

Инструкция по монтажу

ПВХ МЕМБРАНЫ BIGTOP V-RP 1.2 мм

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ПВХ-МЕМБРАНЫ BIGTOP V-RP 1.2 мм

Отличительной особенностью монтажа ПВХ мембраны BIGTOP является то обстоятельство, что этот гидроизоляционный и кровельный материал, на изолируемую поверхность, укладываются в один слой, между собой полотнища свариваются горячим воздухом с образованием высокопрочного гомогенного шва. К основанию кровельная мембрана может приклеиваться, или крепится механически. В случае устройства эксплуатируемых, балластных или «зеленых» кровель, мембрана крепится только по периметру, а по площади удерживается грунтом, балластом и тд.

«Пирог» плоской кровли, как правило состоит из основания (профлист, плита ж/б), пароизоляции, утеплителя (минвата, пенополистирол) и полимерной мембраны.

К основанию кровельная мембрана крепится с помощью специального телескопического крепежа, если утеплителем выступает пенополистирол, то крепежный элемент состоит из специальной шайбы и винта. Количество необходимого крепежа на м², зависит от прочностных характеристик основания, высоты здания, наличия или отсутствия парапетов, ветровой нагрузки на объект, характеристик самих элементов, а также от зоны кровли.

Условно плоскую кровлю можно разделить на три зоны - парапетную, угловую, основную. Парапетная зона расположена вдоль парапета и имеет ширину в два раза больше высоты парапета. Угловая зона, соответственно расположена в углах кровли, и соответствует высоте парапета увеличенной в четыре раза. Все что остается - основная зона. В стандартных условиях для угловой зоны требуется - 9 шт/м², парапетной - 6 шт/м², и на основную - 3 шт/м². Минимальное расстояние между элементами крепления 18 см, максимальное 50 см.

Для увеличения количества крепежа в угловой и парапетных зонах, уменьшают ширину полотнищ кровельного материала. Максимальная нагрузка на один крепежный элемент не должна превышать 550Н.

Укладку полимерной мембраны начинают от одной из сторон. Если основание кровли профлист, гидроизоляционный материал укладывается поперек желобов.

Первый раскатанный рулон распрямляют и закрепляют. Второе полотнище, раскатывают в направлении продолжения первого, нахлест 80 мм. После выравнивания, и закрепления производят сварку полотнищ аппаратами горячего воздуха.

Второй ряд, для избегания образования X-образных стыков, укладывают, относительно первого, со смещением 20-25 см. После этого соблюдая боковой нахлест 10-12 см, материал сваривают. Видимые углы материала должны быть закруглены.

К парапету полимерная мембрана крепится при помощи специальных реек, или уголков выполненных из металла с полимерным покрытием. Количество крепежа в этом случае должно составлять минимум 4 шт/м.пог. При высоте парапета до 0,45 м, верхний край полимерной мембраны заводят на парапет. Если высота больше, необходимо предусмотреть дополнительное крепление материала, или закрепить мембрану к стене парапета, на высоте минимум 0,25 м от уровня основного покрытия, дополнительно обеспечив гидроизоляцию этого узла.

Металл с покрытием также используется для изготовления различных профилей, которые в свою очередь применяются для крепления полимерных мембран на парапетах, а при их отсутствии по окончании кровельного покрытия. Для организации водоотвода с плоской кровли применяют различные воронки, которые могут при минусовых температурах подогреваться. Такие проблемные места кровли, как наружные и внутренние углы, усиливаются готовыми элементами, или не армированной мембраной.

Ремонт кровли должен начинаться с оценки ее общего состояния. Особое внимание нужно уделить прочностным характеристикам основания, и состоянию парапетов. Все поврежденные места должны быть отремонтированы до начала проведения монтажа полимерных мембран.

Неровности поверхности более 10 мм выравниваются, а вздутия старого битумного покрытия, прокалываются, а если этого недостаточно срезаются. Так как полимерные мембраны к основанию крепятся механически, они не требуют демонтажа старого битумного покрытия, чем значительно уменьшают стоимость проведения кровельных работ.

В случае если нет возможности механического крепления к основанию, устраивается бетонная стяжка толщиной минимум 4 см, (влагостойкие плиты толщиной 20мм, или специально подготовленные доски такой же толщины), к которой в дальнейшем и крепится полимерная мембрана.

Если несущая способность основания позволяет дополнительную нагрузку (до 100 кг/м²), устраивают балластную кровлю. Только после завершения всех подготовительных работ приступают к монтажу кровельных мембран. Важным условием монтажа полимерных мембран, на любое основание кроме минераловатного, является наличие разделительного слоя. Обычно для этого применяется геотекстиль плотностью 300 гр/м² , также возможно использование стеклоткани. ЕСБ мембрана укладывается на старое битумное покрытие без разделительного слоя.

Для устройства эксплуатируемой кровли, полимерная мембрана BIGTOP должна быть защищена от возможности механического повреждения. В этом случае устраивается инверсионная кровля, особенностью которой является то обстоятельство, что утеплитель располагается сверху гидроизоляции. «Пирог» инверсионной кровли кроме слоя гидроизоляции и утеплителя, должен иметь разделительный, фильтрующий и балластный слой. Утеплителем, как правило, выступает экструдированный пенополистирол, устойчивый к механическим нагрузкам и не боящийся влаги.

Для разделительного и фильтрующего слоя используют геотекстиль. Балластом может выступать тротуарная плитка, брусчатка, галька или щебень. Толщина балластного слоя должна быть согласована с толщиной утеплителя. Монтаж гидроизоляционных материалов, в данном случае полимерных мембран, заключается в свободном укладывании полотнищ материала, с последующей сваркой аппаратами горячего воздуха. Нахлест как поперечный, так и продольный составляет 6 см.

ПВХ мембрана BIGTOP крепится только по периметру. Особое внимание следует уделить местам примыкания, углам, воронкам, вентиляционным каналам. В случае устройства зеленой кровли, к «пирог» балластной кровли добавляется дренажный слой, а балластом выступает слой плодородного грунта, в который в дальнейшем высеваются или высаживаются травянистые растения, кусты и небольшие деревья.

Если вы хотите самую надежную кровлю и устали от постоянных ремонтов гидроизоляции, хотите сэкономить средства на перспективе ремонта кровли, вы готовы к применению новых кровельных технологий, монтаж пвх мембраны , отличный способ решить проблемы с крышей раз и на долгие десятки лет. По сути пвх мембрана BIGTOP окупает себя уже в первые 5-10 лет эксплуатации кровли.

