



WHAT CAN WE DO FOR YOU?

ООО «ЭЛАСТ-ПУ»

Адрес: 600026, г. Владимир,
ул. Гастелло, д. 21а
Телефон: +7(495) 730 28 74
E-mail: elastorder@mail.ru

ИНН: 3327324369; КПП: 332801001

Расчетный счет №40702810740200004325

БИК: 044525225

Факс: +7(495) 983 15 74

IT: www.elast-pu.ru

ИЗОЛЯЦИОННОЕ ПОКРЫТИЕ «ЭЛАСТЭКС-Р»

ТУ 5775-030-45130869-2012

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Изоляционное покрытие «ЭЛАСТЭКС-Р» (далее по тексту Покрытие) представляет собой двухкомпонентную высокорекреационную систему на основе двух готовых к употреблению жидких компонентов: смола (основа, база, компонент «А»), представляющая собой смесь полиэфираминов, ароматических диаминов и пигментов, и полиизоцианат (отвердитель, компонент «Б»), представляющий собой смесь форполимеров и изомеров дифенилметандиизоцианата.

Изоляционные покрытия «ЭЛАСТЭКС-Р» наносят методом безвоздушного напыления под высоким давлением с помощью специального оборудования - дозаторов высокого давления с отдельной подачей компонентов.

- не содержит растворителей;
- не токсичен после отверждения;
- хорошая адгезия к поверхностям различной природы;
- прекрасная ударопрочность, износостойкость, устойчивость при низких температурах;
- быстрое отверждение позволяет наносить покрытия из полимочевины на наклонные и вертикальные поверхности без образования подтеков и наплывов;
- отсутствие швов, превосходные изолирующие свойства, высокая устойчивость к механическому износу, абразивным воздействиям, агрессивным средам, высокая гидролитическая стойкость;
- высокая термостабильность покрытия в широком диапазоне температур (-50°C ... +150°C);
- покрытие можно окрашивать, если требуется дополнительная финишная отделка;
- покрытие практически непроницаемо для газов.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется для нанесения бесшовного эластомерного покрытия с высокими изолирующими и антикоррозийными свойствами. Обладает повышенной стойкостью к абразивным нагрузкам и защищает сооружения, оборудование и агрегаты от воздействия агрессивной среды.

Редакция от 22.12.2017



Используется для:

- защиты и гидроизоляции кровель, промышленных полов, фундаментов, гидротехнических сооружений, тоннелей, автопаркингов, дорожного полотна, бассейнов и др.;
- защиты пенополиуретанового утеплителя;
- антикоррозионной защиты мостов и металлоконструкций различного назначения;
- защиты от коррозии, агрессивных сред и повреждений резервуаров, ёмкостей и различных сооружений;
- защиты от абразивного износа технологического оборудования и конструкций, кузовов грузовых машин и самосвалов, подвижного состава и думпбаров от налипания различных смесей;
- гидроизоляции бетонных и стальных емкостей;
- гидроизоляции и антикоррозионной защиты туннелей, напорных магистральных трубопроводов;
- химзащита минеральных оснований стен и полов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Показатель компонентов	Значение	
	компонент «А»	компонент «Б»
Внешний вид	вязкая жидкость, цвет в ассортименте, возможно расслаивание при хранении	однородная вязкая жидкость светло-желтоватого цвета или бесцветная
Плотность, г/см ³	0,98 – 1,05	1,2 – 1,35
Вязкость по Брукфильду при 75°С, мПа·с, шпindelь №4, 750 об/мин	90 – 110	110 – 120
Содержание нелетучих веществ, %	100	100

Показатель смеси (сразу после смешивания)	Значения
Цвет	в ассортименте
Плотность смеси компонентов, г/см ³	1,1±0,5
Вязкость смеси компонентов при 80°С, мПа·с	100 – 150
Рабочая температура нагрева компонентов, °С	80
Рабочая температура нагрева подающих шлангов, °С	75
Время гелеобразования, с	5 – 10
Время отверждения до отлипа, с	20-30
Пешеходные нагрузки, часов, не менее	2
Транспортные нагрузки, дней, не менее	2

