

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОКРЫТИЯ

ЭпоксипАН для покрытия металла.

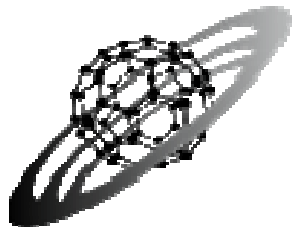
1 Общие положения

Данная партия самоуплотняющегося многослойного композиционного противовандально-декоративного и антикоррозионно-гидроизолирующего покрытия «ЭпоксипАН» (далее «Покрытия») предназначена для длительной защиты от климатических, механических, химических и коррозионных повреждений различных непористых поверхностей (металлов, полимеров, пенопластов и т.п.).

2 Характеристики покрытия

2.1 Эксплуатационные и физико-механические характеристики покрытия приведены в таблице.

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Толщина покрытия, мм	1,0 – 5,0
2	Адгезия покрытия к металлу, МПа, не менее	3,5
3	Уровень кислотности (рН) воздействующей агрессивной среды, который выдерживает покрытие при длительной эксплуатации, не менее	2,0
4	Прочность на сжатие, МПа, не менее	60
5	Водонепроницаемость, не менее	W18
6	Морозостойкость при попеременном замораживании и оттаивании, циклов, не менее	600
7	Плотность, г/см ³ , не более	1,6
8	Водопоглощение, % по массе, не более	1,0
9	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	0,5
10	Температуростойкость, °С, не менее	160



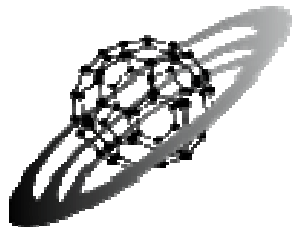
2.2 Покрытие ЭпоксиПан может эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -60°C до $+160^{\circ}\text{C}$ при нормальном атмосферном давлении в диапазоне относительной влажности от 10% до 100%.

3 Транспортировка и хранение

- 3.1 Транспортировка покрытия допускается любым видом транспорта при условии обеспечения целостности упаковки и не допуская опрокидывания тары.
- 3.2 Хранить все компоненты покрытия необходимо при температуре не ниже $+3^{\circ}\text{C}$, не допуская их даже временного замораживания.
- 3.3 Срок хранения компонентов покрытия до его использования не должен превышать 12 месяцев с даты изготовления, указанной на упаковке.

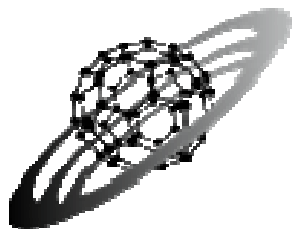
4 Технология нанесения покрытия

- 4.1 Все слои покрытия наносятся на подготовленную поверхность при температуре окружающего воздуха и обрабатываемой поверхности от $+8$ до $+50^{\circ}\text{C}$, но выше точки росы (для поверхности). Все эти слои, кроме эпоксидного праймера, применяемого для корродирующих металлов, допускается наносить на влажные поверхности, не имеющие течей. Эпоксидный праймер наносится только на сухую поверхность. Влажность окружающего воздуха не регламентируется.
- 4.2 Подготовка поверхности.
 - 4.2.1 Очистить поверхность до чистого основания путем струйной очистки, механической обработки, или ручным инструментом. Допускается химическая очистка преобразователем ржавчины и смывками для лакокрасочных покрытий. Для металла очистку проводить по ГОСТ 9.402-2004 до степени 2 (Sa3 по стандарту ISO-8501-1). Особое внимание обратить на очистку сварных швов. Наилучших результатов по адгезии покрытия к металлам удастся достигнуть при дробеструйной обработке основания стальной колотой дробью.
 - 4.2.2 Обеспылить прилегающие поверхности и зону работ во избежание интенсивного пылеобразования при работе с пневмоинструментом.
 - 4.2.3 Обработать поверхность ветошью, смоченной уайт-спиритом или нефрасом-С 50/170. Продолжительность обработки 1 – 5 минут. Ветошь необходимо менять как можно чаще. Допускается затем протереть поверхность насухо чистым обтирочным материалом, не оставляющим ворса, и обдуть сухим очищенным сжатым воздухом.
- 4.3 До начала работы с покрытием необходимо подготовить оснастку для его нанесения:
 - 4.3.1 включить компрессор, накачать ресивер;
 - 4.3.2 подключить штукатурный пистолет (марки LC-02 производства фирмы PRAKTIKA, или аналогичный) с диаметром сопла 4 – 4,5 мм., проверить его работоспособность;
 - 4.3.3 обеспечить подачу воды (для промывки распылителя, мешалки, а так же емкостей);
 - 4.3.4 проверить работоспособность мешалки (с насадкой производства фирмы KWD, марка 4970-06 (08) или аналогичной).
- 4.4 Металлические основания, подверженные коррозии, предварительно обрабатываются эпоксидным двухкомпонентным праймером.
 - 4.4.1 Компоненты «А» и «Б» праймера смешиваются в пропорции 1 : 4 и наносятся на поверхность сплошным тонким слоем кистью или с помощью установки безвоздушного распыления.
- 4.5 Все операции смешивания проводятся при температуре компонентов не ниже 20°C .



- 4.6 Слой покрытия – двухкомпонентный, состоит из составов «А» и «Б».
- 4.6.1 До смешивания компонентов необходимо подготовить условия для непрерывного нанесения покрытия на подготовленную поверхность.
- 4.6.2 Вскрыть упаковку с составом «Б» и перемешать содержимое низкооборотным миксером до равномерного распределения наполнителя в смеси. В случае возникновения трудностей с перемешиванием слежавшегося осадка, перегрузить все содержимое упаковки, включая осадок, в другую емкость и перемешать там.
- 4.6.3 Содержимое упаковки с составом «А» тщательно перемешать, целиком вылить в упаковку с составом «Б» и в ней перемешать низкооборотным миксером до получения однородной пастообразной композиции. Время перемешивания – не менее 5 мин.
- 4.6.4 Время жизни полученной композиции составляет не более 30 мин. Учитывая это, после смешения компонентов все действия необходимо проделывать быстро, без пауз и задержек, во избежание начала отверждения.
- 4.6.5 Слой наносится штукатурным пистолетом при давлении сжатого воздуха 4 – 8 атм. до достижения необходимой толщины. Для получения слоя толщиной 1 мм. содержимое одного комплекта должно быть нанесено на поверхность площадью около 4 кв.м.
- 4.6.6 Не рекомендуется наносить на вертикальные и потолочные поверхности слой толщиной более 0,4 мм. за один проход во избежание образования натеков.
- 4.6.7 Сушка слоя производится в течение не менее 3 часов. После этого, при необходимости, можно наносить следующий слой.
- 4.6.8 После окончания работы или при наличии перерывов в работе распылителем более 10 минут инструмент необходимо тщательно отмыть водой во избежание отверждения композиции в нежелательных местах.
- 4.6.9 Через сутки после нанесения композиции, при комнатной температуре, она обладает 30% максимальной прочностью. Окончательная готовность покрытия к эксплуатации с набором максимальных физико-механических показателей наступает через 7 суток твердения.
- 4.7 Необходимо исключить механическое повреждение и попадание большого количества влаги на неотвержденные слои покрытия.
- 4.8 Учитывая ограниченный срок жизни двухкомпонентных композиций, оптимальной для организации непрерывной работы по нанесению покрытия является бригада из трех человек, одновременно занятых следующими работами:
- Смешивание составов
 - Нанесение покрытия
 - Подсобные работы для исключения задержек
- 4.9 Ввиду особенностей конструкции штукатурного распылителя иногда возможно оседание наполнителя в нижней его части, что приводит к ухудшению работы. В этом случае необходимо перекрыть подачу воздуха, слить состав в ведро, снять сопло и извлечь слежавшийся наполнитель. После установки сопла работу можно продолжить. Вся процедура занимает 1 – 2 мин.
- 4.10 Во избежание расслаивания композиции рекомендуется заливать в емкость распылителя не более 1,5 литров состава, каждый раз перемешивая его перед добавлением.
- 4.11 При расчете количества материала, необходимого для получения проектной толщины покрытия необходимо учитывать, что коэффициент переноса материала штукатурных распылителей составляет около 95% для горизонтальных поверхностей и около 85% для вертикальных и потолочных.

5 Требования безопасности труда



- 5.1 Охрана труда и техника безопасности должны осуществляться согласно действующим нормативным документам и местным инструкциям.
- 5.2 К производству работ по применению покрытия допускаются работники, ознакомленные с данной инструкцией.
- 5.3 При производстве работ в помещениях, они должны хорошо проветриваться или быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией.
- 5.4 Запрещается производить работы по нанесению двухкомпонентных композиций вблизи открытого огня.
- 5.5 Все рабочие должны быть обеспечены соответствующей спецодеждой. Работы по смешиванию и нанесению составов необходимо производить в респираторе и защитных очках, во избежание попадания компонентов на слизистую. В случае попадания на кожу или слизистую – промыть большим количеством чистой воды.

5. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует сохранность защитного покрытия ЭпокиПан в условиях действия климатических факторов в течение не менее 5 лет при условии строгого соблюдения данной инструкции, надежности основания на которое наносится покрытие и правильности проектных решений.

Организация - разработчик

ЗАО «Научно-Технический Центр Прикладных Нанотехнологий»

г. Санкт-Петербург

Утверждено 15 апреля 2011 г.