Обычная морально устаревшая гидроизоляция нуждается в постоянном ремонте, как правило после 5 лет службы, и те средства, которые казалось бы вы сэкономили на монтаже, начнут таять в течении долгих лет жизни кровли, пока вы не соберете средств на очередной локальный ремонт кровли.

Мембрана применяется как для ремонта существующих битумных кровель, так и для монтажа новых покрытий. Свойства материала позволяют выпускать избыточное давление пара из кровельного пирога. ПВХ мембрана BIGTOP устанавливается в один слой. Монтаж мембраны возможно производить не зависимо от погодных условий даже зимой, ПВХ мембрана BIGTOP крепится клеевым, механическим или балластным способом путем сварки горячим воздухом специальными сварочными машинами. ПВХ (пластифицированный поливинилхлорид) мембрана также применяется при гидроизоляции заглубленных конструкций, а именно при гидроизоляции подвала, бассейна, фундамента и т.д.

ПВХ мембрана BIGTOP - гидроизоляция, которая в корне меняет представление о монтаже и ремонте гидроизоляции плоских крыш, по сути о нем вообще можно будет забыть не на один десяток лет! Срок службы полимерной пвх мембраны составляет от 20 лет и выше.

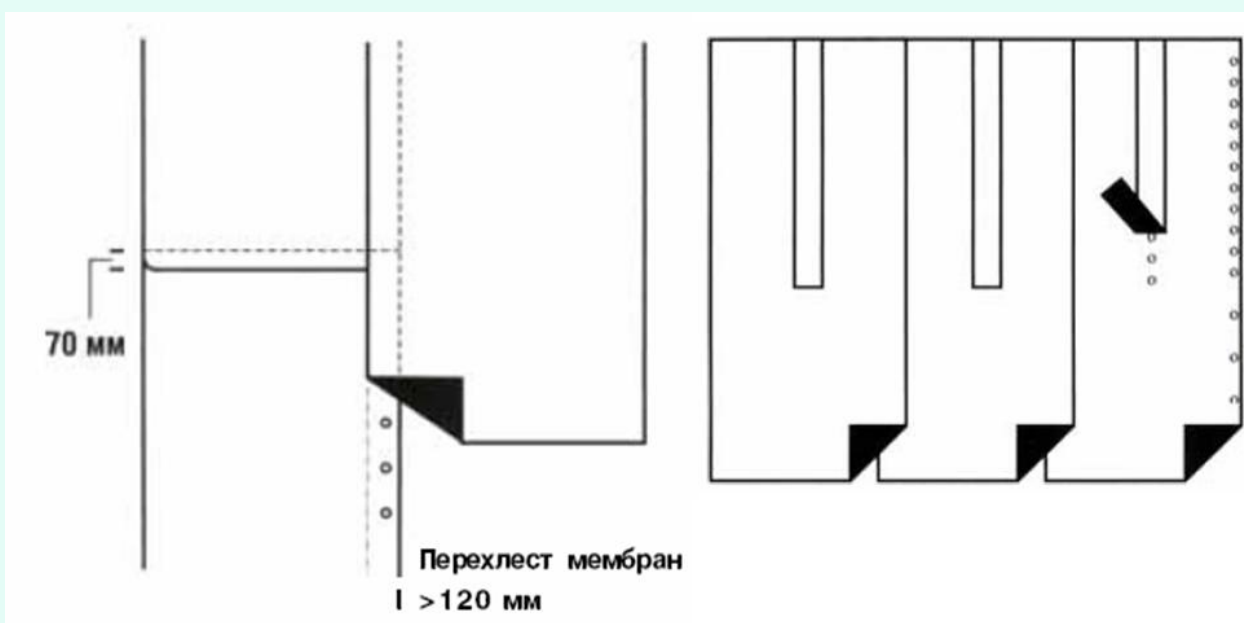
Монтаж. Последовательность:

1. Рулоны мембраны раскатываются вдоль или поперек ската покрытия. При укладке мембраны на несущее основание из листов профнастила рулоны раскатываются поперек волнам (гофрам) листов.
2. Первый ряд укладки образуется из полотна мембраны, которое раскатывается полностью и укладывается с учетом бокового и торцевого нахлестов. Производится механическое крепление полотна к основанию.
3. Второй ряд укладки начинается с укладкой остатков полотна первого ряда. Боковой нахлест полотен составляет более 120 мм, а при угле наклона ската более 10 градусов – боковой нахлест необходимо увеличить.
4. Приварить второй ряд полотна к полотну первого ряда. Первое полотно мембраны раскатывается полностью и укладывается с учетом бокового и торцевого нахлестов. Производится механическое крепление полотна к основанию.
5. Третий ряд укладки начать с остатков полотна второго ряда. Повторить пункты 3-4.
6. Аналогично уложить все ряды мембраны. В конце каждой смены производить монтажное (временное) крепление полотна к основанию.



Полотна мембраны укладываются с боковым нахлестом не менее 120 мм и торцевым нахлестом не менее 70 мм

При необходимости можно осуществлять дополнительное крепление по середине полотна с последующим заклеиванием полосой мембраны.

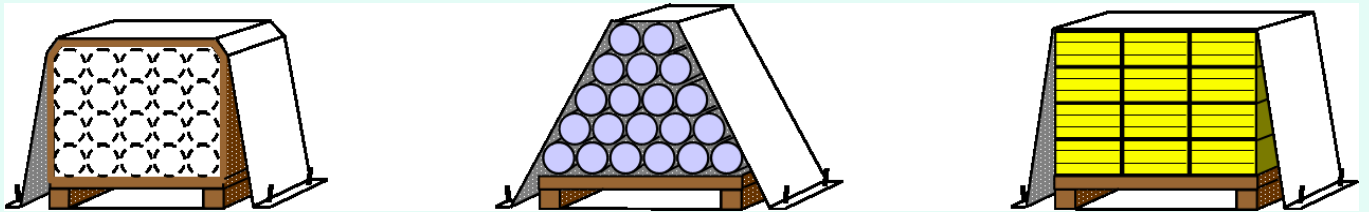


Условия хранения на объекте :

