

Системы ТехноНИКОЛЬ. Серия «Строительные системы»
Техническая инструкция 02.04. Версия от 09.2014

Система ТН-КРОВЛЯ Ремонт Б

Система ремонта и гидроизоляции старых битумных кровель.

Описание системы покрытия

Система состоит из двух слоев полимерного материала Taikor WP-plus, усиленного армирующим стекломатом. Для улучшения сцепления покрытия Taikor со старым битумным ковром на кровлях без посыпки, рекомендуется предварительно применять грунтовку Taikor KM. После полимеризации материала образуется водонепроницаемое бесшовное эластичное покрытие с высокой стойкостью к атмосферным воздействиям.



Область применения

Система применяется для ремонта старых битумных кровель. Возможно применение на битумном основании с посыпкой и без посыпки. Цвет покрытия подбирается по RAL.

Преимущества

- высокая эластичность,
- хорошая износостойкость,
- покрытие обеспечивает высокую степень температурных деформаций,
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям,
- применение при отрицательных температурах,
- возможность ручного и механического нанесения,
- декоративные свойства (колеровка по RAL),

Состав системы покрытия

Номер	Наименование слоя	Номер техлиста	Размер, упаковка, л	Расход на м2, кг (при ручном нанесении)	толщина покрытия, мм
1	Основание из битумных материалов	-	-	-	-
2	Грунт Taikor KM ¹	6.29	1, 10	0,110	65
3	Первый слой Taikor WP-plus	6.51	1, 10	0,500	500
4	Сплошное армирование порошковым стекломатом ²	-	-	-	-
5	Запечатывающий слой Taikor WP-plus	6.51	1, 10	0,300	300
6	Финишный слой Taikor Taikor WP-plus	6.51	1, 10	0,500	500

¹рекомендуется для применения на битумных кровлях без посыпки. Возможно устройство покрытия Taikor WP-plus без грунтовки, после проведения нанесения на пробном участке.

²при ремонте кровель со сплошной посыпкой применение стекломата необходимо только на примыканиях, стыках и в местах технологических проходов.

Инструкция по применению

Подготовка основания

Старое битумное основание необходимо тщательно подготовить перед нанесением гидроизолирующего покрытия Taikor. Все слабые участки, отслоения, хрупкие края трещин и отслоившиеся края рулонов необходимо удалить ручным или механическим способом. Кровлю следует тщательно очистить от мусора, пыли и грязи с помощью компрессоров (не менее 10 атм.).

Все пузыри (вздутия) необходимо отремонтировать. Пузыри вскрыть (разрезать) ножом крест-накрест, отогнуть края, оставить высохнуть естественным путем или сушить принудительно. Если вода попала в

утеплитель, рекомендуется взять пробный образец утеплителя, высушить его и измерить прочность утеплителя на сжатие. Если прочность утеплителя на сжатие потеряна, рекомендуется проводить замену всего кровельного пирога, включая утеплитель.

При наличии влаги под кровельным ковром, для возможности выхода пара необходимо устанавливать аэраторы на коньках крыши с промежутком 20 м между ними.

После просушки пузырей, отогнутую битумную мембрану приклеить обратно с помощью мастики ТехноНИКОЛЬ №71.

Все трещины необходимо высушить, отремонтировать и зашпатлевать. Если трещины глубокие и внутрь попала влага, сушить трещины также, как пузыри – разрезать, отогнуть края, просушить, приклеить обратно с помощью мастики ТехноНИКОЛЬ №71. Мелкие трещины зачищаются и шпатлюются мастикой ТехноНИКОЛЬ №71.

После выполнения всех работ по очистке и ремонту старого битумного кровельного ковра, битумное покрытие необходимо обезжирить с помощью растворителей.

Подготовка материалов к работе

Входной контроль

Входной контроль материалов, применяемых для устройства защитных и гидроизоляционных покрытий Таikor должен осуществляться в присутствии полномочного представителя Заказчика и в присутствии исполнителя работ.

Входной контроль материалов включает:

- проверку сопроводительной документации
- визуальный осмотр транспортной тары

Сопроводительная документация должна подтверждать соответствие полученного материала заказанному. В сопроводительной документации должны быть указаны наименование производителя, обозначение продукции, масса нетто, номер партии и дата изготовления, гарантийный срок хранения.

При осмотре тары необходимо убедиться в полной комплектности поставки, целостности упаковки, соответствии комплектации всех компонентов материалов и наличии необходимых маркировок на таре.

По результатам входного контроля составляется соответствующий акт. Акт подписывается представителем Заказчика и исполнителем работ

Ведро с материалом необходимо выборочно вскрыть, провести визуальный осмотр композиции на соответствие сопроводительным документам.

Приготовление рабочего состава

В случае хранения материалов при отрицательных температурах, перед началом выполнения работ, упаковки материалов необходимо занести в теплое помещение и выдерживать в нем не менее суток.

