

Prelasti

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ КРОВЕЛЬНОЙ
МЕМБРАНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПРЕЛАСТИ




SealEco

ГИДРОЗО®





1. Введение	2
2. Материалы и оборудование	2
3. Технические характеристики ЭПДМ-мембраны Преласты	3
4. Способы монтажа мембраны Преласты	4
5. Балластный способ монтажа мембраны Преласты	4
6. Клеевой способ монтажа мембраны Преласты	6
7. Механический индукционный способ монтажа мембраны Преласты	7
8. Технология соединения полотен	9
9. Примыкания	11
9.1. Парапеты	11
9.2. Внутренние углы	12
9.3. Внешние углы	12
9.4. Примыкание к водосточному желобу	13
9.5. Примыкание к водосточной воронке	14
9.6. Примыкание к аэраторам и выводам труб	15
10. Эксплуатация и ремонт	16

Эта инструкция содержит рекомендации нескольких Европейских стандартов и описывает методы правильного использования системы Прелести. Подрядчики, работающие с мембраной Прелести, должны четко следовать изложенным инструкциям. Использование методов и продукции отличной от описанной в данном руководстве, снимает все гарантии и обязательства с компании производителя. Система Прелести включает в себя гидроизоляционную мембрану и целый спектр готовых аксессуаров, инструментов, а также адгезивы и мастики. Наши технические представители будут рады оказать содействие в решении нестандартных задач, не освещенных в данной инструкции. Гидроизоляционная ЭПДМ-мембрана Прелести и различные её модификации производятся и активно применяются уже более 50 лет. Они используются в качестве кровельной гидроизоляции, гидроизоляции искусственных водоемов, резервуаров, полигонов ТБО, а также тоннелей и фундаментов.

ЭПДМ-мембраны

- ЭПДМ-мембрана Прелести С толщиной 1,2 мм;
- ЭПДМ-мембрана Прелести СТ толщиной 1,2 мм.

Ленты горячего соединения

- Термобонд ЭПДМ (Р) шириной 150 мм (неармированная и армированная);
- Термобонд ТПЕ шириной 300 мм.

Материалы для монтажа

- Адгезив П400, предназначенный для крепления мембраны к парапету крыши, горизонтальным и вертикальным поверхностям;
- Мастика-герметик Манодил Бонд Ф: мастика на основе силлил-модифицированного полимера, служащая для приклеивания мембраны и герметизации примыканий;
- Прижимная рейка (планка), саморезы, шайбы, дюбели.

Аксессуары

- Внешние и внутренние углы Термобонд;
- Фасонные элементы Термобонд для водостоков, трубопроводов и аэраторов;
- Опорная и защитная лента;
- Герметик горячего расплава.

Инструменты и оборудование

- Шлифовальное оборудование, перфоратор, шуруповерт, буры, удлинители;
- Кисти и валики;
- Прижимные ролики (латунный и силиконовый);
- Сварочный пистолет Ляйстер.

Индукционная система Центрикс

- Шайбы, покрытые ТПЕ (под саморез и под втулку);
- Пластиковые втулки для крепления через утеплитель;
- Саморезы для бетона, металла, дерева и дюбели;
- Сварочный индукционный аппарат.

3.1. Мембрана Прелести – эластичная вулканизованная мембрана высокого качества, произведенная из ЭПДМ-каучука который соответствует европейским стандартам и рекомендациям. Эти нормы гарантируют строгий контроль за качеством продукции на производстве и внешними организациями.

3.2. Характеристики мембраны:

- Прекрасная стойкость к старению, перепадам температур, влиянию погодных условий, воздействию озона и УФ излучений.
- Не вступает в реакцию с битумом.
- Противокорневая защита (FLL тесты).
- Огнестойкость соответствует нормативам:
 - DIN 4102:B2;
 - NBN S 21-203:A2;
 - BS 476 PART 7: class 2.
- Остается эластичной при температурах от -60°C до +110°C.
- Удельный вес мембраны: 1,3 кг/м².
- Прочность на раздир 38 кН/м.
- Устойчивость к воздействию промышленных газов и кислотных дождей.
- Устойчивость к большинству химических продуктов.
- Растягивается до 530% с дальнейшим полным восстановлением к начальным размерам.

3.3. Мембрана Прелести производится в заводских условиях готовыми полотнами путем сваривания рулонов между собой. Характеристики вулканизованных соединений швов идентичны характеристикам самой мембраны. Готовое полотно мембраны Прелести производится размерами до 800 м². Размеры полотна соответствуют предварительно замеренным размерам кровли. Поэтому отсутствует необходимость в сваривании мембраны на самой кровле, что исключает вероятность дефектных швов.

