

Общество с ограниченной ответственностью «СТК»

ИНН 6027139106 КПП 602701001 ОГРН 1116027014707 ОКВТО 58401000000 Р.сч.40702810700020001695 в ОАО «РГС Банк»
ОКВЭД 45.21 ОКПО 92136291 ОКОПФ 65 ОКФС 16 Юр. адрес : 180000, г. Псков, ул. Советская 15А оф 43. Почтовый адрес:
180000, г. Псков, ул. Советская 15А оф 43. 8-911-370-90-70 Электронная почта: stk.pskov@gmail.com

Отзыв о Вир технологии ремонта кровель.

В сентябре 2012 г. Приобрели комплект ВИР оборудования для ремонта кровель состоящий из 2х котлов для приготовления ВИР-пласта, «рубилки», «грызуна» и вспомогательных механизмов (газовый шпатель, тачки и пр.).

С момента приобретения оборудования отремонтировали 5600кв.м. кровель по ВИР технологии. Исходя из опыта использования оставляю отзыв о ВИР технологии ремонта кровель и о ВИР оборудовании.

О технологии:

Как технология ремонта кровель ВИР технология явно выигрывает у рулонной технологии ремонта по следующим показателям:

1. **Надежность.** С момента использования технологии у нас не было ни одного случая протечки отремонтированных кровель, в какой бы период времени ремонт ни производился.
2. **Всесезонность.** Благодаря отсутствию «мокрых» работ (таких как ремонт стяжки, исправления разуклонки, устройство галтелей и пр.) ремонт кровель можно производить и в зимний период, в том числе и в период с отрицательными температурами, а благодаря тому, что отсутствует необходимость в просушке основания кровли и праймировании, работать можно «захватками». При этом, резко уменьшаются риски затопления помещений эксплуатируемого здания в процессе ремонта. Т.е. **безопасность и удобство.**
3. **Удобство.** При ВИР технологии намного удобнее, проще и надежней производить такие элементы как замена воронок внутреннего водостока, так и водометов (при этом воронки просто вплаваются в горячий ВИР пласт, а затем обливаются им), примыкания выполняются быстрее и проще (ВИР пласт просто намазывается на вертикальный элемент). Нанесение кровельного ковра возможно не только снизу вверх (в условиях северо-запада России с его «мокрым» климатом в дождливую погоду или при неблагоприятном прогнозе на рабочий день мы обычно работаем по верхним границам водораздела, а в сухие солнечные дни по нижним. При этом, опять же, резко уменьшаются риски затопления.
4. **Экологичность.** На мой взгляд, немаловажное значение имеет и тот факт, что старый использованный кровельный материал не вывозится на помойку, где будет 200лет разлагаясь отравлять окружающую среду, а идет в дело. Кроме того, битумным мусором не загрязняется территория ремонтируемого дома.
5. **Уникальность, отсутствие конкуренции.** На сегодняшний день в каждом регионе не так много организаций владеющих ВИР технологией ремонта кровель, а потому, если удалось убедить заказчика в применении именно этой технологии ремонта, то подряд достанется именно Вам наверняка. Хотя в этом есть и минус-убедить заказчика использовать что-то

новое бывает очень непросто и, к сожалению, если в тех задании прописан «Рулонный» ремонт, использовать ВИР технологию не представляется возможным.

6. **Экономия.** ВИР технология позволяет производить не менее качественный (а может даже и более качественный) капитальный ремонт кровли (в сравнении с рулонной технологией) ремонта за меньшие деньги. Экономия достигается за счет отсутствия необходимости ремонта стяжки цементными растворами, отсутствия необходимости праймирования основания кровли и закупки праймера, частично за счет отсутствия необходимости закупки рулонного материала для внутреннего слоя, за счет экономии на дорогом материале для внешнего слоя (Мы обычно используем «Вилла-Текс изол В» ХКП вместо дорогих материалов на основе полиэстера, полиамида), за счет вывоза на свалку большого количества мусора. Причем, чем хуже качество кровли требующей ремонта и выше сложность (Острые углы парапетов, технологические выступы, рекламные опоры и тумбы вентиляционные выходы и пр.), тем больше экономия. Себестоимость ремонта кровли по ВИР технологии по факту составляет **около 600руб за кв.м.**, что существенно ниже себестоимости капитального ремонта как по рулонной **около 800руб за кв.м.**, так и по мембранной технологиям.