Редакция от 22.12.2017



Показатель отвержденного покрытия	Значения
Внешний вид	ровная пленка без отверстий, раковин и вздутий на поверхности и без пор на срезе
Условная прочность, МПа, не менее	25
Относительное удлинение, %, не менее	600
Водопоглощение за 24 ч, %, не более	2
Твёрдость, ед. Шор(-а) А, в пределах	90 – 95
Водонепроницаемость под давлением 0,3 МПа	отсутствие влаги на обратной стороне образца
Теплостойкость, °С, не ниже	150
Гибкость при минус 50°С	отсутствие трещин
Прочность сцепления со сталью, МПа, не менее	6
Прочность к истиранию (по Таберу, 1000 циклов, колесо Н-18), мг	260

РАСХОД

Расчет нормы расхода при напылении слоя в 1,5 мм толщиной следует начинать с учета свойств защищаемой поверхности и внешних условий при напылении. В среднем, без учета естественных потерь при напылении, норма расхода составляет 2 кг/м². Производительность оборудования: от 3,7 кг/мин и выше.

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Оптимальные условия для нанесения	
Температура основания, окружающего воздуха, °С	+ 12 ... + 35*
Относительная влажность воздуха, %, не более	90

*Возможно напыление при отрицательных температурах до –15°С, только после получения рекомендаций завода-изготовителя.

ВНИМАНИЕ! При напылении материала на металлическое основание, температура основания не должна быть ниже +15°С.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАНЕСЕНИЮ

Благодаря особенностям химических свойств и технологии применения системы полимочевинных покрытий «ЭЛАСТЭКС-Р» могут применять в широком диапазоне температур и влажности окружающего воздуха и поверхности. Ограничения применения в данных условиях могут быть связаны, в основном, с техническими параметрами применяемого оборудования.

ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВАНИЮ

В общем виде любая поверхность для нанесения покрытия должна иметь однородную структуру, быть чистой, сухой, свободной от пыли участков стойких загрязнений, следов масел, жиров, смазок, легко отслаивающихся и крошащихся участков старого покрытия и прочего, что может ухудшать смачиваемость поверхности и препятствовать нормальной адгезии.

Для очистки и обезжиривания защищаемых поверхностей применяются: обработка водой и паром под высоким давлением, органические растворители и смывки, ручная и струйная абразивная очистка, и т.д.

Для пористых поверхностей (бетон, кирпичная кладка и прочие минеральные впитывающие поверхности) требуется абразивная обработка с последующим удалением пыли и предварительное грунтование («ЭЛАСТЭКС-001», «ЭЛАСТЭКС-004», «ЭЛАСТЭКС -302П-50»). Выбоины, сколы, каверны, трещины и т.д. должны быть заполнены правильно подобранными шпаклевочными ремонтными составами.

Для металлических (стальных) поверхностей для напыления эластомерного защитного покрытия в большинстве случаев заключается в абразивно-струйной обработке до степени очистки 2 по ГОСТ 9.402 (или Sa 2,5(Near White Metal) по ISO 8501-1,SIS 055900, BS 7079:A1), или SP 10 по SSPC, или 2 по NACE, степени шероховатости $Rz >60$ мкм (определяется инструментально или с помощью компараторов по EN ISO 8503-2(или ГОСТ 25142))с последующей продувкой поверхности чистым сухим сжатым воздухом.

Степень запыленности поверхности после продувки проверяется с помощью липкой ленты по EN ISO 8502-3(соответствие шкалам 2 или 3).

Также металлические поверхности должны быть протестированы на наличие водорастворимых солей (в основном хлоридов () и сульфатов ()) (< 10 мг/см²) и присутствие соединений, дающих «кислую реакцию» (pH<5).

Выбор грунтовок для металлических поверхностей определяется проектной системой покрытия, соответствующей требуемым условиям эксплуатации.