Для подготовки к работе материала Таikor KM необходимо смешать компоненты А и В в пропорции 1:1 до однородной консистенции, но не менее 3 мин. с помощью низкооборотного миксера (не более 150 об/мин). Необходимо смешивать такое количество, которое будет использовано в течение 4 часов

Следует избегать длительного контакта композиции с воздухом. При необходимости композицию разбавляют ксилолом до рабочей вязкости непосредственно перед нанесением.

Для подготовки к работе материала Таikor WP-plus, канистру перевернуть и оставить в перевернутом состоянии на 5-10 минут, после чего аккуратно ее взболтать (не трясти!) и перелить материал в рабочую емкость, затем в канистру с остатками материала налить нефтяной ксилол в количестве не более 10% от объема материала. Ксилол размешивается в канистре с остатками материала путем взбалтывания, после чего его также необходимо перелить в рабочую емкость. Материал в рабочей емкости перемешивается с помощью миксера или дрели с насадкой на низких оборотах (не более 150 об/мин) до однородной консистенции, но не менее 3 мин. Если перелив в другую емкость не осуществляется, перемешивание материала до однородности производится непосредственно в транспортировочном ведре. Предварительно с внутренней стороны крышки ведра необходимо снять прилипший туда материал и вернуть его в ведро. Также в ведро с материалом можно добавить 5-10 % Ксилола. После чего производится размешивание материала Таikor WP-plus низкооборотным смесителем до однородной консистенции, но не менее 3 мин. Особое внимание необходимо уделить тщательному смешению материала из центра ведра с материалом на стенках тары и перемешиванию пигмента до однородности смеси. В некоторых случаях, возможно отделение пигмента от основного состава (расслоение пигмента и материала). В этом случае пигмент также тщательно перемешивается с основным составом до однородного состояния. Если на поверхности материала в таре образовалась полимерная пленка (тонкий, жесткий слой отвердевшего материала), эту пленку перед перемешиванием необходимо удалить.

Для получения цветного покрытия колеровка материала осуществляется компанией ТехноНИКОЛЬ по предварительному заказу. Допускается колеровка на объекте специальными колеровочными пастами. Колер добавляется в емкость с размешанным материалом, в количестве 5-7%, после чего

осуществляется перемешивание Taikor WP-plus с пастой до однородной консистенции, но не менее 5 мин. При использовании не проверенных паст компания ТехноНИКОЛЬ не несет ответственности за качество конечного покрытия.

Перемешивание материала следует производить непосредственно перед его применением на монтажной площадке в специально приспособленных для этого местах (под навесом или в палатке), исключив попадания в материал песка, пыли, воды и др. инородных тел. Необходимо смешивать такое количество, которое будет использовано в течение 4 часов.

Нанесение материала

Материалы наносятся после приемки отделом технического контроля (ОТК) качества подготовленной к нанесению поверхности.

Материал может наноситься как ручным (кисти, валики велюровые с коротким ворсом), так и механическим способом, с помощью аппаратов безвоздушного напыления типа Wagner, Graco, WiWa.

Рекомендуемые режимы при безвоздушном распылении низковязких материалов (Taikor KM):

- рабочее давление на выходе 140-160 бар,
- сопло №№ 515, 517, 521,
- расстояние от сопла до окрашиваемой поверхности не более 400 мм.

Рекомендуемые режимы при безвоздушном распылении высоковязких материалов (Taikor WP-plus):

- рабочее давление на выходе 160 - 190 бар,
- сопло №№ 525, 527, 529, 531 и т.д. до 539,
- расстояние от сопла до окрашиваемой поверхности не более 400 мм.

Температура основания при нанесении материалов должна быть на +3 °С выше точки росы.

На подготовленную поверхность материалы Taikor наносятся с расходом и толщиной слоев, указанными в системе покрытия.

Каждый последующий слой покрытия наносится по липкому предыдущему слою. Время высыхания Taikor KM составляет в среднем 8-12 часов, но не более 24 часов. Время межслойной выдержки Taikor Taikor WP-plus составляет 6-10 часов, но не более 24 часов. Время межслойной выдержки может меняться в зависимости от температурно-влажностного режима на объекте.

Все стыки, примыкания, перепады высот и технологические узлы выполняются в первую очередь. После устройства примыканий приступают к нанесению покрытия на основную плоскость.

Работы выполняются захватками. Каждая последующая захватка должна перекрывать предыдущую на 50-100 мм. Работы проводятся в пределах межслойной выдержки материалов. На поверхность наносится материал Taikor WP-plus, в него сразу же утапливают армирующее полотно (стекломат типа Krosglass плотностью 150 г/м²). После разглаживания армирующего полотна, на него наносится запечатывающий слой материала Taikor WP-plus, который пропитывает армирующее полотно. Нахлесты армирующего полотна не менее 50 мм. Финишный слой защитного покрытия Taikor WP-plus наносится после соответствующего времени межслойной выдержки. Финишный слой Taikor WP наносится в направлении, противоположном предыдущему.

Окраску сложных и труднодоступных мест и т.д. всегда выполняют вручную (кистью, валиком велюровым с коротким ворсом).

