезащитной эффективности
ГОСТ Р 53292-2009	Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний.
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 166-89	Штангенциркули. Технические условия.
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 16588-91	Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности
ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021. 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