3.4. Мембрана Прелести является ровным и чистым финишным слоем кровли, что делает её удобной в эксплуатации и эстетически привлекательной.

3.5. Укладка геотекстиля между теплоизоляционным материалом и мембраной не обязательна, так как мембрана не вступает в химическую реакцию с утеплителем.

3.6. Допускается укладка мембраны при плохих погодных условиях (отрицательные температуры, осадки и пр).

4 СПОСОБЫ МОНТАЖА МЕМБРАНЫ ПРЕЛАСТИ

4.1. Балластный способ – мембрана свободно укладывается по поверхности, фиксируется по периметру, сверху выполняется балластный слой из щебня, песка, тротуарных плиток, стяжки, растительного слоя и пр.

4.2. Клеевой способ – мембрана приклеивается по площади кровли с помощью контактного клея Адгезив П400, выполняется как финишный слой по деревянному или бетонному основанию, а также по верх старой битумной гидроизоляции.

4.3. Механический индукционный способ – мембрана приваривается к зафиксированным в основании металлическим шайбам с помощью индукционного нагрева, тем самым избегая прокалываний и разрывов мембраны.

5 БАЛЛАСТНЫЙ СПОСОБ МОНТАЖА МЕМБРАНЫ ПРЕЛАСТИ

5.1. Готовое полотно мембраны поднимается на кровлю в виде свернутого рулона.

5.2. Согласно схеме укладки полотен, предоставляемой вместе с полотнами (см. Рис 1), производится разворачивание мембраны по участкам с необходимого угла кровли (см. Рис.2).

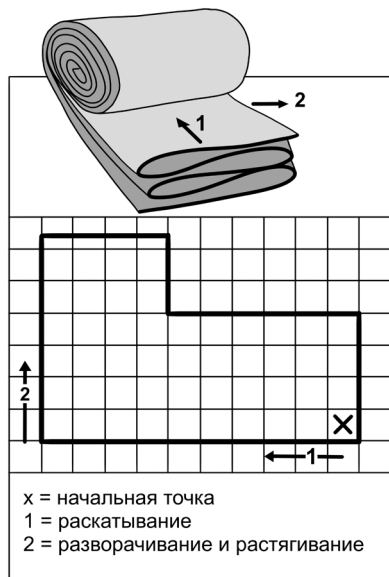


Рис. 1



Рис. 2

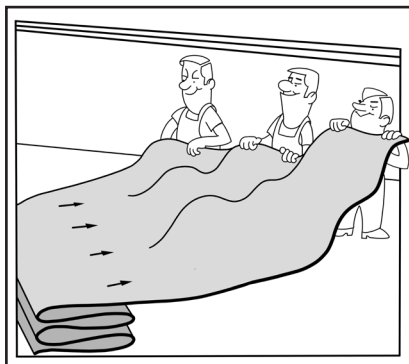


Рис. 3

5.3. Растягивайте полотно по поверхности кровли в направлении, указанном на схеме. Для легкого раскладывания волновыми движениями создавайте своеобразные воздушные подушки (см. Рис.3), и таким образом свободно и без натяжений подгоняйте его на нужное место.

5.4. Приклейте полотно по периметру на Адгезив П400 к горизонтальной поверхности на ширину 200 мм и на вертикальную поверхность на высоту проектной отметки (см. Рис.4). Зафиксируйте механическим способом с помощью прижимной планки на саморезы и промажьте кромку мастикой Манодил Бонд Ф (см. Рис.5). Расход Адгезив П400 около 800 г/м², расход Манодил Бонд Ф - 0,12 л/п.м.

5.5. После монтажа поверх мембраны рекомендуется уложить защитный слой геотекстиля.

5.6. Балласт должен быть выложен на мембрану как можно раньше для предотвращения подвижки полотна, либо сдувания ветром (см. Рис.6). В качестве балласта может быть использован щебень, гравий, песок, растительный слой грунта, тротуарная плитка, а также может выполняться стяжка.

