

ВИР-ТЕХНОЛОГИЯ: КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ МЯГКОЙ КРОВЛИ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ

Растущее количество отходов и нехватка средств для их переработки характерны для многих городов. Отходы разного рода, в том числе городского хозяйства и стройиндустрии, как правило, вывозятся на стихийные свалки, что, конечно, негативно влияет на экологическую обстановку. Есть отходы, период разложения которых довольно велик, к тому же крайне тяжело получить разрешение на их захоронение, да и стоимость этих услуг высока. К ним относятся, например, битумосодержащие отходы, в том числе отслужившая свое мягкая кровля.

В настоящее время на рынке предлагается большой ассортимент разнообразных современных кровельных и гидроизоляционных материалов, отличающихся высокими качественными характеристиками, тем не менее при устройстве мягкой кровли и по сей день часто используются рубероид или рубемаст. Однако под действием времени и агрессивных сред верхний слой любой рулонной мягкой кровли довольно быстро приходит в негодность. Не более чем через 2-3 года эксплуатации такого покрытия появляется необходимость проведения текущего настилающего ремонта, при котором на старое покрытие укладывается новый слой рулонного материала. Есть здания, где количество слоев старого кровельного «пирога» достигает 15-20, а это огромная нагрузка. С течением времени может быть все-таки произведен капремонт данной кровли, при

чалось серийное производство. Первый ремонт кровли по ВИР-технологии был осуществлен нами в Калининграде в декабре 2000 года, отремонтированная кровля стоит без протечек по сей день. Таким образом, подтвержденный срок службы покрытия ВИР-пласт составляет не менее 9 лет. На оборудование, технологию и получаемый материал получены все необходимые сертификаты и заключения. В частности, в 2004 году было получено техническое заключение Госстроя о пригодности продукции для применения в строительстве на территории РФ. Обратите внимание на следующее:

а) оборудование может работать круглосуточно и круглогодично (даже осенью и зимой!) и практически в любую погоду — помешать могут лишь ураган, метель или ливень;

б) нет необходимости в снятии с крыши, вывозе и захоронении старой и пришедшей в негодность кровли — она идет в дело, в переработку;

в) полная себестоимость 1 квадратного метра капитального ремонта по ВИР-технологии — от 130 до 210 рублей в зависимости от региона, времени года и площади кровли;

г) производительность стандартного комплекта оборудования составляет около 2000-2500 квадратных метров в месяц (22 рабочих дня) при односменной работе;

д) кровля, выполненная по ВИР-технологии, монолитна — она не имеет швов.



Стандартный комплект ВИР-оборудования.

чельного ковра, превращается в однородную волокнистую армированную массу;

3) отработка машинного (или другого) масла, отходы полиэтиленовой пленки и пенополистирола, добавляемые в массу при терморегенерации, изменяют структуру получаемого материала ВИР-пласт и улучшают его характеристики — он становится эластичнее и успешно выдерживает широкий диапазон отрицательных и положительных температур.

Таким образом, ВИР-технология можно применять как в суровых условиях Сибири и Крайнего Севера, так и на жарком юге. Все это проверено и испытано как в лабораториях и центрах по сертификации, так и в реальной практике в ряде городов России и СНГ.

Дополнительные преимущества ВИР-технологии по сравнению с традиционным методом ремонта заключаются в том, что при ее использовании одновременно решаются 3 основные проблемы капитального ремонта мягких кровель:

- 1) проблема с влажным утеплителем;
- 2) проблема с потрескавшейся или разрушенной стяжкой;
- 3) проблема с качественным бесшовным гидроизоляционным ковром.

Проблема с утеплителем решается следующим образом. Если имеется влажный утеплитель с нарушенным слоем пароизоляции (а естественная и принудительная сушка утеплителя невозможна), выполняются мероприятия по устройству постоянно действующей вентиляции в пространстве между гидроизоляционным слоем ВИР-пласт и поверхностью плит перекрытия, для чего необходимо на ремонтируемой кровле поставить дефлекторы (вентиляционные трубки). Таким образом, происходит экономия на замене утеплителя (которая в свою очередь привела бы и к необходимости замены стяжки).

