

ООО «НПП БРАНДТРЕЙД»

УТВЕРЖДАЮ

Управляющий

ООО «НПП Брандтрейд»

М.В. Носков

2018 г.



**Технологический регламент нанесения
состава покровного атмосферостойкого
КМД-О-ЛП Pro**

ТРн 691930249.016-2018

Минск 2018

Введение

Настоящий технологический регламент распространяется на состав покровный атмосферостойкий КМД-О-ЛП Pro (далее – состав), выпускаемый по ТУ ВУ 691930249.016-2018.

Технологический регламент предназначен для использования лицами, выполняющими работы с применением состава.

Технологический регламент содержит основные требования к технологии производства работ, требованиям безопасности, контролю качества при их выполнении составом.

Ограничение ответственности

Сведения, содержащиеся в настоящем технологическом регламенте, даны на основании лабораторных испытаний и практического опыта применения состава при соблюдении приведенных ниже рекомендаций по его использованию и хранению. Производитель состава не несет ответственности за дефекты, образовавшиеся в результате некорректного применения состава.

Поскольку сведения о свойствах состава, в том числе о его совместимости с другими лакокрасочными материалами, а также стойкости к различного рода агрессивным средам, периодически актуализируются по результатам лабораторных исследований производитель состава оставляет за собой право вносить изменения в настоящий технологический регламент без уведомления потребителей. С введением новой версии технологического регламента старая версия утрачивает актуальность. Перед применением состава убедитесь в наличии у Вас актуальной на данный момент версии технологического регламента.

1 Общие положения

1.1 Состав предназначен для повышения атмосферостойкости огнезащитных покрытий по металлу, образованных огнезащитными составами.

1.2 Покрытие, образованное составом, способно противостоять агрессивным воздействиям, соответствующим классу среды по условиям эксплуатации ХА2 по ТКП 45-2.01-111 (табл. 28).

1.3 Состав должен наноситься только на совместимые с составом огнезащитные покрытия: состав должен иметь достаточную адгезию к огнезащитному покрытию; состав не должен ухудшать огнезащитные свойства огнезащитного покрытия.

1.4 При необходимости состав колеруется в требуемый оттенок.

2 Основные параметры и характеристики

2.1 Состав соответствует требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и значение
1. Внешний вид	Однородная суспензия без посторонних примесей
2. Цвет	Белый (без красителя) Цвет красителя (с красителем)
3. Внешний вид покрытия	Однородная поверхность без трещин, морщин, кратеров, проколов и посторонних включений
4. Сухой остаток, %	62±5
5. Прочность сцепления покрытия с основанием, МПа, не менее	0,8
6. Стойкость покрытия к действию химических сред: – изменение внешнего вида; – изменение массы, %, не более	без изменений 2
7. Условная светостойкость покрытия (изменение коэффициента диффузного отражения), %, не более	5

3 Выполнение работ с применением состава

3.1 Подготовка поверхностей, подлежащих обработке составом

3.1.1 Подготовка поверхностей, подлежащих огнезащитной обработке, состоит из следующих этапов:

- освидетельствование поверхностей;
- очистка поверхностей от загрязнений.

3.1.2 Освидетельствование поверхностей заключается в визуальной проверке их качества (определяют степень загрязнения поверхностей; выявляют дефекты огнезащитного покрытия (покрытие не должно иметь непрокрашенных участков, сколов, трещин, отслоений, морщин, напылов)), определении толщины сухого слоя нанесенного огнезащитного покрытия, определении совместимости огнезащитного покрытия с составом, проверке условий эксплуатации поверхностей. По результатам освидетельствования составляют акт произвольной формы.

3.1.3 При очистке поверхностей производят удаление с них пыли и грязи.

Очистку поверхностей производят ручным или механизированным способом.

3.2 Подготовка состава к применению

3.2.1 Перед открытием тары с составом необходимо очистить крышку тары от загрязнений.

3.2.2 Состав тщательно перемешать по всему объему до получения однородной массы при помощи электрического миксера с частотой вращения не более 400 об/мин.

3.2.3 Для понижения вязкости состава допускается применение до 10% ксилола нефтяного по ГОСТ 9410.