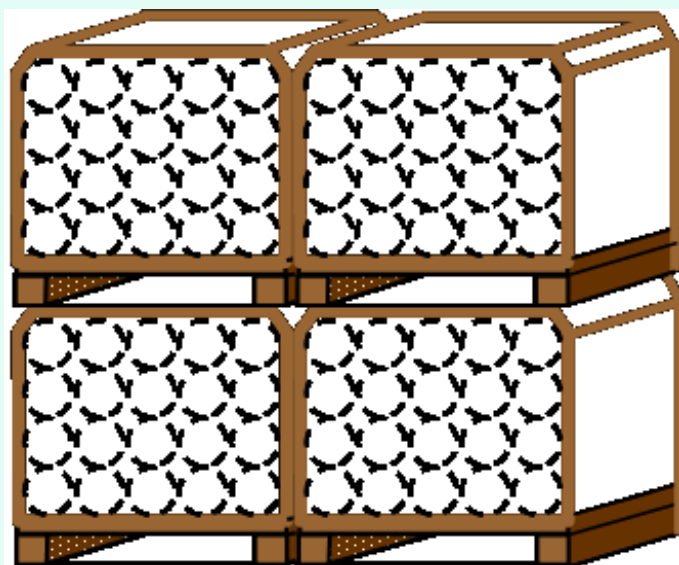
Все материалы для гидроизоляции необходимо защитить от:

- высоких температур
- прямых солнечных лучей
- влаги и воды

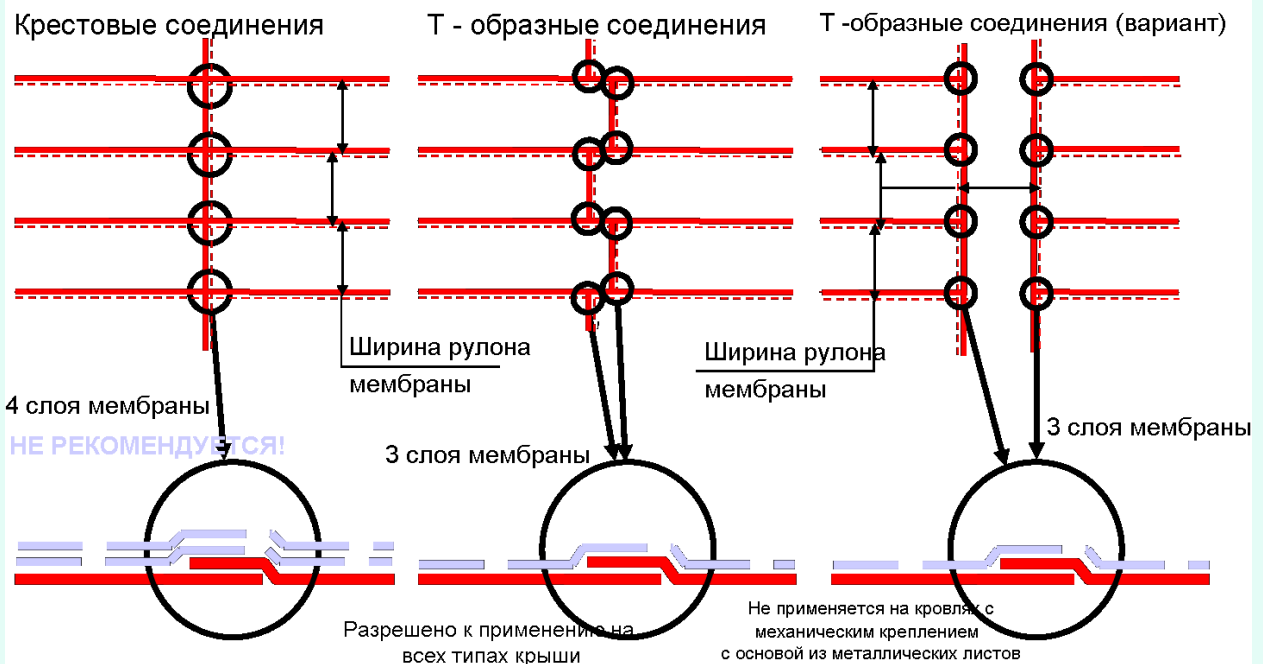
Температура хранения на улице/в помещении: -20°C до +30°C



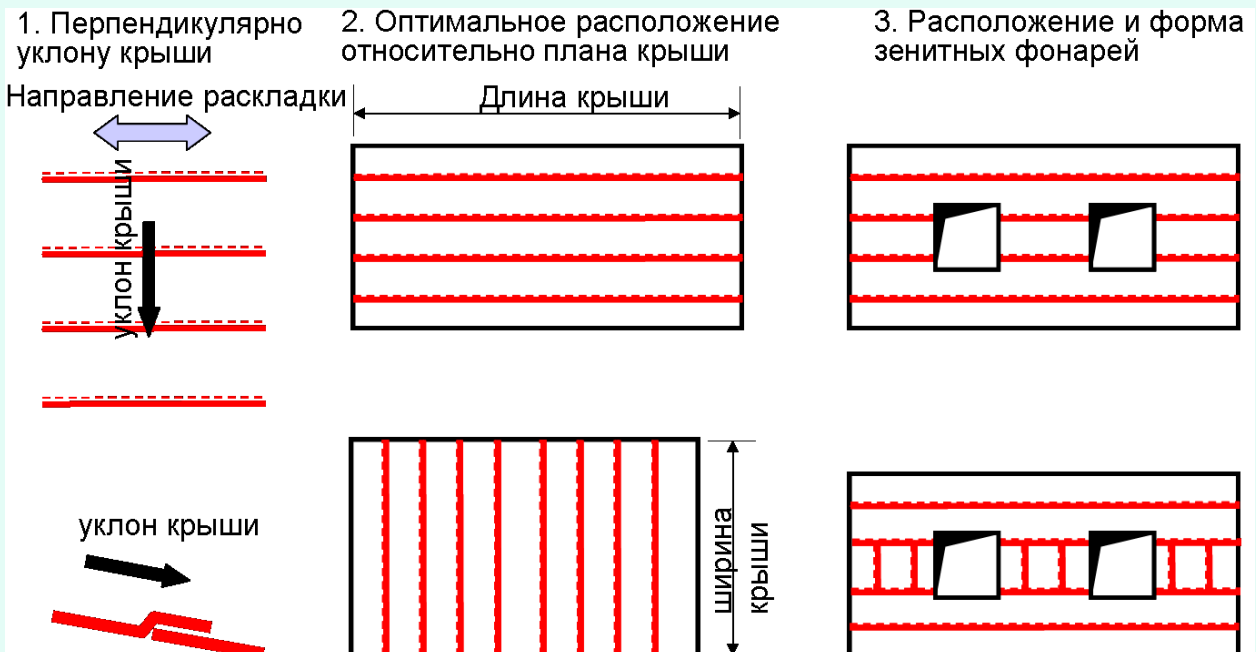
Хранение на улице: Ровное и сухое место для складирования на объекте.



