

ТЕМА:

Ремонт и защита кровли



ЖИДКОСТНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РЕМОНТА И ЗАЩИТЫ КРОВЛИ

Существует много факторов, угрожающих целостности кровли, в том числе перемещение во время циклов замораживания-оттаивания, физические повреждения, дождь и другие неблагоприятные погодные условия. Все эти факторы пагубно сказываются на гидроизоляционных свойствах кровли.

Пострадать от таких воздействий могут любые кровли, однако состояние плоских крыш ухудшается особенно быстро. Причиной столь быстрого разрушения становится отсутствие стока с поверхности, ведь из-за этого на крыше задерживается большое количество воды, которая может проникать через подложку. Повреждениям также подвержены стыки и швы, места примыкания, водосточные желоба и оконные переплеты, поскольку на этих участках легко может скапливаться вода.

После выявления проблемного участка необходимо немедленно принять меры, так как разрушение элементов крыши может нанести ущерб конструктивной целостности здания. Кроме того, последствия протечки воды могут быть чрезвычайно опасными, если, например, вода будет контактировать с электрооборудованием.

Обычные методы ремонта

Существует много способов устранения протечек в кровлях. Один из способов заключается в замене разрушенного материала аналогичным материалом. Использование такого же материала

для ремонта поврежденного участка означает, что отремонтированная поверхность в дальнейшем по-прежнему будет подвержена разрушениям. Несмотря на то что данный метод позволяет временно устранить протечку, обеспечиваемый им уровень защиты весьма ограничен. Кроме того, многие кровельные материалы непригодны для ремонта небольших участков. Этот метод также может оказаться весьма дорогостоящим с учетом стоимости материалов и расходов на оплату труда ремонтников.

В процессе устранения протечки обычными методами могут выявиться и другие проблемы. Традиционные способы ремонта предусматривают использование огневых работ, которые обоснованно считаются опасным, очень трудоемким и деструктивным методом.

Для ремонта могут также применяться альтернативные материалы, но они часто содержат опасные растворители, которые могут представлять угрозу для здоровья и безопасности людей и приводить к значительным негативным последствиям при использовании в общественных и коммерческих пространствах.

Есть много причин, по которым эти методы не обеспечивают комплексных ремонтных решений, который были бы экономически эффективными, неразрушающими, долговечными и в высшей степени надежными. ►►



Разрушенная изоляция в месте примыкания



Протекающие стыки

Выпуск 104

Содержание



Жидкостная система для ремонта и защиты кровли

1

Увеличение срока эксплуатации и сокращение расходов...



Защита кровли с помощью Belzona

2

Успешное восстановление кровли в центре Лондона

3

Быстрая и надежная защита — непробиваемый аргумент!



Ремонтные работы на 28 крышах

4

Кровли надежно защищены водонепроницаемым мембранным покрытием...

ЗАЩИТА КРОВЛИ С ПОМОЩЬЮ BELZONA

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ВЛАГИ И АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ДЛЯ АВАРИЙНОГО РЕМОНТА

Двухкомпонентная система для аварийного ремонта Belzona 3121 (MR7) предназначена для защиты от атмосферных воздействий и подходит для герметизации кровельных материалов любого типа.

Этот жидкий материал обеспечивает мгновенную гидроизоляцию и может наноситься практически в любых погодных условиях.

Покрытие Belzona 3121 способно:

- » Упростить обслуживание кровли
- » Быстро устранять аварийные протечки
- » Легко повторять сложные контуры крыши
- » Отверждаться даже при неблагоприятных погодных условиях
- » Выдерживать перемещения подложки без разрушения
- » Прочно сцепляться с большинством подложек



Система Belzona 3121 образует легкое сплошное мембранное покрытие, которое прочно сцепляется с самыми разными подложками, в том числе с бетоном, кирпичом, медью, свинцом, чугуном, оцинкованной сталью, асфальтом и камнем.