Ниже для примера расчет себестоимости работ по ВИР технологии и рулонной технологии ремонта, условной кровли 1000кв.м. с примыканиями 120кв.м (160пог.м.):
(В расчет себестоимости не включены транспортные, такелажные и организационные (накладные) расходы, так как они примерно равны для обеих технологий ремонта.)

ВИР технология

№	наименование материалов (работ)	ед. изм.	кол-во	цена	стоимость
	Демонтаж старого кровельного основания по всей площади кровли	кв.м.	1000	50	50000
	Демонтаж старого кровельного основания с примыканий высотой до 600мм.	кв.м.	120	50	6000
	Ремонт ВИР-пластом разрушенных мест стяжки. 1/4 от площади кровли.	кв.м.	250	150	37500
	Покрытие кровли ВИР-пластом слоем 14-18мм	кв.м.	1000	150	150000
	Покрытие ВИР-пластом примыканий.	М.п.	160	150	24000
	прорезка в кровле борозд шир 50мм для вентиляции утеплителя	м.п.	200	50	10000
	покрытие штробы полосой из оцинкованной стали	м.п.	200	100	20000
	Установка аэратора	шт.	8	500	4000
	Устройство защитного слоя из наплавляемого рулонного материала по площади кровли	кв.м.	1000	60	60000
	монтаж планки примыкания	м.п.	160	100	16000
			Итого работы		377500
	Наплавляемый рулонный материал "Вилла-текс изол В" ХКП (в.т.ч. На шов и обрезки)	кв.м.	1115	70	78050
	Наплавляемый рулонный материал "Вилла-текс изол В" ХКП (в.т.ч. На шов и обрезки)	кв.м.	180	70	12600
	Электро-энергия (6, 34руб*КВт)	кв.м.	1000	22,2	22200
	Газ в баллонах (16,5руб*л.)	кв.м.	1000	8,25	8250
	полоса из оцинкованной стали 0,55мм шир 178мм.	кв.м.	40	450	18000



планка примыкания из оцинкованной стали толщ 0,55мм.	кв.м.	16	450	7200
Итого материалы				146300
Вывоз мусора на городскую свалку				2500
Всего материалов и работ				526300
Стоимость 1 кв.м.				526,3

Рулонная технология

№	наименование материалов (работ)	ед. изм.	кол-во	цена	стоимость
	Демонтаж старого кровельного основания по всей площади кровли	кв.м.	1000	50	50000
	Демонтаж старого кровельного основания с примыканий высотой до 600мм.	кв.м.	120	50	6000
	Ремонт цементным раствором разрушенных мест стяжки. 1/4 от площади кровли. С приготовлением раствора в построечных условиях	кв.м.	250	200	50000
	Праймирование основания кровли битумным праймером	кв.м.	1000	20	20000
	Праймирование основания примыканий битумным праймером	кв.м.	120	30	3600
	Покрытие кровли Наплавляемым рулонным материалом в 2слоя	кв.м.	1000	120	120000
	Устройство примыканий в 2 слоя	М.п.	160	250	40000
	прорезка в кровле борозд шир 50мм для вентиляции утеплителя	м.п.	200	50	10000
	покрытие штробы полосой из оцинкованной стали	м.п.	200	100	20000
	Установка аэратора	шт.	8	500	4000
	монтаж планки примыкания	м.п.	160	100	16000
Итого работы					339600
	Наплавляемый рулонный материал "Ико-Пал ультра Н" ЭПП (в.т.ч. На шов и обрезки) для нижнего слоя	кв.м.	1120	120	134400
	Наплавляемый рулонный материал "Ико-Пал ультра В" ЭКП (в.т.ч. На шов и обрезки) для верхнего слоя	кв.м.	1120	142	159040
	Наплавляемый рулонный материал "Ико-пал ультра Н" ЭПП (в.т.ч. На шов и обрезки) нижний слой для примыканий	кв.м.	180	120	21600
	Наплавляемый рулонный материал "Ико-Пал ультра В" ЭКП (в.т.ч. На шов и обрезки) верхний слой для примыканий	кв.м.	180	142	25560
	Праймер битумный "Битумаст" (расход 400-800гр*кв.м.)	ведро 20л.	25	1423	35575
	ЦПС М 300	мешок 40кг.	25	198	4950
	Газ в баллонах (16,5руб*л.)	кв.м.	1000	12,5	12500
	полоса из оцинкованной стали 0,55мм шир 178мм.	кв.м.	40	450	18000
	планка примыкания из оцинкованной стали толщ 0,55мм.	кв.м.	16	450	7200
Итого материалы					418825