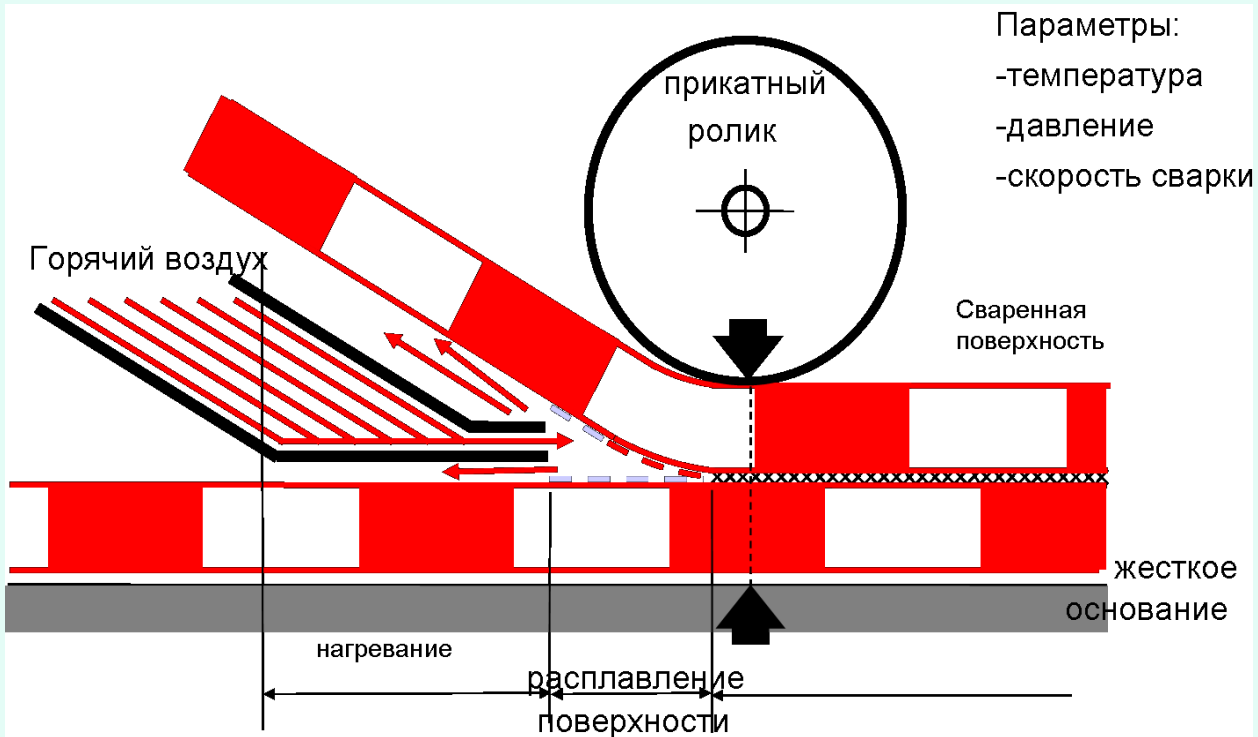
Раскладка мембран: узлы соединений на гидроизоляционном ковре



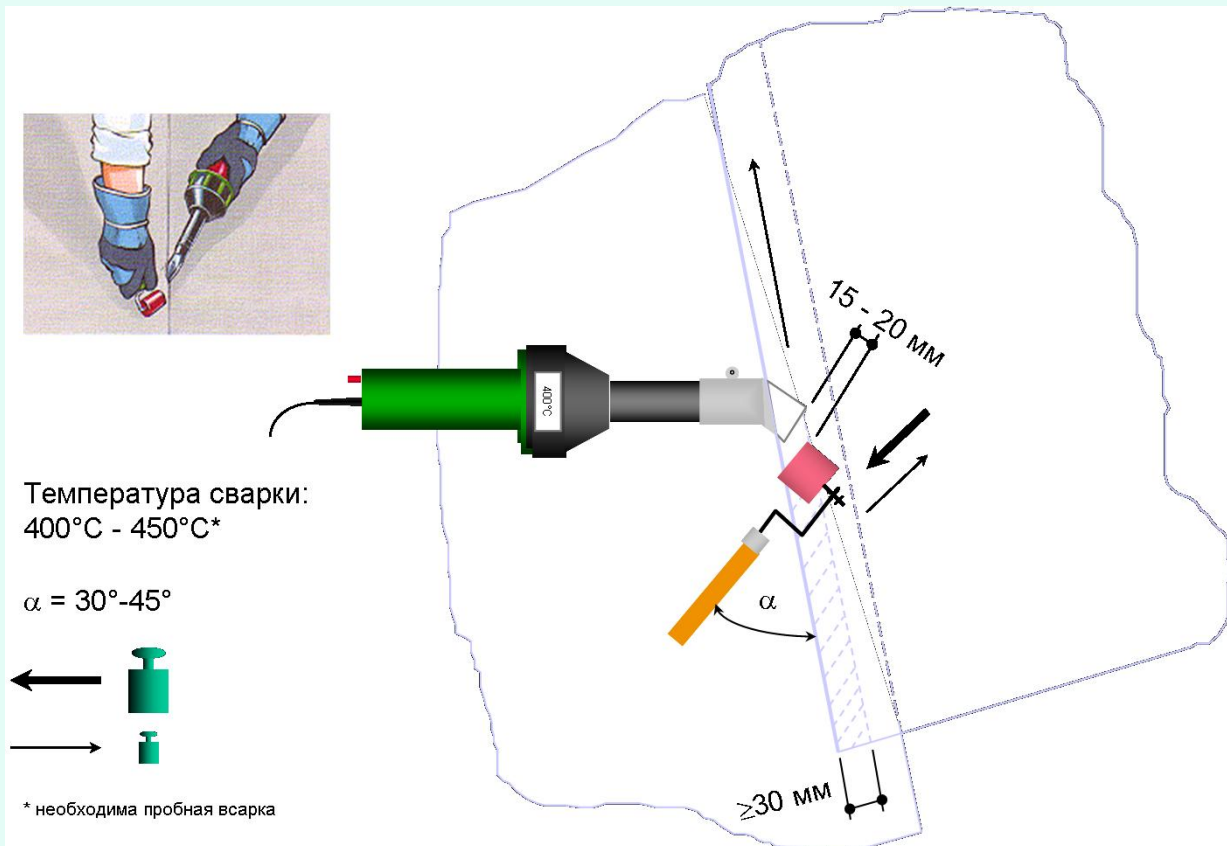
Раскладка мембран (клеевая/балластная система): критерии выбора направления раскладки.