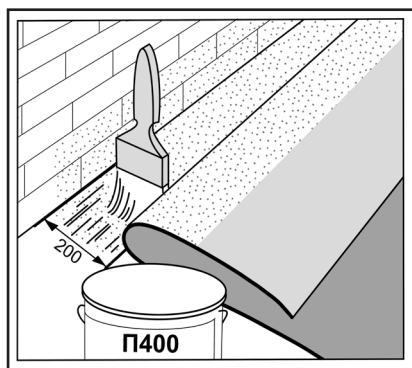


Рис. 4

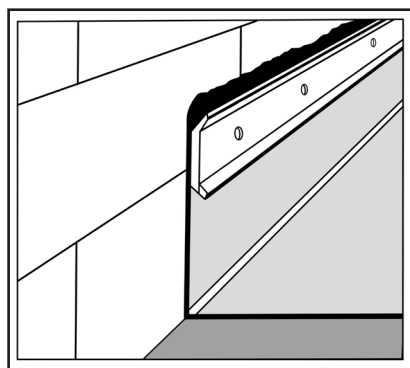


Рис. 5

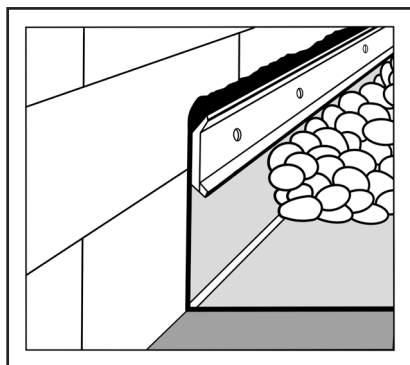


Рис. 6

6.1. При данном способе мембрана приклеивается на контактный адгезив к твердому ровному основанию, которым может служить бетон (стяжка), листы фанеры или цсп, а также старая битумная или ЭПДМ гидроизоляция. Поверхность должна быть очищена и обезжирена. Работы производить при температуре не ниже +5°C.

6.2. Произвести работы согласно пунктам с 5.1 по 5.3 включительно.

6.3. Скатайте или сверните полотно по направлению от краёв к центру (см. Рис.7).

6.4. Выливайте Адгезив П400 на основание узкими параллельными полосами с интервалом 3-4 см (для этого проделайте в банке с адгезивом отверстия на равных расстояниях). Средний расход клеевого состава: 400 г/м².

6.5. Адгезив наносится на участок шириной 1,5 м (см. Рис.8), после чего необходимо выждать 2-3 минуты, чтобы пары растворителя из адгезива не скапливались под мембраной, образуя пузыри. Далее в течение 5 минут раскатать по нему полотно мембраны, прижимая чистыми валиками. Этот процесс повторяется по направлению от центра участка к краям до тех пор, пока все полотно не будет приклеено.

6.6. По периметру и в зонах примыканий полотно мембраны должно быть приклеено на 100% для этого адгезив наносится с помощью ракли или валиков на ширину 2 м от края кровли.

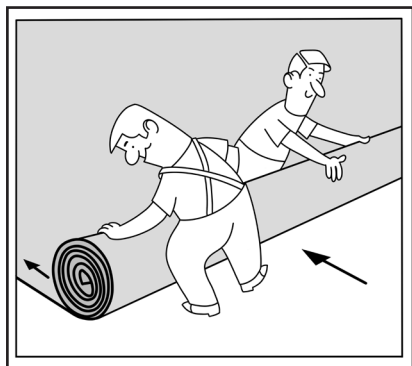


Рис. 7

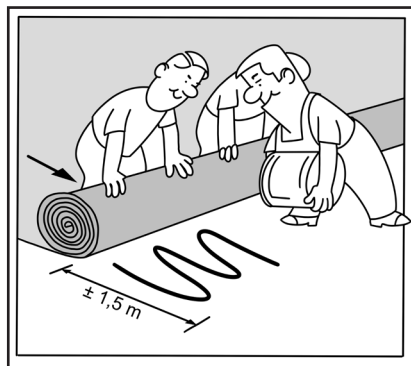


Рис. 8

6.7. В течение нескольких минут после укладки полотна можно произвести исправления, удаление складок, воздушных пузырей и др.

6.8. Спустя 2-3 часа нанести клеевой состав П400 с помощью валиков на парапеты и прочие вертикальные примыкания со средним расходом 800 г/м². Рекомендуемая высота заведения гидроизоляции на парапет 300-500 мм. По проекту может быть предусмотрено заведение мембраны на внешнюю часть парапета, в таком случае состав наносится на всю его высоту.

6.9. Приклеить мембрану к парапетам и примыканиям, разглаживая валиками и прижимными роликами, двигаться последовательно участками, избегая высыхания клея.

6.10. К металлическим примыканиям и парапетам мембрана приклеивается с помощью мастики Манодил Бонд Ф. Мастика наносится по всей поверхности основания толщиной слоя 1 мм. При заведении гидроизоляции на высоту менее 20 см допускается приклеивание на Адгезив П400 с последующим промазыванием кромки мастикой Манодил Бонд Ф на ширину прижимной планки.

6.11. Зафиксировать край мембраны механически с помощью прижимной планки по всему периметру. Промазать кромку мастикой Манодил Бонд Ф с расходом 0,12 л/п.м. (см. Рис.5).