Проблема со стяжкой решается так: горячая армированная масса, выходящая из терморегенерационных камер при температуре около 180°C, заполняет все щели и трещины в стяжке, а ввиду прекрасной адгезии ВИР-пласта получается единое целое между стяжкой и гидроизоляционным слоем. Если же стяжка вообще превратилась в песок, необходимо укладывать ВИР-пласт в

2 слоя: тонкий базовый, чтобы закрепить стяжку, а сверху основной. Общая толщина ВИР-пласта при этом может достигать 30-40 мм. Обратите внимание, что с помощью ВИР-технологии можно легко и качественно выполнять примыкания к вертикальным поверхностям любой сложности.

Подъем оборудования на кровлю производится, например, автокраном либо подъемником типа «Пионер». Нагрев в терморегенерационных камерах осуществляется за счет электроэнергии. Общие энергозатраты для ремонта 1 м² составляют 3-5 кВт.

Для работы 1 комплекта требуется бригада из 4 человек (1 бригадир-электрик и 3 разнорабочих). Обучение бригады и ввод оборудования в эксплуатацию входят в стоимость, они проводятся нашим главным технологом прямо на вашей кровле. Разумеется, клиенты получают полное техническое и технологическое сопровождение даже после истечения гарантийного срока.

Чтобы принять данную технологию на вооружение и извлечь реальную выгоду из ее применения как можно быстрее, Вам необходимо связаться с нами удобным для Вас способом в кратчайшие сроки. Мы готовы выслать характеристики оборудования и материала ВИР-пласт, фотографии, видеоролики, сертификаты; ответить на возникшие у Вас вопросы. Заинтересованным компаниям предоставляем контактные данные людей, работающих по технологии ВИР уже не один год.

Наше предложение актуально не только для кровельщиков, и вот почему:

— если Вы занимаетесь строительством и ремонтом, Вы сможете увеличить доходность вашей организации, значительно рас-

ширить клиентскую базу и занять нишу, которая в вашем городе скорее всего пока пуста;

— если Вы представляете организацию ЖКХ или крупное предприятие с собственными площадями мягких кровель, Вы сможете в 3-5 раз сократить затраты на их капитальный ремонт;

— если Вы ищете новые проекты и направления, которые



Укладка и выравнивание ВИР-пласта.

этом старое покрытие полностью убирается, сбрасывается с кровли и превращается в никому ненужный отход, загрязняющий окружающую среду. Зачастую свалки использованного кровельного покрытия возникают около жилых домов, на пустырях, в лесах, создавая пожароопасную ситуацию и серьезную экологическую проблему.

Группой компаний «Инэковир» была разработана технология ВИР, позволяющая круглогодично производить качественный капитальный ремонт мягких кровель при очень низких затратах. При этом не образуются никаких отходов — все они идут в дело. Для работы используется комплект мобильного ВИР-оборудования, поднимающийся непосредственно на крышу ремонтируемого здания. Все этапы работы технологии также происходят непосредственно на кровле.

Технология и оборудование разрабатывались и испытывались нами с 1999 года, в 2001 году на-

В подавляющем большинстве случаев применение новых рулонных материалов или мастик неэффективно из-за существования толстого, рыхлого, напитанного водой и содержащего пузырьки с воздухом старого кровельного ковра, а это сводит на нет все затраты (материальные и временные) и преимущества нанесенного нового суперэласта. В частности, для таких случаев и предназначена ВИР-технология, которая может реально решить вопрос капитального ремонта мягкой кровли.

Суть ее работы такова: старый кровельный пирог механически (с помощью специального устройства, входящего в комплект) снимается и измельчается, затем в технологических установках происходит его терморегенерация, в результате которой:

- 1) происходит полное выпаривание воды, а затем нагрев до температуры 180-195°C;
- 2) битумизированный картон, входящий в состав старого кро-



Готовая бесшовная кровля — результат применения ВИР-технологии.

приносят реальный и постоянный доход, то ВИР-технология Вы можете рассматривать как новый прибыльный бизнес, которым в подавляющем большинстве городов России и СНГ пока никто не занимается.

Андрей ОКУНЕВ,
начальник ИТ-отдела.

ООО «ИНЭКОВИР»

Адрес: 236016, г. Калининград,

ул. Дм. Донского, д. 7, оф. 314.

Телефоны: (4012) 750-559, 604-354.

Факс: (4012) 604-374.

Мобильный: +79527953593.

Электронная почта: 750559@rambler.ru