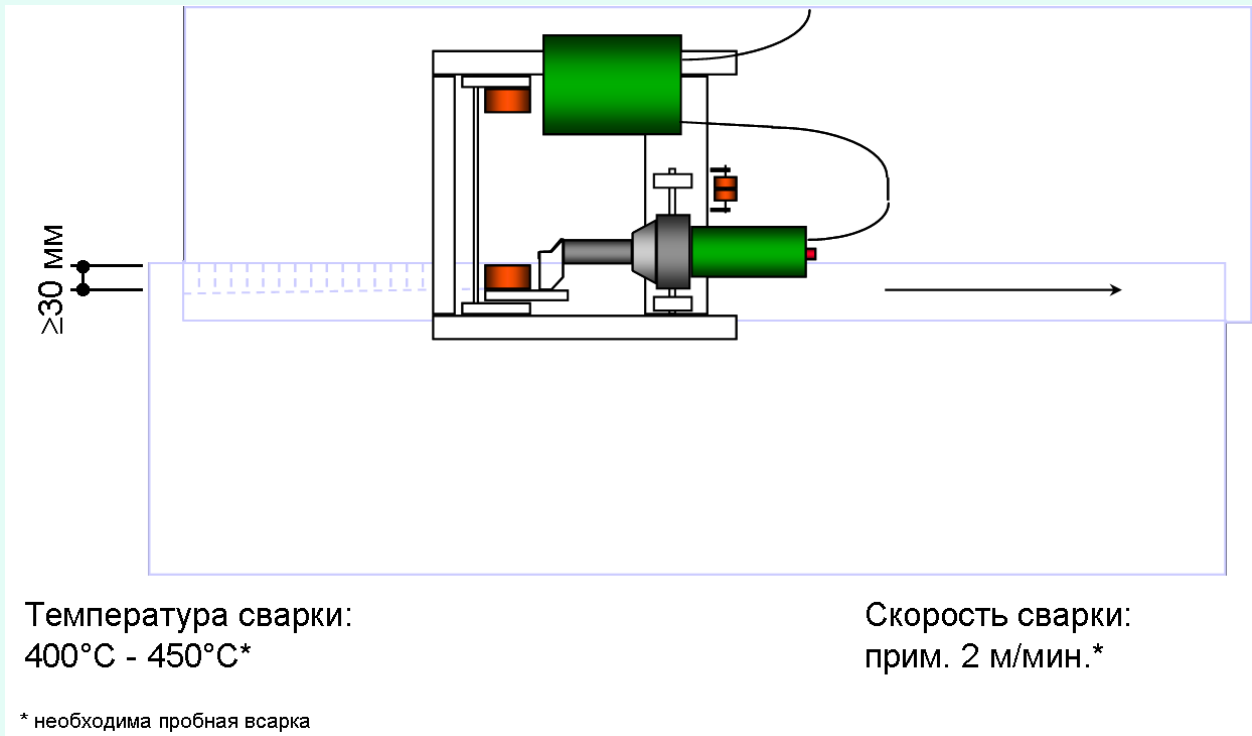
Сварка мембран горячим воздухом при помощи сварочного аппарата.



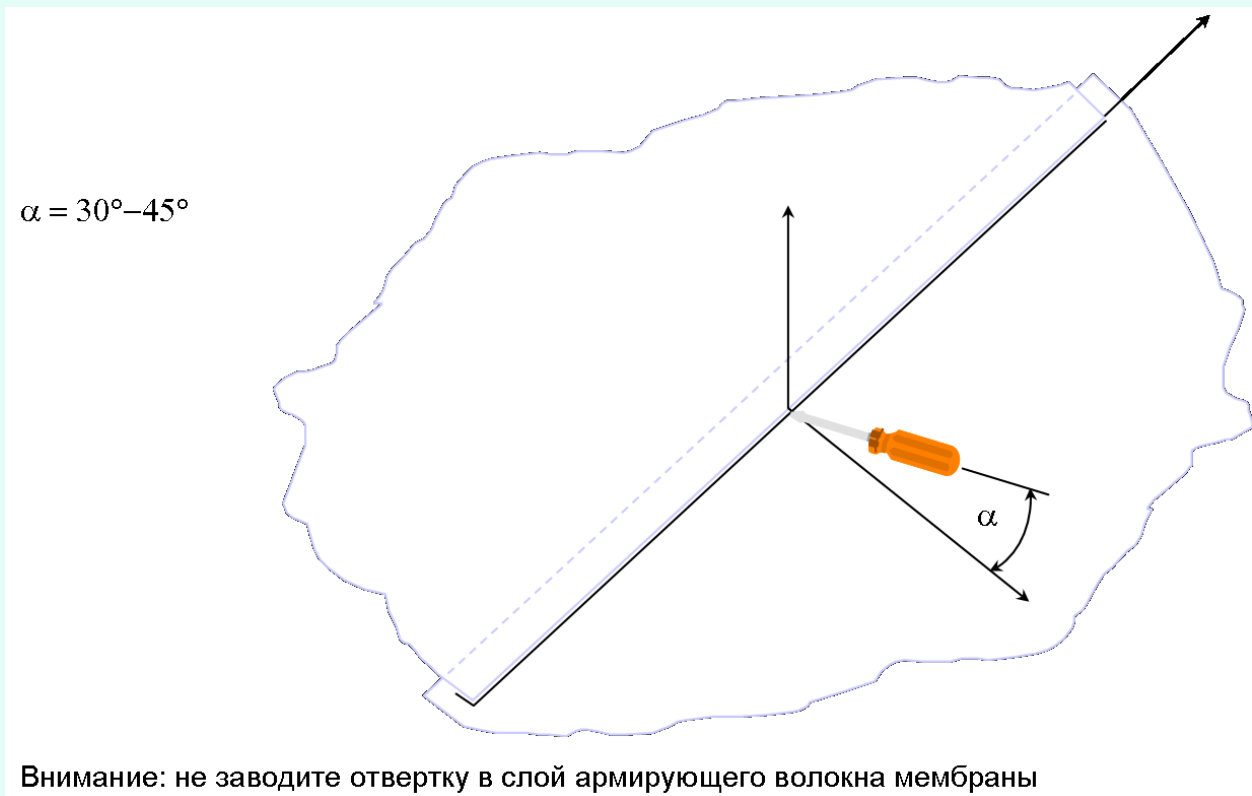
Сварка мембран горячим воздухом при помощи сварочного аппарата „Ручная сварка“, напр. сварочным аппаратом Leister Triac (220В).