7

МЕХАНИЧЕСКИЙ ИНДУКЦИОННЫЙ СПОСОБ МОНТАЖА МЕМБРАНЫ ПРЕЛАСТИ

7.1. Механический индукционный способ с помощью системы Центрикс используется чаще всего для крепления гидроизоляции поверх непрочного слоя, такого как утеплитель. Для этого, через утеплитель монтируются крепления к несущему основанию, а сверху к ним приваривается мембрана с помощью индукционного нагрева самих креплений (см. Рис.9).

7.2. Перед началом монтажа необходимо произвести разметку мест креплений, с помощью рулетки и маркера обозначить места сверления. Разметка предоставляется компанией-производителем вместе с материалами, либо используется стандартная разметка в шахматном порядке с шагом 500-600 мм (3-4 крепления на м²). По периметру, в углах и около примыканий рекомендуется увеличение количества креплений (см. Рис.10).

7.3. Произвести сверление отверстий, соответствующих подготовленным дюбелям в случае бетонного основания. Забить дюбели в отверстия. Рекомендуемая глубина отверстий 50-60 мм.

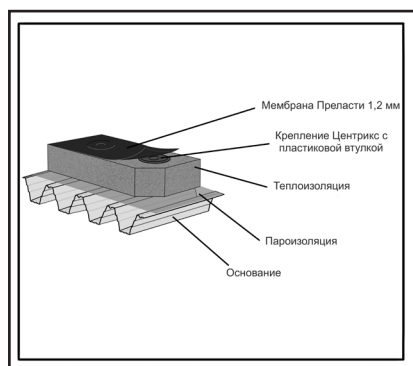


Рис. 9

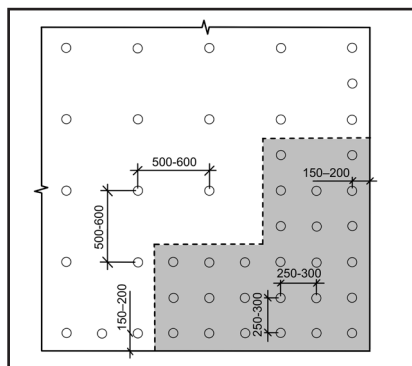


Рис. 10

7.4. Собрать телескопический крепеж Центрикс, состоящий из шайбы (металлической пластины), пластиковой втулки и самореза необходимой длины (см. Рис.11, 12). Длина втулки не должна превышать толщины теплоизоляционного слоя.

7.5. Прикрутить крепежи Центрикс к основанию с помощью шурупверта с длинной насадкой (см. Рис.13).

7.6. Произвести работы согласно пунктам с 5.1 по 5.3 включительно.

7.7. Подготовить и подключить к сети 220В индукционный сварочный аппарат Центрикс (см. Рис.14). Произвести пробное сваривание с незакрепленной шайбой (см. п. 7.8-7.9) и проверить качество сварки. При отрыве мембраны от шайбы необходимо увеличить время сваривания согласно инструкции к аппарату.

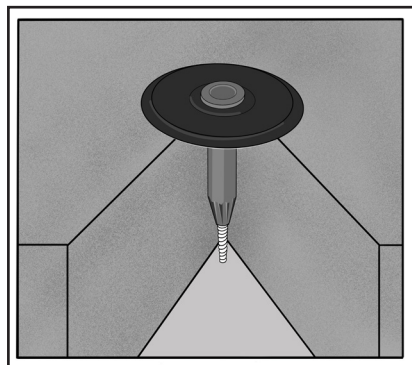
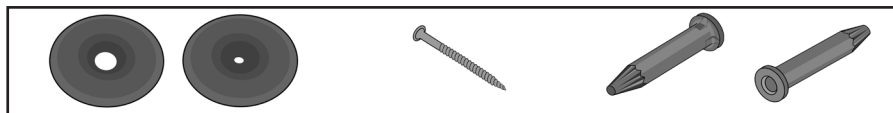