Напыление на полиуретановую жесткую пену, как правило, не требует предварительного грунтования, однако при наличии локальных дефектов или повреждений внешнего интегрального слоя (корки) жестких пен, а также, если по каким либо причинам отсутствует возможность их выявления, рекомендуется нанесение промежуточного слоя мастики «ЭЛАСТЭКС-701» перед нанесением полимочевинного покрытия. Расход при напылении на ППУ при толщине 1,5 мм составляет не менее 1,0 кг/м².

ИНСТРУМЕНТЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения стабильной работы оборудования и получения высококачественного покрытия необходимо правильно выбирать режимы нагрева и давления подачи компонентов с тем, чтобы обеспечить их равномерную подачу в камеру смешивания. Правильный выбор регулировок оборудования позволяет избежать возникновения кавитации (пульсации давления) в питающих трактах оборудования, обеспечить надлежащее смешивание компонентов и тем самым предотвратить образование дефектов на покрытии и преждевременный износ деталей и узлов оборудования.

Для дозатора высокого давления Graco Reactor E-XP2, Graco Reactor H-XP3, Gama-Evolution:

- Температура падающих шлангов: +70°C ... +80°C;
- Температура ком. «1» (поли)(«синий» шланг, «В»): +70°C ... +85°C;
- Температура ком. «2» (изо)(«красный» шланг, «А»): +75°C ... +85°C;
- Давление подачи компонентов: не менее 150 bar (2200psi (см. показания манометра на трактах подачи компонентов)). Рекомендуемый диапазон: 170 – 210 bar;
- Для «пистолетов»-распылителей Fusion AP рекомендуется смесительные камеры AF2929/4242 с наконечниками FT0438/0638 и фильтры 60 mesh. Вспомогательное оборудование необходимо для обеспечения подготовительного и заключительного этапов процесса нанесения АКП.

К вспомогательному оборудованию относятся:

- мешалка бочковая, необходимая для проведения процесса размешивания компонентов «А» и «Б» непосредственно в бочках. Для каждого компонента применяется своя мешалка;
- трехходовой кран, используемый также в процессах перемешивания компонентов основным оборудованием;
- компенсатор-ресивер или цеховая воздушная магистраль с производительностью 600:700 л/мин, давлением 10 –12 атм;
- комплект осушителя воздуха для удаления из воздуха следов влаги;
- инструмент для обслуживания и подготовки аппарата к работе, очистки аппарата и пистолета-распылителя по окончании сеанса работы.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

Перед нанесением полимочевины для наилучшей адгезии и снижению расхода полимочевины на поверхность бетона, металла необходимо нанести грунт. Это могут быть эпоксидные или полиуретановые грунты.

После нанесения грунта и его последующей сушки, осуществляется контроль состояния грунтовочного покрытия на предмет его адгезии. Перед нанесением полмочевины контролируются параметры температуры, влажности и точки росы. Температура должна соответствовать требуемым нормам для

конкретного вида полимочевины, влажность не должна превышать 90%, а температура подложки (поверхности) должна быть минимум на 3°С выше точки росы.

Нанесение полимочевины осуществляется с помощью установок безвоздушного нанесения с раздельной подачей Graco Reactor E-XP2, Graco Reactor H-XP3, Gama-Evolution. Толщина сухого слоя полимочевины составляет от 1 до 3 мм. После нанесения выдерживается срок до полной полимеризации, который составляет 10–12 часов.

ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

По окончании процесса напыления в аппарате, шлангах, в насосах могут находиться компоненты системы «ЭЛАСТЭКС-Р» до 7 суток. Насосы в бочках с компонентами могут находиться также до 7 суток. ВСЕ справедливо при условии отсутствия контакта компонентов с окружающей средой при герметичности системы.

Если компоненты не израсходованы из бочек и продолжение работ по напылению планируется проводить через промежуток времени больше 7 суток, то необходимо насосы вытащить из бочек, бочки плотно закрыть.