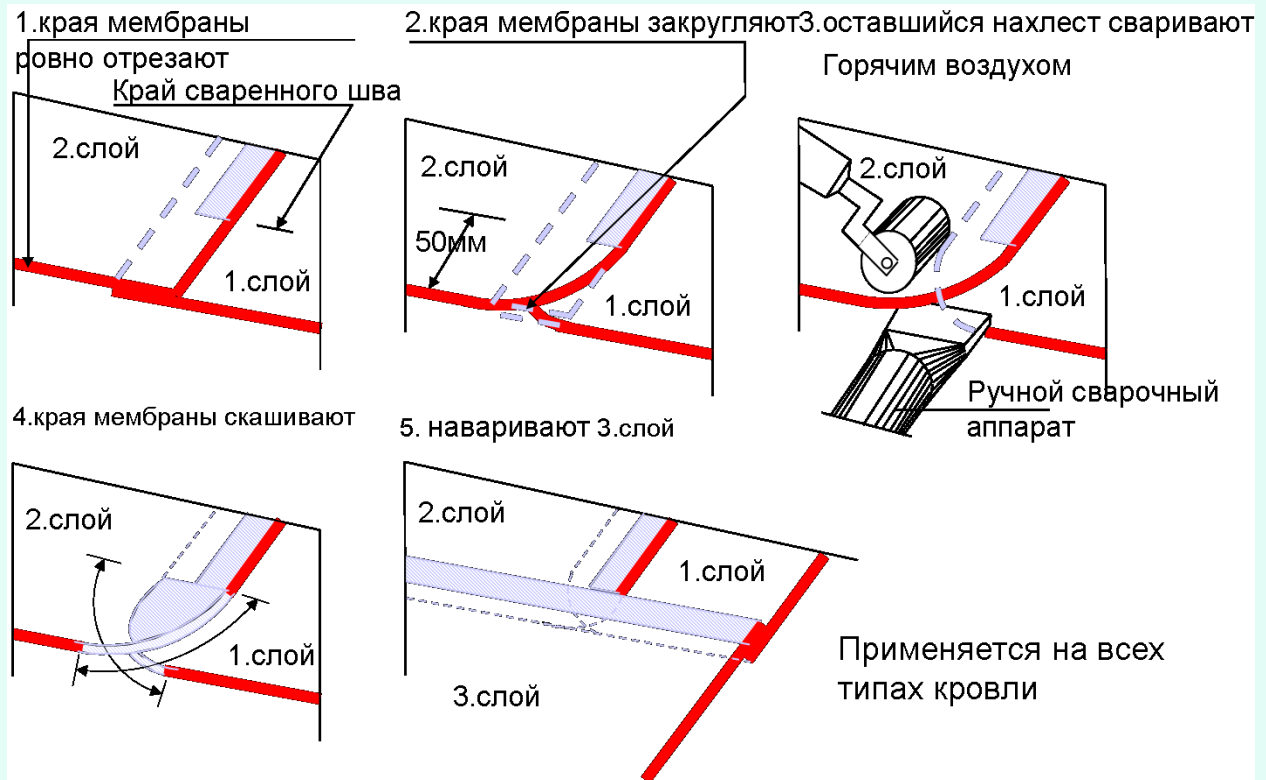
Сварка мембран горячим воздухом при помощи сварочного аппарата. Автоматическая сварка, напр. сварочным аппаратом Leister Variant (220В/380В)



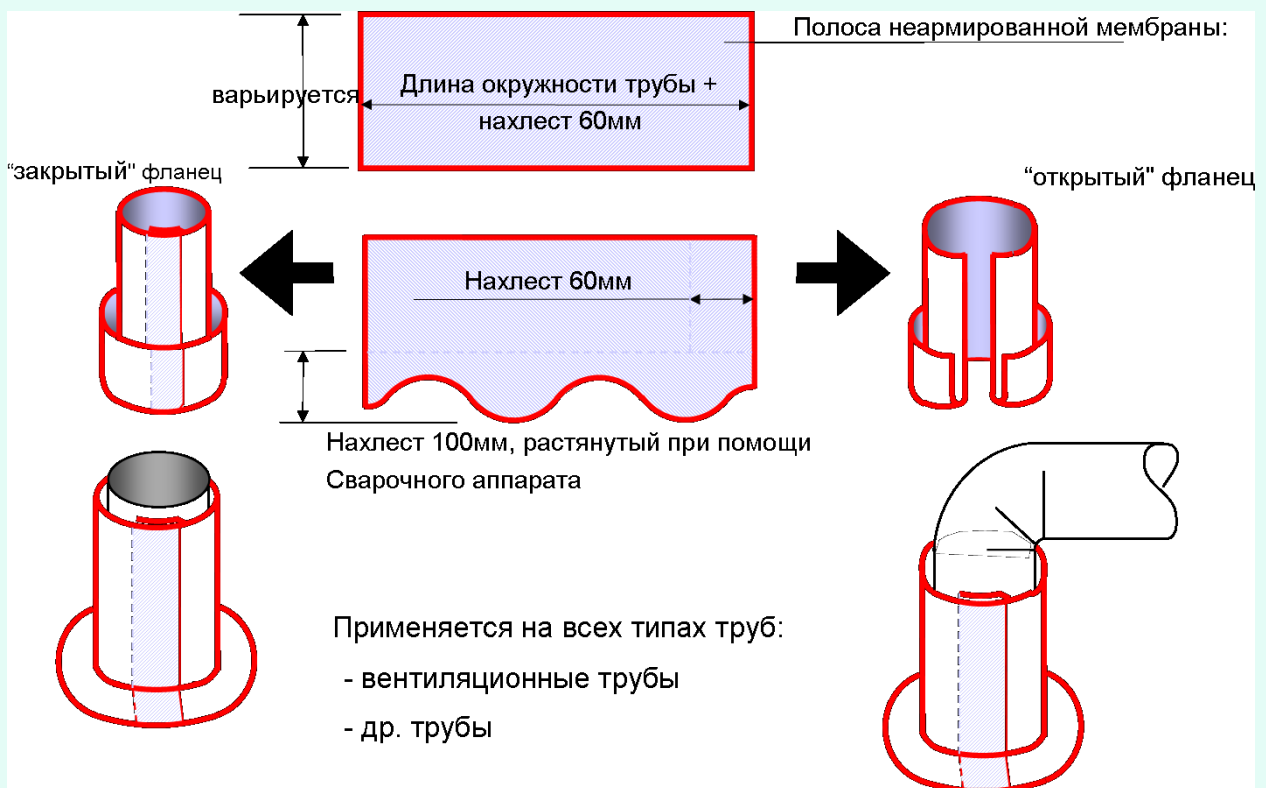
Визуальная проверка герметичности шва: Инструмент для проверки: отвертка, размер 2