Контроль качества и правила приемки

Контроль до начала производства работ

- температура и влажность воздуха (примеры измерительного оборудования – бесконтактный инфракрасный термометр типа HotLine, психрометр типа СЕМ DT-321S, психрометр – пирометр СЕМ DT-8896 и др. профессиональное измерительное оборудование),
- подготовка основания – на соответствие требованиям по подготовке основания.

Контроль в процессе производства работ:

- температура и влажность воздуха (оборудование см. выше),
- количество слоев наносимого покрытия,
- время межслойной выдержки при нанесении нескольких слоев материалов,
- время жизнеспособности применяемых материалов,
- условия хранения применяемых материалов, соответствие условий хранения требованиям производителя, гарантийный срок годности материалов,
- толщина мокрой пленки - осуществляется калиброванным толщиномером («гребенкой») заводского производства,
- содержания воздушных пузырей в покрытии – визуально.

После производства работ по нанесению покрытий производится приемка готового покрытия:

- толщина сухой пленки после полимеризации покрытия – инструментально, с помощью магнитных толщиномеров типа «Elcometer 456 FBS», «Константа К5». Степень высыхания покрытия должна быть такова, чтобы оно было достаточно твердым и выдерживало давление прибора для замера толщины. При обнаружении участков с толщиной покрытия меньше нормативной - нанести дополнительный слой материала на эти участки,
- отсутствие воздушных пузырей в покрытии – визуально,
- адгезия покрытия к основанию – проверяется тестом на отрыв с помощью адгезиметров типа Константа-АЦ, ОНИКС-АП и др. (преимущественно на образцах-свидетелях во избежание нарушения целостности готового покрытия). Если испытания проводятся на основных защищаемых элементах, необходимо восстановить покрытие испытываемого участка.

Окончательная приемка готового покрытия должна проводиться после нанесения всех слоев и полной полимеризации покрытия.

Очистка инструмента

Промывка оборудования для механизированного нанесения производится этилацетатом. После промывки, в оборудование нагнетают этилацетат и консервируют установку вместе с ним

Промывка ручного инструмента выполняется этилацетатом, растворителями 645, 647, Р-4 непосредственно после использования, пока материал не затвердел.

Важные замечания, ограничения

- недопустимо попадание воды и влаги в рабочий состав, на обрабатываемую поверхность и на слой защитного покрытия до образования прочной поверхностной пленки (24 часа),
- недопустимо образование подтеков, пропусков,
- нельзя наносить материалы в ветреную или дождливую погоду,
- следует учитывать, что при влажности окружающего воздуха менее 60% время полимеризации однокомпонентных материалов увеличивается,
- при влажности воздуха менее 30% нанесение однокомпонентных материалов не проводится,
- при применении неколерованного Taikog WP и Taikog WP-plus покрытие неустойчиво к воздействию УФ излучения,
- При наличии влаги под старым битумным ковром и особенно при намокании утеплителя, после нанесения покрытия Taikog при испарении влаги в теплое время года, пар может подниматься в виде пузырей на кровельном покрытии. Установка дополнительных аэраторов не гарантирует отсутствие вздутий кровли. Но при правильном ремонте старой битумной кровли, пар при надувании пузырей растягивает совместно и старое битумное покрытие, и новое покрытие Taikog. Затем пузыри опадают, покрытие сохраняет целостность и герметичность, возвращается к изначальной форме, благодаря высокой эластичности и прочности материала Taikog WP.
- ввод в эксплуатацию объекта (при условии, что это повлечет за собой контакт его поверхности с агрессивной средой) производить не ранее, чем через 7 (семь) суток после окончания работ по нанесению защитного покрытия Taikog.

Меры предосторожности

Работать вдали от открытого огня, включая сварочные работы.

В закрытых помещениях обеспечить хорошую вентиляцию и индивидуальные средства защиты от органических паров.

В слабоосвещенных помещениях использовать только безопасные электролампы.

Подробно о технике безопасности написано в технологических картах.

Более подробную информацию Вы можете получить обратившись к Руководствам и Техническим регламентам Корпорации ТехноНИКОЛЬ.

Хранение, транспортирование, упаковка:

Перевозка материала осуществляется всеми видами транспорта крытого типа.

Хранение осуществляется в оригинальной неповрежденной упаковке, в сухом помещении, не подверженном УФ излучению, при температуре -20...+30°C, в отдалении от отопительных приборов.

Подробную информацию вы можете получить из нормативов на хранение и технических условий на материал.

Юридические примечания

Информация, изложенная в технической документации основана на накопленном практическом опыте и общих правилах производства строительных работ. Учитывая возможные изменения условий на объектах и способов нанесения, изменения форм и размеров конструкций, различия характеристик разных оснований, которые не могут контролироваться сотрудниками компании ООО "ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы", характеристики материалов, указанные в технической документации на материалы и системы Taikog (Тайкор) относятся исключительно к условиям применения, ограниченным в этой документации. В случае сомнений необходимо обратиться за консультацией к представителям компании ООО "ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы". Данные, которые содержатся в технической документации на материалы и системы Taikog (Тайкор), а также устные советы (не подтвержденные официальными письменными решениями), не могут иметь оснований для безусловной ответственности ООО "ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы".