WHITECHEM POLYUREA EX 1050

Расширяющийся, 100% чистый материал на основе полимочевины для гидроизоляции и защитных покрытий

1-Описание

WHITECHEM EX 1050 - это расширяющаяся система чистой полимочевины, разработанная как бесшовное покрытие для гидроизоляции и герметизации. Во время напыления материал увеличивается примерно в 4-5 раз от исходного объема и помогает заполнять пустоты и перепады высот на основаниях различной природы. Благодаря этим свойствам он может применяться на различных поверхностях для гидроизоляции и защитного покрытия.

2-Свойства и особенности

- 100% сухой остаток, без ЛОС (VOC).
- Быстрое отверждение и короткое время ввода в эксплуатацию.
- Увеличивается до 5 раз от исходной толщины и объема.
- Снижает трудозатраты и стоимость выполнения работ.
- Очень хорошая адгезия к бетону, металлу, древесине и полиуретановой пене.
- Сокращает технологические операции, исключая ручное нанесение цементных выравнивающих и ремонтных составов.
- Обеспечивает сцепление с различными поверхностями: цемент, бетон, полиуретан, древесина, металл и т.д.
- Подходит для горизонтального и вертикального нанесения.
- Очень высокая стойкость к воде и атмосферным воздействиям.
- Подходит для внутренних и наружных работ.

3-Области применения

- Гидроизоляционная и защитная мембрана для бетонных и металлических кровель, террас и балконов, не подверженных транспортным нагрузкам.
- Ремонтно-восстановительный слой по бетонным основаниям для сокращения работ по подготовке поверхности перед нанесением защитных мембран.
- Заполнение и защита различных пористых поверхностей.
- Праймер / выравнивающий слой для кровельных оснований с перепадами высот и неровностями.
- Гидроизоляция наружных стен подвалов, подпорных стен и фундаментов.
- Защитное покрытие для теплоизоляционных изделий из полиуретановой пены.

4-Информация о продукте

Упаковка	225 кг бочка (A - MDI преполимер), 200 кг бочка (B - аминная смола)
Срок хранения	9 месяцев
Условия хранения	Хранить в прохладном и сухом месте при температуре от +5°C до +30°C

5-Технические данные

Свойства компонентов	**Ед. изм.**	**Метод**	**Компонент A**	**Компонент B**
Химическая структура	-	-	MDI преполимер	Аминная смола
Агрегатное состояние	-	-	Жидкость	Жидкость
Плотность (25°C)	г/мл	ASTM D 1217	1,12 ± 0,02	1,02 ± 0,02
Вязкость (25°C)	cP	ASTM D 4878	200 - 400	400 - 600
Сухой остаток	%	ASTM D 2697	100	100
Содержание ЛОС (VOC)	%	ASTM D 1259	0	0
Цвет	-	-	Светло-желтый	Серый (RAL 7040), требуемые коды RAL

Реакционные свойства	**Ед. изм.**	**Метод**	**Данные**
Время гелеобразования	секунда	-	15-20
Время до отлипа	секунда	-	45-50

whitechem

Свойства готового продукта	Ед. изм.	Метод	Значение
Структура готового продукта	-	-	Эластомерная мембрана
Сухой остаток	%	ASTM D 2697	100
Прочность при растяжении	МПа	ASTM D 638	5
Относительное удлинение	%	ASTM D 638	125
Твердость по Шору А	-	ASTM D 2240	70 - 75
Плотность	кг/м^3	ASTM D 792	230
Прочность сцепления	Н/мм^2	ASTM D 4541	Бетон: 2 Сталь: 6
Капиллярная водопроницаемость	кг/м^2·ч^{0,5}	EN 1062-3	0,007
Прочность при сжатии	кПа	ASTM D 1621	100
Время межслойного нанесения	ч	-	0-24 (23 °C)
Испытание на УФ-стойкость	-	ASTM G154	Без вспучивания, трещин и деформации (1000 ч)

6-Инструкция по применению

A. Условия нанесения

Основание должно быть прочным и иметь достаточную несущую способность. Нанесение не следует выполнять по низкокачественной бетонной стяжке. Прочность основания на сжатие должна быть не менее 25 МПа, минимальная прочность сцепления - 1,5 МПа.

- Перед нанесением на свежий бетон бетон должен выдерживаться не менее 28 дней.
- Температурный диапазон нанесения: +10°C - +30°C (окружающая среда и основание).
- Относительная влажность воздуха должна быть менее 80%.
- Следует учитывать образование конденсата на поверхности. Нанесение не следует выполнять рано утром. При запуске работ с системами полимочевины необходимо учитывать точку росы. Температура основания должна быть минимум на 3°C выше точки росы.
- Не наносить на замерзшие, оттаивающие поверхности, а также на поверхности, где ожидается дождь в течение 6-8 часов.