В область применения Belzona 3121 входят:

- » Стыки в парапетных стенах и каменных карнизах
- » Вентиляционные шахты
- » Прочие стыки и швы
- » Оконные переплеты
- » Стыки водостоков
- » Компенсационные швы



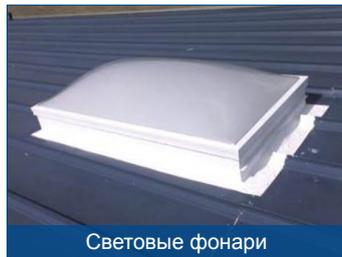
Стыки и швы



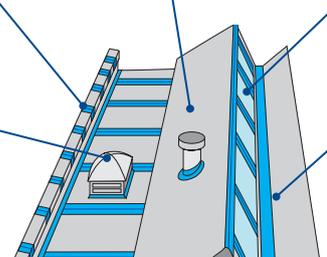
Проходы через кровлю



Оконные переплеты



Световые фонари



Водостоки

Преимущества жидкостных систем для ремонта и защиты кровли

Ремонтные материалы, не содержащие растворителей и предназначенные для нанесения в жидком виде, представляют собой отличную альтернативу традиционным методам ремонта кровель. Кровельное покрытие Belzona 3111 (Flexible Membrane) представляет собой однокомпонентный композит, который наносится в жидком виде. Этот материал на водной основе практически не имеет запаха и не представляет риска для здоровья и безопасности, присущего традиционным методам ремонта, обеспечивая при этом экономичное и долгосрочное решение проблем.

Покрытие Belzona 3111 способно:

- Защитить кровлю от влаги и атмосферных воздействий
- Упростить обслуживание кровли
- Обеспечить долговременную защиту — более чем на 20 лет
- Прочно сцепляться с любыми кровельными материалами
- Легко повторять сложные контуры крыши
- Исключить неблагоприятные последствия, связанные с огневыми работами и наличием запахов

Универсальность и гибкость

После отверждения покрытие Belzona 3111 остается гибким, поэтому в ходе эксплуатации оно не препятствует перемещениям конструктивных элементов крыши, оставаясь при этом водонепроницаемым (по результатам испытаний по стандарту BS 2782 удлинение материала при разрыве в продольном направлении составляет 100%, а в поперечном — 20%). Свойства Belzona 3111 позволяют наносить эту систему на крыши со сложной конфигурацией и успешно применять ее для ремонта небольших участков. Материал прочно сцепляется с подавляющим большинством пористых и непористых подложек, в том числе с асфальтом, рубероидом, свинцом, стеклом, асбестом, алюминием, медью и бетоном.



Водонепроницаемость



Сохранение гибкости при эксплуатации



Легкое нанесение кистью или валиком



Процесс нанесения Belzona 3111

Этот универсальный материал обладает превосходной стойкостью к атмосферным воздействиям и отличной водонепроницаемостью, обеспечивая при этом надежную защиту от ультрафиолетового излучения.

Длительный срок эксплуатации

В Европейском техническом свидетельстве ETA-05/0075, выданном Британским органом по сертификации, указано, что предполагаемый срок службы кровельной системы Belzona 3111 составляет 25 лет. Такая долговечность убедительно подтверждается результатами применения Belzona 3111 на одной из плоских крыш. Осмотр крыши через 25 лет показал, что она по-прежнему находится в отличном состоянии и не пострадала от климатических изменений и неизбежного перемещения конструктивных элементов.

Процедура нанесения

Для успешного применения кровельной системы Belzona необходимо надлежащим образом подготовить поверхность. Степень необходимой подготовки зависит от природы подложки, однако в любом случае необходимо обеспечить отсутствие загрязнений, полностью удалить незакрепленный материал и осушить подложку. На подготовленную поверхность наносят подходящей кондиционер Belzona, соблюдая допустимый промежуток времени перед нанесением покрытия. Затем наносят продукт Belzona 3111, пропитывая им армирующие листы Belzona 9311 (Reinforcement Sheet) с помощью кисти. После отверждения первого слоя наносят второй слой, стараясь, чтобы поверхность покрытия была ровной и сплошной.

