



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ – ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ РЕЗИНОВАЯ МЕМБРАННАЯ СИСТЕМА
PREMIER RUBBER MEMBRANE® SYSTEM ISO 9001:2008

РЕМОНТ ФАЛЬЦЕВОЙ КРОВЛИ

Антикоррозионная гидроизоляция предназначена для защиты материала сооружений от химически агрессивных жидкостей и вод (минерализованные грунтовые воды, морская вода, сточные воды промышленных предприятий), от агрессивного воздействия атмосферы (надземные металлические конструкции, гидротехнические сооружения в зоне переменного уровня воды) и от электрокоррозии, вызываемой блуждающими токами (опоры линий электропередач, трубопроводы и др. подземные металлические конструкции). При выборе типа гидроизоляции отдают предпочтение таким покрытиям, которые, при равной надёжности и стоимости, позволяют комплексно механизировать гидроизоляционные работы. Любой постройке отведён свой срок эксплуатации.

Для этого необходимо своевременно производить ремонт, и в первую очередь это касается кровли. Состояние всего здания во многом зависит от состояния кровли, так как она защищает остальные элементы постройки от неблагоприятных погодных условий.

Главная функция любой кровли - это защита внутренних помещений и коммуникаций здания от воздействия внешних, неблагоприятных атмосферных факторов. Поэтому при производстве кровельных работ главным условием является качество выполненной работы, для этого определяется технология и виды ремонтных работ, при производстве которых будет достигнут максимальный результат, гарантирующий наибольшую долговечность при эксплуатации нового гидроизоляционного покрытия.

Кровля – весьма важный элемент любого строения. Она «возлагает на себя» основную массу неблагоприятных атмосферных воздействий. Своевременный и качественный ремонт кровли поможет продлить срок службы не только самой кровли, но и всего дома. Различные кровельные материалы имеют разные сроки службы. Самый долговечный из них – черепица – до 60 лет. Кровля из чёрной листовой стали может прослужить 15 лет, из оцинкованной – 25 лет. Из рулонных материалов (толь, рубероид) – 6–8 лет (но после 2-4 лет, кровля уже нуждалась в регулярном ремонте).

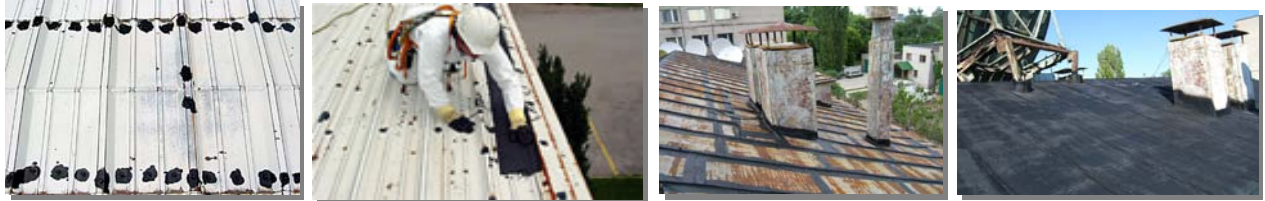
Ремонт имеет свои особенности, зависящие от характеристик материалов, из которых выполнена кровля. Материалы, используемые для ремонта кровель, весьма разнообразны. Хороших результатов можно добиться, если использовать канадские материалы экологической гидроизоляционной **резиновой мембранной системы** – на основе жидкой резины.

Фальцевая кровля - это металлическая кровля, в которой соединения отдельных элементов покрытия (картин) выполнены с помощью фальцев. Картина – элемент кровельного покрытия, у которого кромки подготовлены для фальцевого соединения. Фальц (фальцевое соединение) - вид шва, образующегося при соединении листов металлической кровли. Различают фальцевые соединения лежачие и стоячие, одинарные и двойные. Фальцевая кровля выполняется (закатывается), либо вручную специальным инструментом, либо современным способом - специальными электромеханическими закаточными устройствами. Сегодня на строительном рынке появилось большое количество фирм, предлагающих устройство кровли по современным технологиям. К сожалению, проверить, действительно ли они современны, по рекламным проспектам не просто. Сложность кровельной конструкции заключается в высоком проценте скрытых работ, ошибки в которых проявляются только в процессе эксплуатации крыши.