	Вывоз мусора на городскую свалку	25000
	Всего материалов и работ	783425
	Стоимость 1 кв.м.	783,425

Примечание: в расчете указан наплавляемый рулонный материал «Ико-пал» «бизнес» класса, так как в нашем регионе они дешевле аналогов от других производителей при аналогичных характеристиках и неизменно высоком качестве.

7. **Возможность производить ремонт выборочно в тех местах, где это необходимо.** Имеется опыт ремонта на кровлях с большим уклоном (около 12грд.) производили ремонт по ВИР технологии только в ендовах и примыканиях к парапетам и стенам (полная выборка ковра и заливка ВИР пласта осуществлялась только в ендовах и примыканиях). А в неразрушенных местах производился только наслаивающий ремонт тем же материалом, что и защита ВИР пласта от УФ излучения («Вилла-текс изол В» ХКП). Узел сопряжения ВИР-пласта к старому ковра не требующему капитального ремонта получился надежным и существенно сэкономил деньги заказчика (эффект как от капитально отремонтированной кровли а по факту кап ремонт 1/3 ее части).

У ВИР технологии имеются следующие недостатки:

1. **Огромное количество ручного труда низкая степень механизации.** Практически все операции от снятия старого кровельного ковра до приготовления и нанесения ВИР-пласта производятся вручную и на глазок, а это в том числе, приводит и к большому влиянию
2. **Человеческого фактора на качество ремонта.**
3. **Высокая энергоемкость.** Подключение оборудования к энергосетям приходится каждый раз согласовывать с энергоснабжающими организациями, а это процесс длительный и трудоемкий.
4. **Производительность оборудования ниже заявленной (по факту не более 56кв.м. за 8 часовую смену).**

Для примера хронометраж рабочей смены в сухую погоду. 13 мая 2016г.

время	температура	Операция
08ч00м - 12ч.00м	17°C-195°C.	Засыпка сырья, Приготовление смеси в обеих камерах.
12ч00м-12ч30 м	195°C- 145°C.	Выливка по 4 тачки из каждой камеры (15кв.м.), дозасыпка сырья, приготовление смеси в обеих камерах. Прикатка.
14ч30м-15ч00м	195°C -145°C	Выливка по 4 тачки из каждой камеры (13кв.м.), дозасыпка сырья, приготовление смеси в обеих камерах. Прикатка.
17ч00м-17ч 30м.	195°C -145°C	Выливка по 4 тачки из каждой камеры (14кв.м.), дозасыпка сырья, приготовление смеси в обеих камерах. Прикатка.
19ч 30м- 20ч10м	195°C -145°C	Полная Выливка из обеих камер полностью (27кв.м.). Прикатка.
20ч 30м	105°C	Промывка оборудования.
Продолжительность рабочей смены 12час 30мин.		
Отремонтировано кровли (без верхнего слоя) за 12 час 30мин- 69кв.м. Толщина слоя ВИР пласта 13-19мм.		

5. Низкое качество материалов использованных при изготовлении оборудования, недостаточная проработка некоторых узлов и агрегатов оборудования. Хотя этот вопрос относится скорее не к технологии, а конкретно к оборудованию для ВИР ремонта и будет мной подробно освещен в отзыве об оборудовании для ВИР ремонта кровли.

Вывод:

Не смотря на имеющиеся минусы, ВИР технология ремонта кровель лучшая, на мой взгляд, альтернатива рулонному ремонту и позволяет более эффективно, надежно и экологично производить ремонт мягких кровель. По совокупности факторов ВИР технология выигрывает не только у технологии рулонного ремонта, но и у мембранных технологий.

В настоящее время нами производится ремонт кровли 906 кв.м для Псков ГУ по ВИР технологии, а также, ведутся переговоры с заказчиками о ремонте по ВИР технологии 1048, 2100, 1364 кв.м. кровель.

Директор ООО «СТК»

А.А.Колот