Отсутствие помех для функционирования

Материалы Belzona отличаются слабым запахом и низким содержанием летучих органических соединений, что позволяет избежать помех для нормального функционирования объекта. В качестве примера можно привести недавний ремонт кровли в здании школы с большим количеством учащихся, где ремонтные работы не создали никаких помех для учеников и учебного процесса. ■

УСПЕШНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ КРОВЛИ В ЦЕНТРЕ ЛОНДОНА

Быстрая и надежная защита — непробиваемый аргумент!

После успешно выполненных в прошлом кровельных работ к Belzona снова обратилась одна из крупнейших компаний из списка FTSE 100 с заказом на устранение протечки и нанесение защитного покрытия на крыше здания в центре Лондона.

Несмотря на то что крыша, покрытая однослойной мембраной, оказалась в хорошем состоянии, в нескольких местах были обнаружены протечки. Заказчику, известной финансовой компании, требовалось быстрое, эффективное и долговременное решение проблемы, так как протечка находилась над техническим помещением с чувствительным электрооборудованием и создававшая ситуация серьезно угрожала деятельности компании.

В этом помещении постоянно находилось большое количество персонала, поэтому заказчику нужен был продукт со слабым запахом, чтобы нанесение покрытия не создавало помех для нормальной

работы. Было принято решение использовать продукт Belzona 3111, поскольку отсутствие заметного запаха и холодное отверждение делает его идеальным для использования в общественных и коммерческих помещениях.

Работы осуществлялись в соответствии с листовкой по применению с кодовым обозначением RPA-1. Перед нанесением системы Belzona 3111 с армирующим слоем поверхность крыши очистили и подготовили.

Заказчик выразил свое полное удовлетворение результатами проведенного ремонта. Координатор проекта заявил: «Подрядчики, которые выполняли ремонтные работы, показали себя настоящими профессионалами, и на протяжении всего проекта у нас не было ни вынужденных перерывов в работе, ни жалоб со стороны персонала». Далее он добавил: «Я непременно буду рекомендовать компанию Belzona для любых будущих проектов, где могут быть использованы их системы». ■



Очищенная и подготовленная крыша



Поверхность обработана кондиционером для усиления адгезии



Нанесен первый слой Belzona 3111



Работы завершены

НОУ-ХАУ В ДЕЙСТВИИ — ПРОБЛЕМНЫЕ УЧАСТКИ КРОВЛИ

Примеры кровельных работ

Чтобы получить доступ ко всем примерам практического применения и к более подробной информации перейдите по ссылке khia.belzona.ru. Введите в строку поиска ключевые слова на английском языке и ознакомьтесь с любым из сотен случаев применения материалов Belzona в разных разделах, в том числе в разделе «Проблемные участки кровли».

В перечень разделов ноу-хау также входят:

- Центробежные насосы
- Поршневые насосы
- Теплообменники
- Передача механической энергии
- Суда и морские платформы
- Вентиляторы охлаждения, воздуходувки и компрессоры
- Клапаны, трубы и фитинги
- Оборудование для транспортировки сыпучих материалов
- Резервуары и обвалование
- Двигатели и корпуса
- Уплотнения, сальники и регулировочные прокладки
- Проблемные участки пола
- Проблемные участки стен

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ — ЖИДКОСТНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РЕМОНТА И ЗАЩИТЫ КРОВЛИ



НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛОС

Слабый запах



Долговечность



Холодное нанесение Без огневых работ



Нанесение в зимнее и летнее время



Отличная водонепроницаемость



Гибкость и высокая адгезия

BELZONA 3111

Обладает превосходной стойкостью к атмосферным воздействиям и отличной водонепроницаемостью, обеспечивает надежную защиту от ультрафиолетового излучения и легко повторяет сложные контуры подложки.

