

ООО «Научно-производственная лаборатория – 38080»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО «НПЛ-38080»
М.В. Юрасов

18 февраля 2021г.

М.П.



ИНСТРУКЦИЯ

ТИ 005-2005

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

Разработано:
к.т.н. Лозейко Н.П.

Москва
2021 год

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. ивв.№	Ивв.№ дудл.	Подпись и дата

Содержание

1	Назначение состава	3
2	Входной контроль	3
3	Подготовка поверхности	3
4	Нанесение состава покрытия МПВО	4
5	Контроль качества огнезащитных работ	5
6	Требования безопасности	6
7	Гарантии и ответственность	7
	Приложение. Перечень нормативных документов	8

Перв. прим.	
Справ. №	

Подпись и дата	
Изм. № дудл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.							
Лист		№ докум.	Подп.	Дата	ТИ 005-2005		
Разраб.		Лозейко			Лит.	Лист	Листов
Пров.		Журавлёва			2	8	
Н. Контр.					ООО «НПЛ-38080»		
Утверд.		Юрасов					

**Инструкция по нанесению
огнезащитного вспучивающегося
покрытия МПВО на поверхность
древесины и кабелей
(с учетом изменений и дополнений)**

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 1 группу огнезащитной эффективности в соответствии с ГОСТ Р 53292;
- для получения огнезащитного кабельного покрытия, обеспечивающего огнезащитную эффективность в соответствии с ГОСТ Р 53311 кабельных линий, выполненных силовыми (кроме маслонеполненными), 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 в температурном диапазоне от минус 60°C до плюс 50°C.

1.4. Срок службы покрытия МПВО в атмосферных условиях – не менее 10 лет, в помещениях – не менее 20 лет. Покрытие сохраняет огнезащитную эффективность в течение всего срока службы.

Покрытие МПВО, нанесенное на поверхность кабелей, сохраняет свои свойства даже после полного затопления кабелей в коллекторе.

2. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

2.1. Качество состава гарантируется предприятием-изготовителем при соблюдении условий его хранения и транспортирования согласно ТУ 5775-007-17297211-2002 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.

Инь.№ подл.	Подпись и дата
Взам. инв.№	Инь.№ дудл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТИ 005-2005	Лист
						3

Перв. прим.	<p>2.3. Контроль наличия сертификата качества на каждую партию состава, поступившего на стройплощадку, осуществляет прораб, мастер или бригадир.</p> <p>Указанные работники также осуществляют входной контроль состава МПВО по показателю «Внешний вид».</p>				
	Справ. №	<p align="center">3. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ</p> <p>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.</p> <p>3.2. Покрытие должно наноситься на дерево, влажность которого не более 20%. Влажность измеряют по ГОСТ 16588 электровлагомером или контрольным сушильно-весовым методом.</p> <p>Допускается наносить состав покрытия на поверхность деревянных конструкций, загрунтованных глифталевой грунтовкой типа ГФ-021 ГОСТ 25129.</p> <p>3.3. Поверхность электрических кабелей не должна иметь поврежденные защитные оболочки.</p> <p>3.4. Подготовку поверхности под окраску осуществляет рабочий 3-го разряда, контролирует бригадир, мастер или прораб.</p> <p>3.5. Качество подготовки поверхности проверяют визуально. Приемка подготовленной поверхности должна быть оформлена актом на скрытые работы.</p>			
Подпись и дата		<p align="center">4. НАНЕСЕНИЕ СОСТАВА ПОКРЫТИЯ МПВО</p> <p>4.1. Перед применением состав покрытия МПВО следует тщательно перемешать.</p> <p>При необходимости допустимо разбавление состава сольвентом, толуолом или бутанолом до рабочей вязкости в количестве до 10%.</p> <p>4.2. Состав покрытия МПВО на поверхность наносят вручную послойно малярной кистью ГОСТ 10597, валиком ГОСТ 10831 или механизированным способом (краскораспылением).</p> <p>Для распыления МПВО используется пневматический пистолет с емкостью для состава. Технические характеристики: диаметр сопла примерно 6 мм, расход воздуха – 150-200 л/мин при рабочем давлении 3,5-4,0 бар. При необходимости можно добавить растворитель 3-5% (сольвент, толуол, бутанол).</p> <p>Потери состава покрытия в зависимости от способа нанесения составляют примерно 4-6% при нанесении вручную и 10-15% при нанесении механизированным способом.</p> <p>При нанесении состава температура окружающего воздуха должна быть не ниже 0°C, влажность воздуха не выше 90%.</p> <p>4.3. Каждый свеженанесенный слой должен быть высушен. Последующий слой наносят после полного высыхания предыдущего.</p>			
	Инив.№ подл.	Инив.№ дудл.	Взам. инв.№	Подпись и дата	<p align="center">ТИ 005-2005</p>
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p align="right">Лист 4</p>

