

## Реконструкция кровли с покрытием из битумосодержащих материалов

### Область применения:

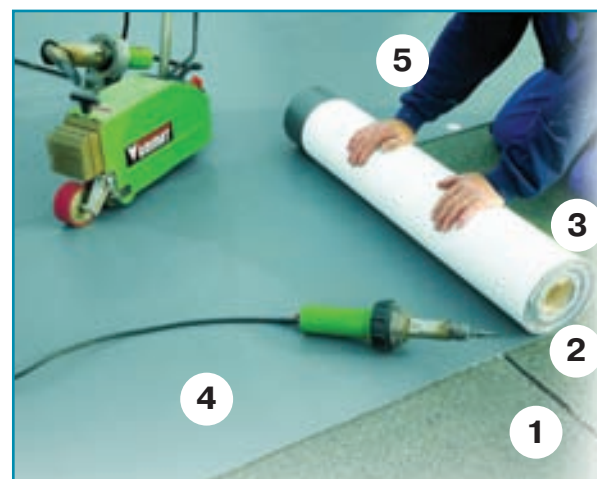
Применяется на кровлях зданий жилого, общественного, а также и промышленного назначения с финишными покрытиями из битумосодержащих материалов.

### Особенности:

Метод позволяет обеспечить герметичность реконструируемой кровли на весь срок эксплуатации без снятия старого ковра и низлежащих слоев. При реконструкции, по результатам обследования кровельного пирога возможно доутепление кровли, с последующей просушкой старых влажных слоев.

### Состав и основные характеристики:

1. Старый битумный ковер
2. Слой доутепления - минераловатная плита с прочностью на сжатие 40МПа
3. Разделительный слой (при отсутствии доутепления) - термоскрепленный геотекстиль от 200 г/м.кв
4. ПВХ-мембрана Protan SE 1,2 мм (совместно геотекстилем) или Protan EX 1,2мм (без геотекстиля)
5. Крепежный элемент



### Основные этапы и принципы монтажа:

#### 1. Подготовка основания

Поверхность старой кровли очистить от мусора, мха, растительности. Со старого битумного ковра удалить пузыри и вздутия, крупные наплывы. Места глубоких провалов и впадин заложить плитным утеплителем, выровнив поверхность кровли. Перфорировать долотом поверхность кровли для удаления подкровельной влаги из расчета 4 отверстия на 1 м.кв.

#### 2. Устройство разделительного слоя

На старый ковер уложить внахлест (150 мм) полотна термоскрепленного геотекстиля (200г/м.кв) - полотна расположить перпендикулярно дальнейшей укладке полотен ПВХ-мембраны Protan SE 1,2мм; Закрепить геотекстиль к старому ковра механически с шагом 1,5 м., либо точечно-клеевым способом;

При применении ПВХ-мембраны Protan EX 1,2мм, геотекстиль не нужен, так как он уже ламинирован на обратную сторону данной мембраны;

В местах примыкания к стенам, парапетам, оборудованию, проходящему через кровлю, завести и закрепить геотекстиль выше старого ковра на 50мм;

#### 3. Устройство теплоизоляции

В случае необходимости доутепления использовать плитный утеплитель с соответствующей прочностью на сжатие.

Укладку теплоизоляции начинать с угла кровли, закрепить теплоизоляцию к старому ковра при помощи специальных крепежных элементов (Power) из расчета - два крепежа на плиту теплоизоляции размером до 1200х600 мм и одно крепление на м.кв. для плит большего размера.

	ФИО	Дата	ООО "ПРОТАН-РУС"	Листов
Разработал	Зернов А.Е.	21.12.10		2
Исполнил	Сосов В.И.	21.12.10		Лист
Утвердил	Бакеев В.Л.	21.12.10		1
Согласовал				

## Реконструкция кровли с покрытием из битумосодержащих материалов

### 4. Устройство кровельного ковра

Уложить полимерную мембрану Protan SE 1,2мм на разделительный слой либо мембрану Protan EX 1,2мм на слой теплоизоляции. Раскладку полотен полимерной мембраны Protan SE 1,2мм вести поперек полотен разделительного слоя.

Полотна различной ширины (1 и 2 м) укладывать в соответствующих зонах (угловая, периметровая, центральная) согласно схемы на основе ветрового расчета. Полотна укладывать с боковыми и торцевыми перехлестами не менее 120 мм для обеспечения ширины сварочного шва в 40мм и перекрытия крепежных элементов.

Мембрану прикрепить к основанию с помощью крепежных элементов, установленных в перехлесте кровельных полотен. Продольные и поперечные нахлесты сварить между собой с помощью аппарата горячего воздуха. Ширина сварного шва должна быть не менее 30 мм.

Число и расстояние между крепежами определяется в соответствии с расчетом ветровой нагрузки.

Вокруг труб малого сечения и водопримных воронок установить не менее 4 крепежных элементов.

Принцип устройства примыканий кровельного ковра к вертикальным поверхностям и элементам кровельной конструкции смотреть в «Руководстве по проектированию и применению в кровлях полимерного гидроизоляционного материала "ПРОТАН" на основе ПВХ».

### 5. Отвод воды

Для организации водосбора с поверхности кровли применяются стандартные одноуровневые обогреваемые или необогреваемые воронки.

НАИМЕНОВАНИЕ	Ед.	Упаковка	Расход	Вес
Термоскрепленный геотекстиль 200г/м.кв	м2	рулон	1,1 м2	0,2 кг.
Минераловатная плита - толщина 50мм, прочность на сжатие 0,4МПа	м3	по производителю	1.05	130 кг/м3
ПВХ-мембрана Protan SE 1,2мм или ПВХ-мембрана Protan EX 1,2мм	м2	2м x 20м 1м x 20м	1.15 м2	1.4 кг/м2
Специальный крепеж	шт.	250-1000 шт.	3-8шт/м2 по расчету	0.03 кг
Protan-карман / Protan-рельс	шт.	20м.пог./ 2м.пог.	по длине примыканий	0.25 кг/м.пог
Краевая рейка	шт.	3 м.пог.	по длине примыканий	0.08 кг/м.пог
Полиуретановый герметик	шт.	туба 600г	70 г/м.пог примыкания	0.07 г/м.пог
Крепления к парапетам\стенам	шт.	по видам	4-8 шт/м.пог примыкания	0.05 кг/м.пог

	ФИО	Дата	ООО "ПРОТАН-РУС"	Листов
Разработал	Зернов А.Е.	21.12.10		2
Исполнил	Сосов В.И.	21.12.10		Лист
Утвердил	Бакеев В.Л.	21.12.10		2
Согласовал				