Материал непроницаем для жидкостей, но проницаем для водяного пара, что позволяет кровле дышать, и является прекрасным решением для устранения протечек крыши.



Легко повторяет сложные контуры

Подходит для следующих объектов:

- » Стыки и швы
- » Водостоки и участки застаивания воды
- » Оконные переплеты и световые фонари
- » Места примыкания
- » Основная поверхность крыши
- » Парапетные стены и карнизы

РЕШЕНИЕ ОТ BELZONA

Постоянная поддержка

Благодаря международной сети дистрибьюторов, охватывающей 120 стран, Belzona может предложить полноценное круглосуточное обслуживание, а также рекомендации и технические консультации по применению своих продуктов. Чтобы найти вашего местного дистрибьютора, перейдите по ссылке belzona.ru.



Полный комплекс услуг по поставке и применению

Опыт

С 1952 года Belzona щедро делится своим профессиональным опытом в области разработки и производства инновационных решений для ремонта и защиты. Успешная деятельность компании Belzona во всех отраслях промышленности помогла ей завоевать доверие огромного числа инженеров, подрядчиков и ремонтников во всем мире.

Технология

Продукты Belzona разрабатываются так, чтобы они могли противостоять наиболее агрессивным повреждающим факторам, таким как эрозия, коррозия, абразивный износ, химические воздействия и механические разрушения, что способствует увеличению срока службы и повышению эффективности оборудования и конструкций.



ЖИДКОСТНАЯ СИСТЕМА BELZONA ПОМОГАЕТ ЗАЩИТИТЬ 28 КРЫШ В ЖИЛИЩНОМ КООПЕРАТИВЕ

Кровли надежно защищены водонепроницаемым мембранным покрытием

В крупном жилищном кооперативе в городе Лафборо в Великобритании были обнаружены повреждения плоских крыш на 28 зданиях. Проблемы с кровлей были вызваны воздействием погодных условий. Пострадали все крыши, хотя и в разной степени. На некоторых участках наблюдались протечки воды из-за разрушенного рубероида и трещин в асфальтовой подложке. На других участках кровли выкрошился раствор, которым были заделаны стыки между парапетными блоками, в результате чего вода просачивалась через находящуюся под ними кирпичную кладку. На некоторых парапетах стыки были герметизированы гидроизоляционной лентой, однако она уже начала отрываться, поэтому необходимо было заменить ее более прочным материалом.

Компании требовалось надежное ремонтное решение, обеспечивающее водонепроницаемость кровли и защиту от погодных условий, при этом заказчик хотел не только привести в порядок поврежденные участки, но и надолго защитить кровлю от любых разрушений.

Представитель Belzona осмотрел место будущего

ремонта и предложил заказчику использовать для восстановления поврежденных участков кровли покрытие Belzona 3111 (Flexible Membrane), которое наносится в жидком виде и обеспечивает долговременную защиту крыши. Для повышения долговечности и прочности ремонтной системы было рекомендовано использовать это покрытие в сочетании с армирующими листами Belzona 9311 (Reinforcing Sheet), представляющими собой сетчатую ткань особого плетения.

Кроме того, для подготовки пористых поверхностей к нанесению системы защиты кровли использовали кондиционер Belzona 3911 (PSC Surface Conditioner), а для предварительной обработки непористых подложек — кондиционер Belzona 3921 (GSC Surface Conditioner).

Благодаря разнообразию вариантов кровельной системы Belzona, бригада ремонтников смогла применить на каждом участке ремонта наиболее подходящие для этой ситуации материалы. Прочная гибкая и эластичная полимерная пленка плотно облегает все контуры крыши, герметизируя и обеспечивая долговременную защиту для каждого участка кровли. ■



Удаление мусора и растительности



Нанесение покрытия на подложку сложной конфигурации



До ремонта После ремонта

Долгосрочная защита кровли

Для получения дополнительной информации обратитесь к местному представителю Belzona:



Выпуск №

104