

ИЗОЛЯЦИОННОЕ ПОКРЫТИЕ СУПЕРПРОТЕКТ UF500

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Изоляционное покрытие **Суперпротект UF500** (далее по тексту Покрытие) представляет собой двухкомпонентную высокорекреационную систему на основе гибрида ароматической полимочевины и полиуретана.

Изоляционное покрытие **Суперпротект UF500** 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 ударпрочность, износостойкость, устойчивость при низких температурах;
- быстрое отверждение позволяет наносить покрытия 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.

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;

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°C, 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°C, мПа·с	100 – 150
Рабочая температура нагрева компонентов, °C	80
Рабочая температура нагрева подающих шлангов, °C	75
Время гелеобразования, с	15 – 20
Время отверждения до отлипа, с	60-80
Пешеходные нагрузки, часов, не менее	2
Транспортные нагрузки, дней, не менее	2
Показатель отвержденного покрытия	Значения
Внешний вид	ровная пленка без отверстий
Условная прочность, МПа, не менее	13
Относительное удлинение, %, не менее	350
Водопоглощение за 24 ч, %, не более	2
Твёрдость, ед. Шор(-а) А, в пределах	82-85
Водонепроницаемость под давлением 0,3 МПа	отсутствие влаги на обратной стороне образца

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 от 0,5 до 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

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

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 **Суперпротект Универсал**). 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 (Cl^-) и сульфатов (SO_4^{2-})) ($< 10 \text{ мг/см}^2$) и присутствие соединений, дающих «кислую реакцию» ($pH < 5$).

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

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: $+70^\circ\text{C} \dots +80^\circ\text{C}$;
- Температура ком. «1» (поли)(«синий» шланг, «В»): $+70^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$;
- Температура ком. «2» (изо)(«красный» шланг, «А»): $+75^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$;
- 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 аппарате к работе, очистки аппарата и пистолета-распылителя по окончании сеанса работы.

ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

По окончании процесса напыления в аппарате, шлангах, в насосах могут находиться компоненты системы **Суперпротект UF500** 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 $\varnothing 159-200$ мм 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 **Суперпротект UF500** 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 Суперпротект UF500 должны храниться в сухом отапливаемом помещении при температуре +10°С ... +30 °С.

Гарантийный срок хранения компонентов гидроизоляционного покрытия **Суперпротект UF500** 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.

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.