Сварка мембран: сварка нахлестов в Т-образном стыке

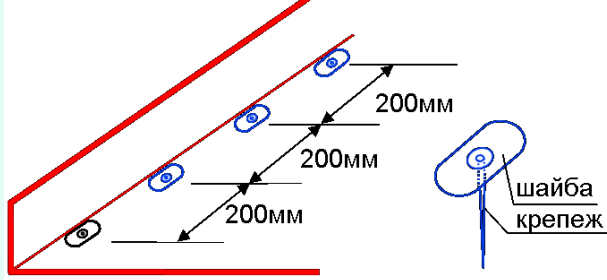


Выходное отверстие трубы: создание фланцев из мембраны на месте

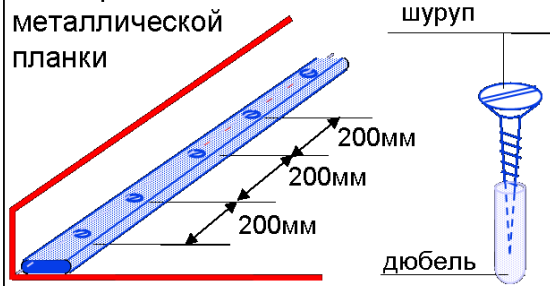


Крепление свободно уложенной мембраны с пригрузом по периметру

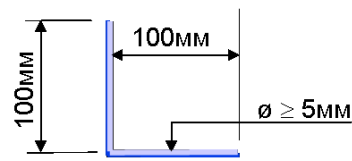
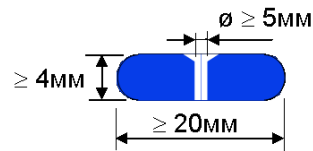
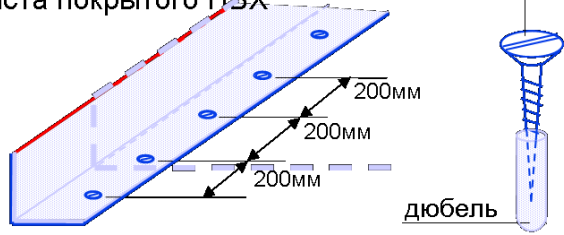
Точечный способ с использованием крепежных элементов;



Линейный способ с помощью алюминиевой или оцинкованной металлической планки



Линейный способ с использованием металлического соединительного шурупа листа покрытого ПВХ

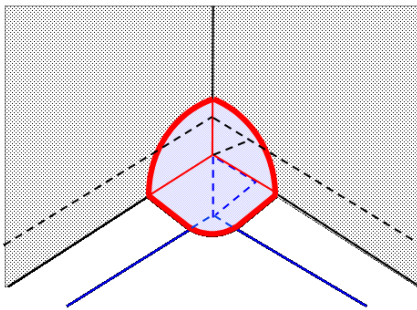


Применяется с балластными системами со свободной укладкой

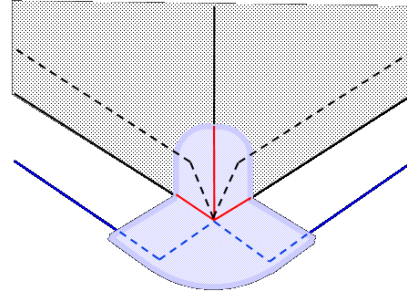
Изоляция углов у выступающих поверхностей