B. Подготовка основания

Подготовка основания является критически важной: поверхность должна быть подготовлена согласно требованиям, чтобы обеспечить корректное нанесение и наилучшие эксплуатационные свойства покрытия. Для успешного нанесения систем полимочевины основание должно быть плотным, прочным, чистым и монолитным. На основании не должно быть материалов и загрязнений, которые могут ухудшить адгезию покрытия: цементного молочка, пыли, отслаивающихся частиц, воска, жира, силиконов, масел, краски и других загрязнений. Любые материалы или вещества, способные повлиять на адгезию покрытия, должны быть удалены до начала работ.

Бетонное основание:

- Углубления на поверхности заполнить эпоксидным раствором.
- Усадочные трещины и раскрытые трещины заполнить полиуретановым герметиком.
- Пыль после подготовки удалить с поверхности пылесосом. Не использовать воду, так как это может ухудшить адгезию мембраны.
- Не применять химические методы подготовки, например кислотную промывку, и агрессивный инструмент, чтобы не повредить основание.
- Деформационные швы на поверхности изолировать соответствующим полиуретановым заполнителем и деформационной лентой.
- Швы в бетоне предназначены для компенсации перемещений бетона и предотвращения хаотичного растрескивания. Существуют разные типы швов; способ обработки зависит от их характеристик, глубины, подвижности, нагрузок и т.д.
- При подготовке шва зазор необходимо очистить и заполнить PU-герметиком или герметиком на основе полимочевины (WHITECHEM JH 1080, WHITECHEM HM 80 и т.д.). Также следует выполнить верхнюю герметизацию бутиловой самоклеящейся лентой по периметру для компенсации перемещений в шве.
- Угловые галтели и фаски усилить подходящим ремонтным раствором или галтельной лентой.
- При несоблюдении указанных выше условий качество покрытия может быть неудовлетворительным.

Металлическое основание:

- Большинство металлических поверхностей требует абразивоструйной очистки для улучшения механической фиксации покрытия. Такая подготовка может выполняться сухой пескоструйной обработкой кварцевым песком или водой.
- Такие основания обычно состоят из металлических листов с нахлестами. Уплотнения и нахлесты должны быть герметизированы полиуретановым герметиком.

whitechem

- Вся пыль и другие загрязнения должны быть удалены перед нанесением праймера.

Другие основания

Ответственность за определение надлежащей адгезии и пригодности основания несет подрядчик / конечный пользователь. Система WHITECHEM EX 1050 может наноситься на множество разных поверхностей; порядок работ зависит от их природы и состояния. В зависимости от типа и/или состояния основания может потребоваться праймер. Для выбора конкретного праймера и процедуры подготовки основания обратитесь в техническую службу. Перед началом проекта рекомендуется выполнить испытание на адгезию.

C. Нанесение праймера

Для пористых поверхностей, например бетона, состояние поверхности и уровень влажности бетона являются ключевыми факторами при определении необходимости праймирования. Для бетонных оснований с повышенной влажностью требуется соответствующий праймер для повышения адгезии и герметизации поверхности перед нанесением Polyurea EX 1050. Нанесение непосредственно на основания с высокой влажностью без праймера приводит к потере адгезии, отслаиванию и образованию пузырей. Праймер следует выбирать в зависимости от основания и уровня его влажности. Влажность бетона необходимо измерять подходящим влагомером для бетона (TRAMEX CME Meter).

- При влажности поверхности 4%-5% выбирайте WHITECHEM Primer 95.
- При влажности поверхности 5%-6% следует использовать влагостойкий праймер WHITECHEM Primer 80.

Перед смешиванием отдельно перемешайте компонент A до однородности. Добавьте компонент B в емкость с компонентом A. Для получения однородной смеси праймер следует перемешивать электрическим миксером 3-4 минуты на низкой скорости (~300-400 об/мин) или подходящим оборудованием. Не перемешивать долго на высокой скорости, чтобы не вовлекать воздух. Готовую смесь праймера наносят на поверхность кистью, валиком, раклей или аппаратом безвоздушного распыления. Перед нанесением WHITECHEM EX 1050 убедитесь, что загрунтованная поверхность достаточно высохла.

D. Нанесение полимочевины

Подготовка компонентов:

Перед началом нанесения компонент B (аминная смола) необходимо перемешивать в бочке не менее 30 минут до получения однородного цвета. Перемешивание компонента B необходимо продолжать во время нанесения. Перемешивание стороны A (изоцианат) не требуется. После вскрытия компонент A необходимо защищать от контакта с влагой. Перед нанесением важно, чтобы температура компонентов A и B находилась в диапазоне 20-25°C. Компоненты нельзя разбавлять каким-либо способом.