Подготовка поверхности – чрезвычайно важный этап. От этого в значительной степени зависит качество обработки и долговечность покрытия. Перед ремонтом кровлю очищают от загрязнений и отслоившейся краски. Для этого используют сначала жёсткую, а затем мягкую щётки или метлы или лучше использовать машину типа *KARCHER*).

Ржавые поверхности небольших размеров обрабатывают однокомпонентными составами марки *Roller and Brush Rubber®* или *Trowel Rubber®*. Эту мастику кистью наносят на поверхность, предварительно очищенную от *рыхлой* ржавчины и обезжиренную уайт-спиритом.



Отверстия можно обнаружить по протечкам, появляющимся после сильного дождя. Выявив дефектные места, приступают к их ремонту. Заделка дефектов кровли производится в следующей последовательности: сначала мастикой *Trowel Rubber®* заделывают кромки кровли, трещины на фальцах и швах, затем накладывают заплатки на сквозные отверстия. После этого обрабатывают желоба и, наконец, всю поверхность кровли.

На первый взгляд, технология проведения работ по герметизации стыков элементов жёстких кровель очень похожа на технологию выполнения герметизации межпанельных стыков. Во-первых, также приходится работать на участках стыков, а не по всей поверхности. Во-вторых, в обоих случаях применяются эластичные герметизирующие материалы. Конечно, существует видимое различие: работы выполняются не по вертикальной, а по наклонной поверхности, что облегчает технологический процесс при герметизации жёстких кровель.

Но главное отличие, не заметное в начале, но приводящее к последующим, после выполнения работ плачевным последствиям (худшее из которых – разрушение герметизации!) – это особенности в условиях дальнейшей эксплуатации объекта с созданным герметизирующим слоем. Именно разница в условиях эксплуатации вносит серьезные различия в технологии выполнения работ по герметизации межпанельных стыков и стыков элементов жёсткой кровли.

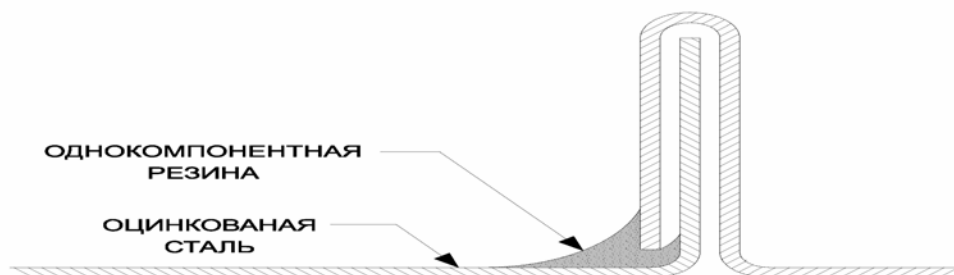
В чём эта разница? Герметизация стыков выполняется в вертикальной плоскости, и деформационные нагрузки, которые испытывает герметизирующий слой, обусловлены деформационными подвижками самих панельных плит. В этом случае от материала требуется в основном эластичность, а также высокая адгезия к поверхности, чтобы выдерживать такие деформационные подвижки.

В случае же выполнения работ по герметизации стыков элементов фальцевых кровель на герметизирующий слой помимо воздействия деформационных подвижек стыкуемых элементов кровли значительное воздействие оказывают атмосферные осадки, в первую очередь, снежный покров, который в некоторых регионах держится дольше четырех месяцев. В такой ситуации одних только выше указанных свойств применяемого герметизирующего материала, как правило, оказывается недостаточно, что приводит к его отслоению от элементов кровли и нарушению герметизации.

Кроме того, к отслоению герметизирующего состава может привести ошибка, которую допускают многие исполнители такого вида работ, а именно: если работы производятся по окрашенным кровлям, то зачастую герметик наносится на стыкуемые элементы без удаления уже существующего покрытия. Тогда при неизбежном последующем шелушении краски герметик отслоится вместе с ней. Процессы, происходящие в природе, не щадят кровлю: дождь, снег.



В связи с вышесказанным можно сделать вывод: главной отличительной особенностью технологии выполнения работ по герметизации жёстких кровель является тщательная подготовка поверхности под последующую герметизацию. Накопленный опыт выполнения подобных заказов говорит о необходимости удаления со стыков элементов кровли не только грязи и пыли, но и любых покрытий. То есть важно обнажить сам металл и уже непосредственно на него наносить герметизирующий состав.