Применяется на всех типах кровли

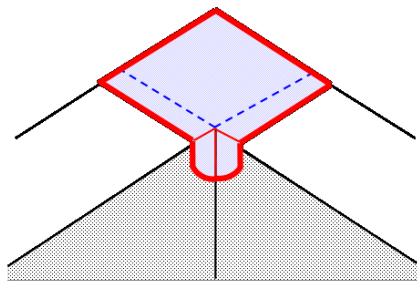
Нижний внутренний угол



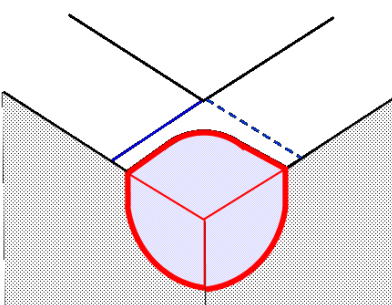
Нижний внешний угол



Верхний внутренний угол

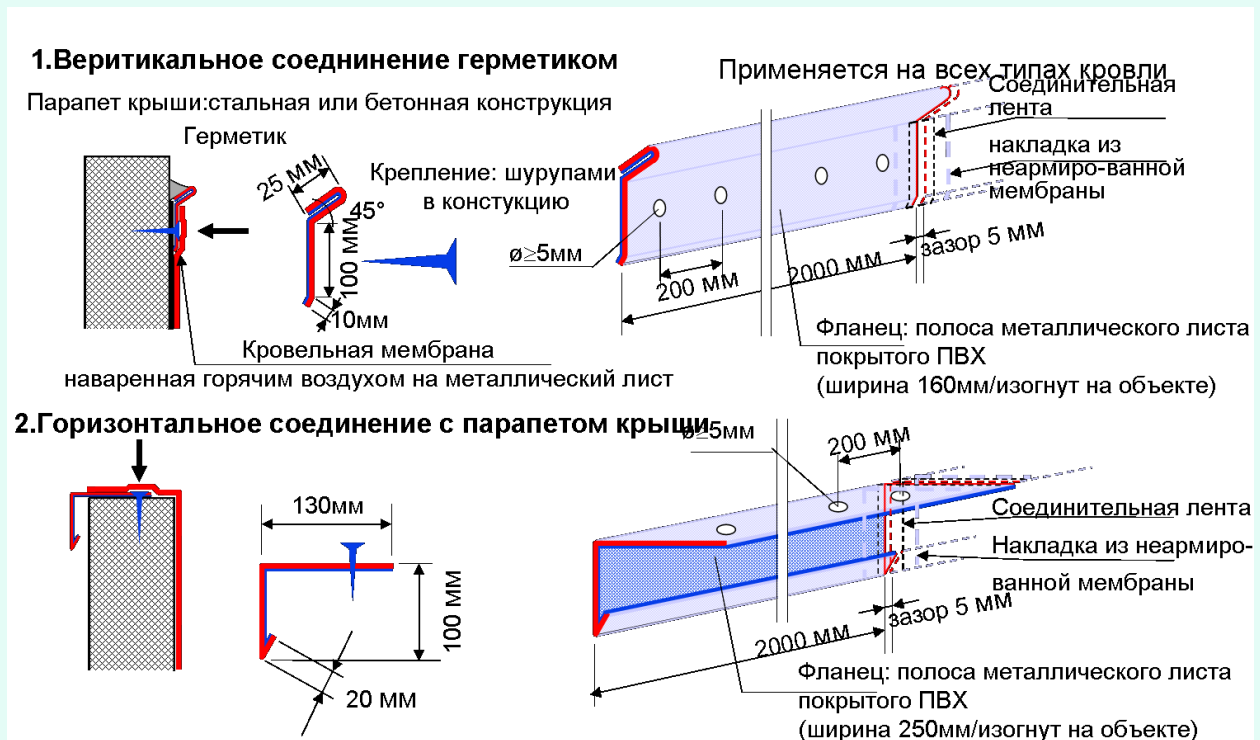


Верхний внешний угол

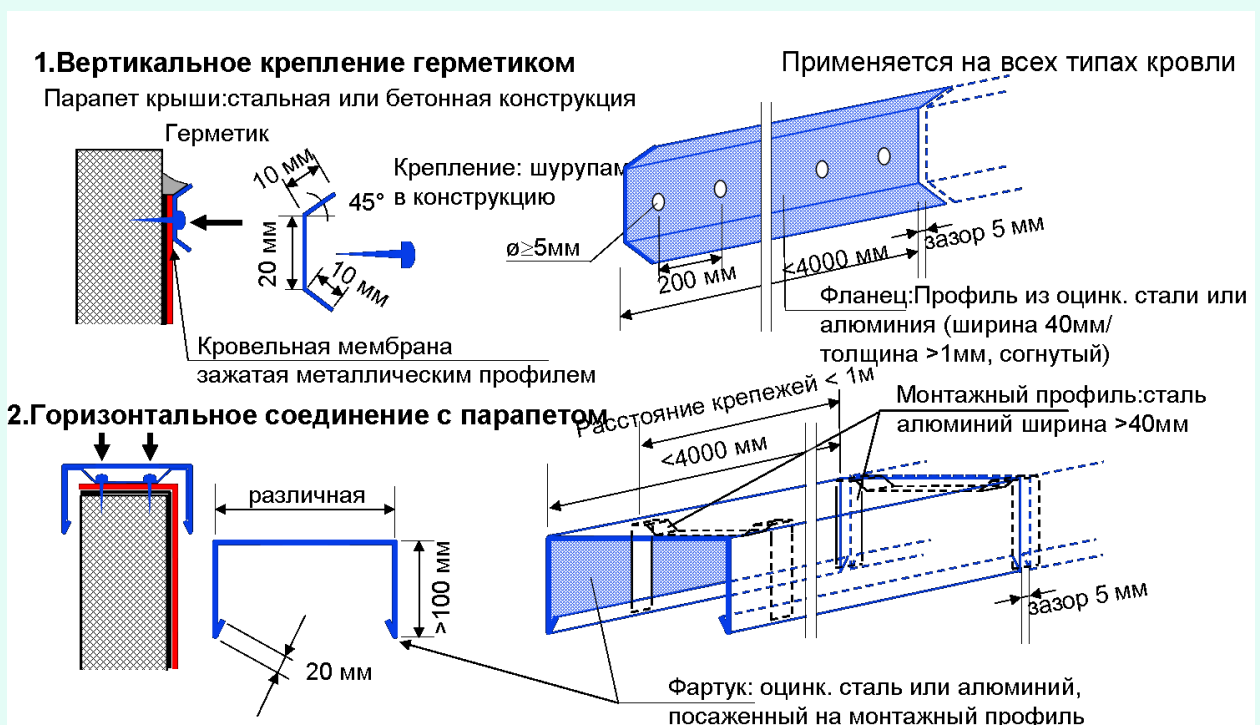


Накладки из неармированной мембраны

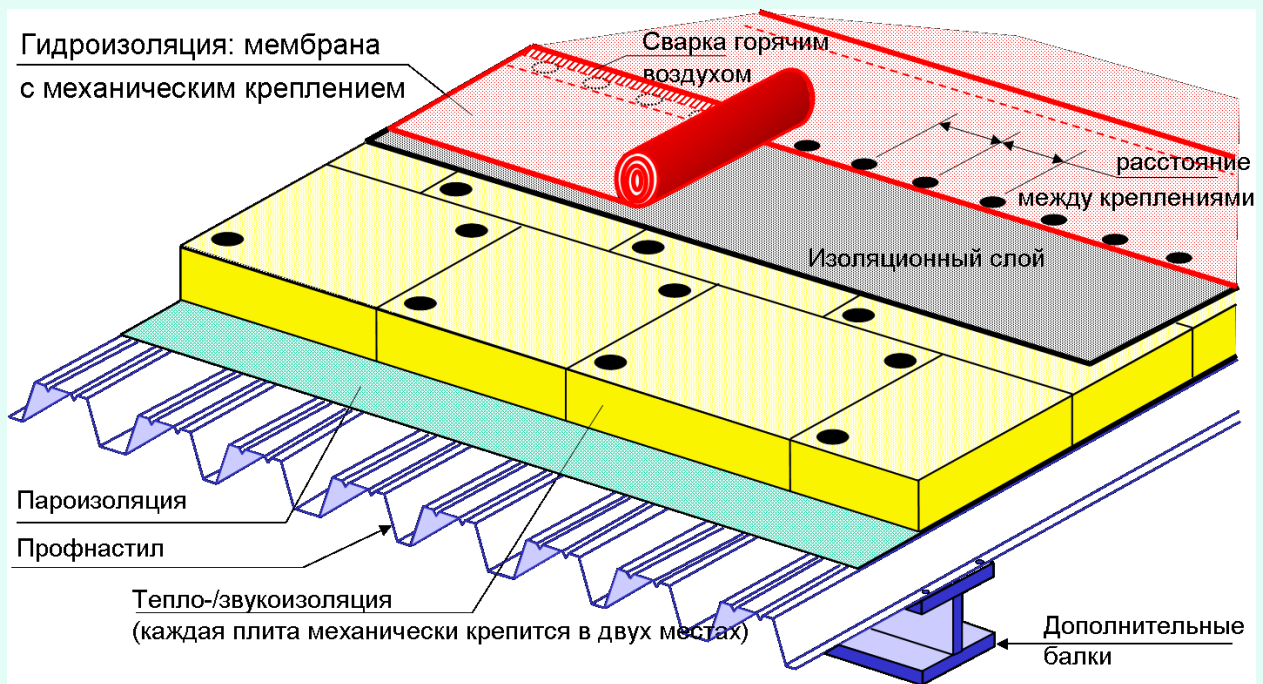
Способы закрепления края мембраны на вертикальных поверхностях и парапете. Крепления с помощью металлического соединительного листа покрытого ПВХ.



Способы закрепления края мембраны на вертикальных поверхностях и парапете. Крепление профилем из алюминия или оцинкованной стали, имеющихся в продаже.



Кровельная система с механическим креплением к профнастилу. Обзор типичной последовательности слоев.



Кровельная система с механическим креплением к бетону. Обзор типичной последовательности слоев.