Настройки оборудования для напыления:

Полимочевина наносится на основания аппаратом напыления, работающим при высоком давлении и температуре. Настройки оборудования необходимо постоянно контролировать в процессе работ. Требуемые давление и температура должны поддерживаться постоянно. После завершения всех подготовительных работ полимочевина наносится напылением на поверхность до достижения требуемой конечной толщины. Правильный подбор и обслуживание оборудования критически важны для получения заявленных свойств материала.

Параметры	Данные
Температура компонента A (преполимер)	55°C
Температура компонента B (аминная смола)	50°C
Температура шланга	50°C
Давление оборудования	120-130 бар

Соотношение смешивания компонентов:

Во время нанесения соотношение смешивания компонентов полимочевины необходимо постоянно проверять по показаниям давления на манометрах оборудования.

Соотношение смешивания	Ед. изм.	Данные
A/B	Объем	100 / 100
	Масса	112 / 100

whitechem

E. Рекомендации и предупреждения по применению EX1050:

Рекомендуется наносить WHITECHEM EX 1050 напылением одним однородным слоем с итоговой общей толщиной примерно 7-9 мм. Послойное нанесение (слой по слою) может привести к образованию пузырей и проколов на поверхности WHITECHEM EX 1050.

Чтобы снизить вероятность образования пузырей и проколов при нанесении WHITECHEM EX 1050 на бетонные или другие пористые поверхности:

- Следует учитывать конденсат, который может образовываться на поверхности. Нанесение не следует выполнять рано утром. Температура поверхности должна быть минимум на 3°C выше точки росы.
- Не наносить на влажные или мокрые основания.
- Температура воздуха и влажность оказывают критическое влияние на конечные свойства покрытия. Оптимальная температура основания и окружающей среды при нанесении: +10°C - +30°C. Относительная влажность при нанесении должна быть ниже 80%.
- Начинайте напыление после пика дневного тепла, когда поверхность остывает. Не наносить на участки под прямыми солнечными лучами.
- За подробностями по нанесению обращайтесь в наш технический отдел.

F. Нанесение финишного покрытия

Если WHITECHEM EX 1050 подвергается воздействию прямых солнечных лучей, через определенный период времени может наблюдаться изменение цвета. Для высокой стойкости к атмосферным воздействиям и защиты от длительного воздействия солнечного света поверх Polyurea EX 1050 необходимо нанести финишное покрытие. В качестве финишного слоя может быть выбрана алифатическая полиуретановая краска или алифатическое полиуретановое покрытие. Алифатический финишный слой необходимо нанести поверх Polyurea EX 1050 в течение 24 часов после нанесения базового слоя.

7-Расход

Продукт	Данные
WHITECHEM EX 1050	1,0 - 1,1 кг/м² (толщина 4 - 5 мм)

* Расход в таблице является теоретическим. Фактический расход может изменяться в зависимости от впитываемости поверхности, погодных условий и техники нанесения.

8-Очистка

Сразу после использования очистите все инструменты и оборудование подходящим очищающим растворителем. Отвердевший / полимеризованный материал может быть удален только механическим способом.

9-Техника безопасности

Содержит дифенилметан-4,4'-диизоцианат. Вреден при вдыхании. Раздражает глаза, дыхательную систему и кожу. Не вдыхать аэрозоль / пары. Использовать подходящую защитную одежду и перчатки. Применять только в хорошо проветриваемых помещениях. Беречь от прямых солнечных лучей. Хранить в недоступном для детей месте. Компонент B WHITECHEM EX 1050 содержит коррозионно-активные полиамины, компонент A является изоцианатом. До и после использования, а также при возникновении проблем следуйте инструкциям в паспорте безопасности (SDS). Во время нанесения необходимо использовать средства индивидуальной защиты и полнолицевую маску с соответствующим фильтром. В зоне нанесения должна быть обеспечена достаточная циркуляция воздуха. Пустые бочки передавайте уполномоченным организациям по сбору опасных отходов.

10-Отказ от ответственности

Технические данные, приведенные в настоящем документе, основаны на имеющихся у нас знаниях и опыте; мы не несем ответственности за ошибки, неточности, пропуски или редакционные недочеты, которые могут возникнуть вследствие технологических изменений или исследований между датой выпуска документа и датой приобретения продукта. Перед применением продукта пользователь должен выполнить необходимые испытания, чтобы убедиться в пригодности продукта для предполагаемого применения. Кроме того, все пользователи должны обращаться к продавцу или производителю продукта за дополнительной технической информацией по его применению, если считают, что имеющаяся у них информация требует уточнения, как для обычного, так и для специального применения продукта. Наша гарантия действует в рамках применимых законодательных норм и положений, действующих профессиональных стандартов и в соответствии с условиями, указанными в наших общих условиях продаж. Информация, представленная в настоящем техническом листе, носит справочный характер и не является исчерпывающей. То же относится к любой информации, предоставленной устно по телефону потенциальному или существующему клиенту.