Перв. прим.	<p>Сушка первого слоя составляет 12 ч при температуре (20±2)°С, сушка второго и последующих слоев - 24 ч при температуре (20±2)°С. При изменении температуры окружающей среды время сушки может увеличиваться или сокращаться.</p> <p>4.4. Покрытие МПВО, нанесенное на поверхность древесины с расходом 600 г/м², обеспечивает 1-ую группу огнезащитной эффективности в соответствии с ГОСТ Р 53292.</p> <p>4.5. Покрытие МПВО, нанесенное на поверхность кабелей толщиной 0,8 мм с расходом 1,6-1,7 кг/м², обеспечивает нераспространение горения в соответствии с ГОСТ Р 53311.</p> <p>4.6. Нанесение огнезащитного вспучивающегося состава МПВО осуществляет рабочий 3-5 разряда. Контролирует проведение работ по нанесению состава покрытия прораб, мастер или бригадир.</p>				
	Справ. №	<p align="center">5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОГНЕЗАЩИТНЫХ РАБОТ</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>5.3. Контрольной проверке толщины покрытия подвергают не менее 10% площади поверхности кабелей. Измерение толщины покрытия производится штангенциркулем ГОСТ 166 в 3-х точках с интервалом в 1 м. Контрольный замер толщины покрытия осуществляется в присутствии представителя лаборатории УГПС.</p> <p>5.4. При неудовлетворительных результатах по одному из показателей, указанных в подпунктах 5.2 и 5.3 настоящей инструкции, покрытие не подлежит приемке.</p> <p>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.</p>			
Подпись и дата		<p align="center">6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ</p> <p>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.</p> <p>6.2. Пожарная опасность.</p> <p>6.2.1. В состав покрытия МПВО входит примерно 30% масс. растворителя – сольвента ГОСТ 1928 и/или ГОСТ 10214. При повышенных температурах указанный растворитель относится к IV классу опасных легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ).</p>			
	Изм. № подл.	<p align="center">ТИ 005-2005</p>			
Изм.		Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. прим.	<p>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.</p> <p>6.2.3. При вытекании и/или разливе состава покрытия – обработать жидкосвязывающим материалом (песком, опилками) и удалить механическим путем.</p> <p>6.2.4. Для тушения использовать песок, кошку, тонкораспыленную воду, воздушно-механическую пену, огнетушители пенные и углекислотные.</p> <p>6.3. Санитарно-гигиенические требования.</p> <p>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 или в хорошо проветриваемых помещениях. Интенсивное проветривание можно обеспечить естественным путем: полностью открытые двери, люки, использование штатных вентиляторов.</p> <p>6.3.2. Количественное определение концентрации горючих и токсичных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют переносным газоанализатором КОЛИОН-1В ТУ 4215-001-11269194-97 или аналогичным прибором.</p> <p>6.3.3. При превышении предельно-допустимой концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны паров растворителя работы по нанесению состава покрытия следует прекратить, а помещение проветрить. ПДК растворителя - 100 мг/м³.</p> <p>6.3.4. При работе с составом персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103 защитными пастами и мазями, хлопчатобумажными и резиновыми перчатками, респираторами, спецодеждой из плотной ткани.</p> <p>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.</p>						
	Справ. №	<p style="text-align: center;">7. ГАРАНТИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ</p> <p>7.1. «Изготовитель» гарантирует соответствие состава МПВО техническим условиям ТУ 5775-007-17297211-2002 при соблюдении «Потребителем» условий хранения, транспортирования и применения в соответствии с настоящей инструкцией.</p> <p>7.2. Гарантийный срок хранения состава – 6 месяцев со дня изготовления.</p> <p>7.3. Хранить состав следует в закрытом отопляемом помещении при положительной температуре на расстоянии не менее одного метра от нагревательных приборов.</p> <p>Следует защищать емкости с составом от прямых солнечных лучей.</p> <p>7.4. Допускается замораживание состава покрытия при температуре до минус 15°С 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.</p>					
Подпись и дата		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТИ 005-2005
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

Перв. прим.	<p>7.5. В случае применения состава МПВО в особых условиях, не оговоренных настоящей 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 «Потребителем» в результате нерегламентированного применения состава МПВО.</p> <p>7.6. «Изготовитель» не несет ответственности в случае нарушения «Потребителем» положений настоящей инструкции и общепринятых норм и правил работы с лакокрасочными материалами.</p>				
	Справ. №				
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Индв. № дудл.	Подпись и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
ТИ 005-2005					Лист 7

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение научно-технической документации	Наименование научно-технической документации
ГОСТ Р 53292	Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний.
ГОСТ Р 53311	Покрытия кабельные огнезащитные. Методы определения огнезащитной эффективности
ГОСТ 10214	Сольвент нефтяной. Технические условия.
ГОСТ 10597	Кисти и щетки малярные. Технические условия
ГОСТ 10831	Валики малярные. Технические условия.
ГОСТ 12.4.011	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
ГОСТ 12.4.021	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.103	ССБТ. Одежда специальная защитная Средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ 16588	Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности
ГОСТ 166	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 1928	Сольвент каменноугольный. Технические условия.
ГОСТ 25129	Грунтовка ГФ-021. Технические условия
ТУ 4215-001-11269194-97	Переносный фотоионизационный газоанализатор КОЛИОН-1В
ТУ 5775-007-17297211-2002	Покрытие вспучивающееся огнезащитное МПВО. Технические условия.

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Инв.№ дудл.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Лист

8

ТИ 005-2005

Изм. Лист № докум. Подпись Дата