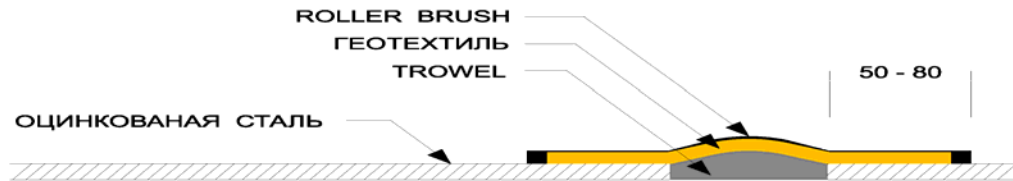


Другой особенностью герметизации таких конструкций является подбор самого герметизирующего материала. Поскольку угол падения солнечных лучей на межпанельные стыки и стыки элементов жёстких кровель различен, то сила воздействия жёсткого ультрафиолетового облучения гораздо выше в последнем случае. Поэтому при использовании одного и того же герметика при работах на межпанельных стыках и стыках кровли срок его службы в последнем случае сильно сокращается, а это значит, что необходимо применять другие герметизирующие составы, обладающие высокой стойкостью к солнечному излучению. Решение этих проблем одно – это универсальные [канадские материалы резиновой мембранной системы](#), которые на 100% соответствуют требованиям к понятию экологическая гидроизоляция и удовлетворяют, выше перечисленным требованиям.

Такой подход, основанный на тщательной подготовке поверхности стыкуемых элементов кровли и применении специальных кровельных герметизирующих составов, позволяет достигать высокого качества герметизации, сохраняющей свои свойства в течение длительного времени.



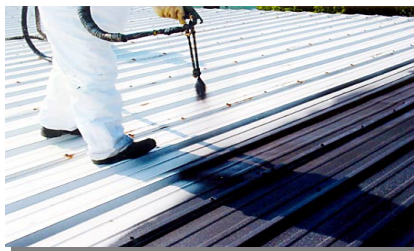
Мелкие отверстия, например от гвоздей, можно также заделать мастикой из серии резиновой мембранной системы – **Trowel Rubber®** Предварительно края отверстий очищают от грязи и краски.



Хорошего результата можно добиться, заделывая отверстия заплатами из геотекстиля. Заплата должна перекрывать отверстие на 50–80 мм. Геотекстиль пропитывают путём погружения в напыляемую резину (или обрабатывают поверхность Roller - Brush и потом накладывают геотекстиль). Затем заплату вынимают, отжимают излишки жидкой резины и накладывают на заранее огрунтованные места, тщательно приглаживая кистью. Таким же методом обрабатывают примыкания, выпуски труб, с одной лишь разницей: ширина полоски из геотекстиля должна быть 250-350 мм.

Завершающим этапом в ремонте кровли является антикоррозионная обработка всей площади кровли. Обработка может производиться только после полного высыхания заплат и обработанных фальцев, обычно на следующий день. Если окраска производится впервые, поверхность сначала грунтуют напыляемой резиной без катализатора, тем самым материал имеет возможность проникнуть во все поры. Материал наносят тонким слоем. Обработку начинают со спусков (нижней точки). Пистолет-распылитель держат перпендикулярно поверхности кровли под углом 90°.

После грунтовки разбив кровлю на квадраты наносят жидкую резину вместе с катализатором, напыляя нужную в данном проекте толщину покрытия.



- Быстрое время отверждения
- Бесшовность (отсутствие стыков обеспечивает надёжную гидроизоляцию)
- Высокая прочность и эластичность
- Устойчивость к старению и влиянию ультрафиолетовых лучей
- Удобство и простота нанесения (за рабочую смену при использовании специального оборудования, одобренного канадским производителем, возможно выполнить работы на площади больше 1000 м²)
- Стойкость к агрессивным химическим веществам (покрытия выдерживают воздействие растворителей, нефтепродуктов, разбавленных кислот и щелочей)
- Долговечность, работоспособность в диапазоне температур от -45°С до +95°С при всех сопутствующих атмосферных воздействиях.



Материал канадского производства Premier Rubber Membrane® System (резиновая мембранная система) соответствует современному уровню требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Продукт состоит из двух стабильных, нетоксичных, не имеющих запаха негорючих жидких компонентов, не представляющих опасности при хранении и транспортировке, ни до, ни после применения.