Промывка установки осуществляется при переходе на другое сырье или перед длительным хранением (более 7 суток) следующим методом: в большие ведра наливается ДОФ (диоктилфталат), затем в ведро ставится насос и он закачивает ДОФ в установку, вытесняя ДОФом соответствующий компонент системы – пока из обогреваемого шланга не пойдет чистый ДОФ. Так промывается каждый компонент. Расход ДОФ на смолу – компонент «А» 20-25 литров, на изоциант – компонент «Б» около 35-40 литров. После промывки в каждой магистрали остается чистый ДОФ, установку выключают и герметизируют. В таком состоянии – установка с ДОФ – может находиться до 3 месяцев, затем – повторный промыв ДОФом.

Насосы после промывки лучше установить в два обрезка трубы Ø159-200мм высотой 900мм с заваренным дном в виде площадки, чтобы насосы стояли вертикально, а трубы были заполнены ДОФ.

Промывка установки осуществляется без включения основного насоса высокого давления, достаточно работы сырьевых насосов в бочках и ведрах.

Для очистки и промывки пистолета применяется метиленхлорид. Пистолет полностью разбирают, снимают все резиновые уплотнения (на клапанах, направляющих и т.д.) перед промывкой пистолета (иначе резинки испортятся). Части пистолета замачиваются в небольшом количестве метиленхлорида, чистятся все отверстия инструментом из набора прочистки пистолета. Перед сборкой части промывают в ДОФ, надеваются резиновые уплотнения и пистолет собирают в обратной последовательности, с заменой вышедших частей из строя уплотнений. При необходимости заодно заменяют смесительные камеры с

форсунками, если требуется изменить способ распыления (плоский или круглый) и производительность распыления.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Комплектная упаковка:

425кг (нетто): 200кг компонент «А», 225кг - компонент «Б».

Покрытие **«ЭЛАСТЭКС-Р»** поставляется в герметично закрывающейся металлической или пластиковой таре и сразу расфасовывается в нужном (для приготовления готового к работе материала) процентном соотношении компонентов «А» и «Б». Степень заполнения тары 80 – 90%.

Компоненты покрытия «ЭЛАСТЭКС-Р» должны храниться в сухом отапливаемом помещении при температуре +5°С ... +30 °С.

Гарантийный срок хранения компонентов гидроизоляционного покрытия **«ЭЛАСТЭКС-Р»** составляет **12 месяцев** со дня изготовления, при соблюдении потребителем установленных условий хранения.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К работе по подготовке поверхности и нанесению покрытий допускаются лица не моложе 21 года, годные по состоянию здоровья, обученные правилам и приемам работ.

При проведении работ следует руководствоваться ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.1.004-76, ГОСТ 12.4.013-82, ГОСТ 12.4.103-83.

Производственные помещения, в которых проводятся работы с композициями, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СНиП 2.04.05, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны в соответствии с установленными требованиями по ГОСТ 12.1.005. В качестве средств защиты дыхания при изготовлении композиций и их нанесении в закрытых помещениях применяется: противогаз с коробкой марки «БКФ», панорамная маска ПФМ-ЗП с коробкой марки «А» (ГОСТ 12.4.121.), респираторы РПГ-67 или РУ-60М

В рабочем помещении запрещается курение, сварка, использование открытого огня, прием пищи и т.п.

Все емкости, в которых хранятся материалы, должны иметь четкую надпись. Запрещается оставлять без присмотра лакокрасочные материалы на рабочем месте.

В отвержденном состоянии покрытие не выделяет в окружающую среду никаких вредных веществ.

ЭКОЛОГИЯ

В жидкой фазе материал загрязняет воду. Поэтому непрореагировавшие остатки не выливать в воду или на почву, а уничтожать согласно местному законодательству.

Полностью затвердевший материал может утилизироваться как твердый строительный мусор.

Редакция от 22.12.2017



ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Информация, приведенная в настоящем документе, дана на основании текущих знаний и практического опыта применения материалов при правильном хранении и применении. В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.

Редакция от 22.12.2017