3.3 Нанесение состава

3.3.1 Состав предназначен для нанесения на огнезащитные покрытия по металлу, образованные огнезащитными красками.

3.3.2 Нанесение состава должно производиться в следующих условиях:

- температура окружающей среды: $0^{\circ}\text{C} \div (+35)^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха: не более 90%.

При выполнении работ в условиях открытых строительных площадок обрабатываемые поверхности должны быть защищены от атмосферных осадков.

На обрабатываемых поверхностях не допускается наличие влаги, конденсата, инея, снега, льда.

При нанесении и сушке состава во избежание выпадения конденсата температура обрабатываемой поверхности должна быть выше точки росы не менее чем на 3°C . Определение точки росы производить согласно приложению А.

3.3.3 Нанесение состава производится послойно вручную (кистями или валиками), либо механизированным способом (аппаратами безвоздушного нанесения).

3.3.4 Состав должен наноситься в два-три слоя. Слои состава должны наноситься равномерно без подтеков и пропусков, с тщательной обработкой щелей и мест соединения отдельных деталей. Каждый последующий слой состава должен наноситься на сухой либо частично высушенный предыдущий слой.

3.3.5 Время межслойной сушки покрытий, образованных составом, – не менее 60 мин. Время полного высыхания покрытия, образованного составом, – не менее 3 суток с момента нанесения.

3.3.6 Итоговая толщина сухого слоя покрытия, образуемого составом, не должна превышать 0,102 мм.

Рекомендуется наносить покрытие максимально допустимой толщины, т.к. снижение толщины покрытия влечет за собой снижение его защитных свойств.

3.3.7 Теоретический расход состава без учета технологических потерь – 255 г/м^2 для создания покрытия с толщиной сухого слоя 0,102 мм. С учетом технологических потерь допускается увеличение расхода состава до 50%.

3.3.8 При производстве работ и сушке состава необходимо исключить попадание влаги на обрабатываемые поверхности.

3.3.9 Покрытие, образованное составом, ремонтпригодно. В случае нарушения целостности покрытия, вызванного механическими воздействиями (сколы, царапины), оно может быть восстановлено путем нанесения на поврежденные места состава требуемой толщины.

3.3.10 Перед началом и в процессе производства работ с применением состава необходимо осуществлять инструментальный контроль следующих показателей окружающей среды:

- температуры окружающего воздуха;
- относительной влажности воздуха;
- температуры обрабатываемой поверхности.

Все измерения необходимо осуществлять непосредственно на месте проведения огнезащитных работ. Результаты измерений должны заноситься в журнал производства работ.

3.3.11 Очистку инструмента, используемого для нанесения состава, осуществлять сольвентом нефтяным или ксилолом нефтяным.

4 Контроль качества работ

4.1 Контроль качества работ по нанесению состава и толщины мокрого и сухого слоя покрытия проводит прораб, мастер, бригадир или другое ответственное лицо в соответствии с настоящим технологическим регламентом.

4.2 Перед нанесением состава необходимо проконтролировать толщину сухого слоя покрытия (системы покрытий)¹, на которое будет наноситься состав.

Измерения осуществляют магнитным толщиномером либо другим средством измерений, предназначенным для измерений толщин сухих слоев лакокрасочных покрытий.

Площади, на которых проводят измерения, выбирают произвольно, при этом должно соблюдаться следующее условие: сумма контролируемых площадей должна быть не менее 5% от суммарной площади поверхностей, подлежащих обработке составом.

Измерение толщины сухого слоя покрытия (системы покрытий) выполняют в точках, равномерно распределенных по контролируемой поверхности.

Находят среднее арифметическое значение результатов измерений. Полученное значение документируют.

4.3 Контроль качества нанесенного покрытия, образованного составом, производится визуально и инструментальным методом.

4.4 Визуально контролируют внешний вид готового покрытия. Покрытие должно образовывать однородную, без трещин, кратеров, проколов и посторонних включений поверхность.

4.5 Выполняют контрольные измерения толщины сухого слоя системы покрытий, состоящей из покрытия (системы покрытий), на которое наносился состав, и покрытия, образованного составом. Измерения осуществляют магнитным толщиномером.

Площади, на которых проводят измерения, выбирают произвольно, при этом должно соблюдаться следующее условие: сумма контролируемых площадей

¹ Имеется ввиду общая толщина сухих слоев всех нанесенных покрытий (например, грунтовочного и огнезащитного)

должна быть не менее 5% от суммарной площади поверхностей, подвергнутых огнезащитной обработке.

Измерение толщины сухого слоя системы покрытий выполняют в точках, равномерно распределенных по контролируемой поверхности.

Из измеренных значений вычитают среднее арифметическое значение толщины покрытия (системы покрытий), на которое наносился состав (см. п. 4.2 настоящего технологического регламента). Полученные значения должны соответствовать значениям, указанным в п.п. 3.3.4-3.3.5.

4.6 Проверяют наличие акта выполненных работ. Акт должен содержать сведения о месте проведения работ, виде обрабатываемых конструкций, площади обработанных поверхностей, наименовании состава, его расходе, технологии нанесения, организации-исполнителя, а также должен быть подписан ответственными лицами, производившими работу и осуществлявшими контроль.

5 Требования безопасности при проведении огнезащитных работ

5.1 Состав относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные) по ГОСТ 12.1.007.

5.2 Состав по показателям пожаро-взрывоопасности относится к группе легковоспламеняющихся жидкостей по ГОСТ 12.1.044.

5.3 При применении состава необходимо предотвращать поступление вредных веществ в воздух рабочей зоны, защиту органов дыхания, кожных покровов и глаз работающих.

5.4 Лица, связанные с работой с составом, должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты: органов дыхания по ГОСТ 12.4.034 (респираторами), одеждой специальной защитной по ГОСТ 12.4.103, очками защитными по ГОСТ 12.4.013, перчатками резиновыми по действующим ТНПА.

5.5 Во время производства работ запрещается применение открытого огня. Электроинструмент, используемый для нанесения состава, должен быть заземлен.

5.6 При работе с составом следует избегать попадания состава на незащищенные кожные покровы и слизистые оболочки. В случае попадания на кожу состав необходимо удалить с помощью мягкой ткани, а затем промыть кожу горячей водой с мылом с использованием жесткой щетки. При значительном загрязнении необходимо применять тампоны, смоченные в этиловом спирте. После удаления состава с кожных покровов их нужно смазать жирной мазью на основе ланолина или вазелина.

5.7 При применении и хранении состава должны соблюдаться действующие требования пожарной безопасности.

5.8 Не разрешается допускать к работе с составом лиц моложе 18 лет, не прошедших специального обучения, профессия и классификация которых не соответствует характеру выполняемой работы, а также лиц, не прошедших пожарно-технический минимум.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Состав в соответствии с ГОСТ 19433 к опасным грузам не относится.

6.2 Состав транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.3 Способ транспортирования должен обеспечивать защиту состава от атмосферных осадков и сохранность тары от механических повреждений.

6.4 Транспортирование и хранение состава в негерметичных емкостях не допускается.

6.5 При транспортировании и хранении тара с составом должна размещаться горловиной вверх.

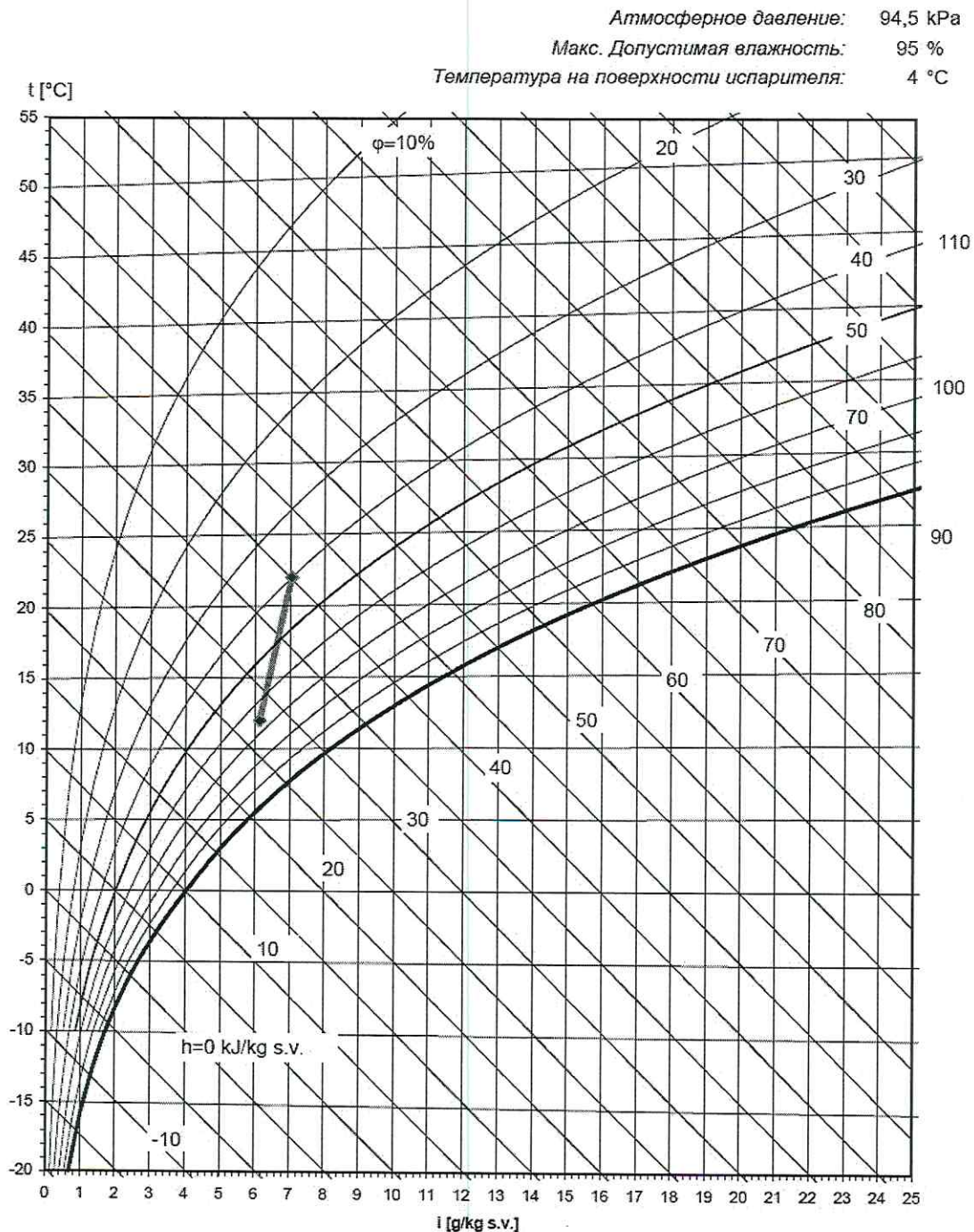
6.6 Состав должен храниться в крытом проветриваемом помещении с естественной или принудительной вентиляцией в плотно закрытой упаковке изготовителя.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Гарантийный срок хранения состава в герметично закрытой таре изготовителя при соблюдении условий хранения и транспортирования – 24 месяца от даты изготовления.

Приложение А (обязательное)

Диаграмма Молье



Использование диаграммы на примере «определить точку росы поверхности при температуре окружающей среды $+20^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 50%»:

- 1) найти на оси ординат соответствующую температуру;
- 2) перейти по оси абсцисс до точки пересечения с графиком 50% отн. влажности;
- 3) опуститься по оси ординат к точке пересечения с графиком 95% отн. влажности;
- 4) перейти по оси абсцисс до пересечения с осью ординат. Полученное значение температуры (примерно $+10^{\circ}\text{C}$) и будет точкой росы (т.е. температурой поверхности, при которой на ней начнет конденсироваться влага из воздуха, имеющего температуру $+20^{\circ}\text{C}$, отн. влажность 50%)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номера листов (страниц)				Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулиро- ванных		
1	2	3	4	5	6	7
1		2, 4, 6, 7			<i>[Signature]</i>	11.10.21