Рис. 11

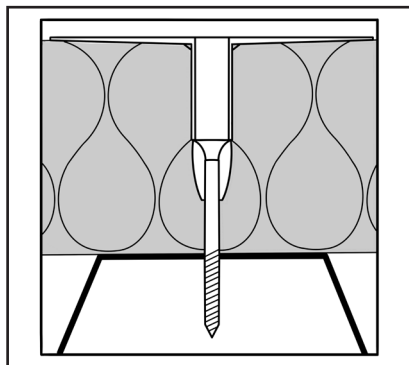


Рис. 12

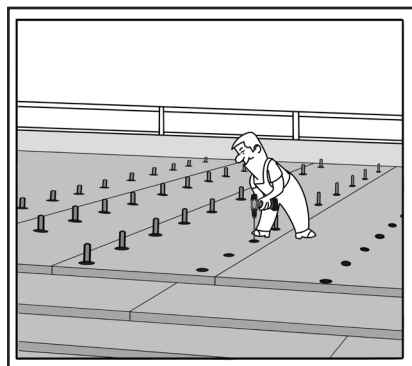


Рис. 13

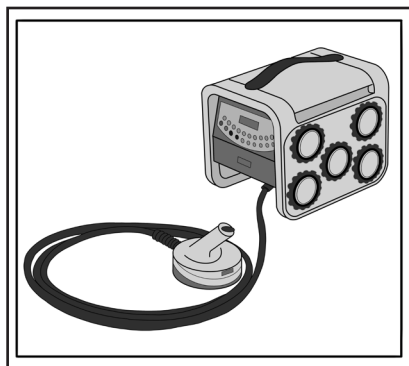


Рис. 14

7.8. Осуществить сваривание мембраны с закрепленными шайбами, прикладывая ручку аппарата с индикатором над шайбой. По индикатору определяется расположение шайбы под мембраной. Нагрев осуществляется в течение 5-8 секунд, в зависимости от погодных условий.

7.9. На место сваривания положить прижимной магнит, после чего переходить к следующей шайбе.

7.10. Приклейте полотно по периметру и к примыкающим конструкциям (см. п. 6.8-6.11).

7.11. При наличии на вертикальной поверхности утеплителя произвести работы согласно пунктам с 7.2 по 7.9 включительно, рекомендуемый шаг крепления на вертикальных поверхностях не более 500 мм.

8

ТЕХНОЛОГИЯ СОЕДИНЕНИЯ ПОЛОТЕН

8.1. Рекомендуемый способ соединения полотен между собой - сваривание с помощью ленты Термобонд Р. Для этого полотна укладываются стык в стык, после чего поверх укладывается двухслойная армированная лента шириной 150 мм. Верхний слой ленты - ЭПДМ, нижний - ТПЕ, определить слой можно с помощью нагрева до 450°C, ЭПДМ не подвергается свариванию, а ТПЕ расплавляется. Также на слое ТПЕ остаются белые следы при царапании.

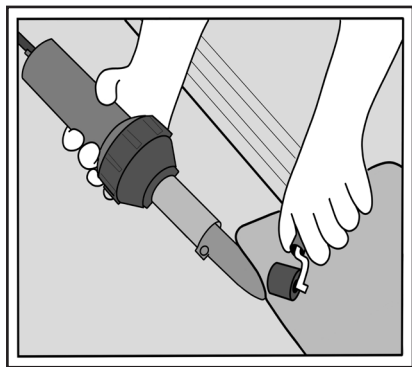


Рис. 15

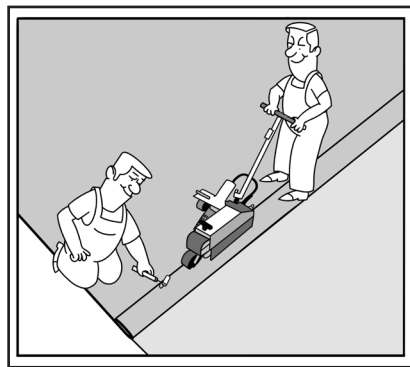


Рис. 16

Выполнить шов с лентой можно с помощью сварочного пистолета Ляйстер (см. Рис.15) или сварочной машинки Варимат (см. Рис.16). В случае использования Варимат рекомендуется использовать опорную ленту во избежание складок. При сваривании необходимо использовать прижимные ролики. Свариваемые поверхности необходимо предварительно обезжирить. Лента приваривается при рабочей температуре 450-600°C поочередно к каждому полотну на всю длину шва, а не одновременно к обоим. Края ленты скругляются ножницами. Места Т-образных и крестообразных стыков провариваются герметиком горячего расплава. В зонах примыканий также используются неармированные ленты Термобонд и Термобонд ТПЕ, привариваемые аналогичным способом.

8.2. При сваривании крупных прямоугольных полотен допускается сваривание кромок полотен между собой с нахлестом 40 мм с помощью машинки Варимат без использования ленты Термобонд. Обязательным условием является наличие кромок со слоем ТПЕ на полотнах (см. Рис.17). Это возможно при использовании мембраны Преласта СТ и продольном расположении рулонов. Также необходима гладкая ровная поверхность на объекте во избежание дефектных швов.

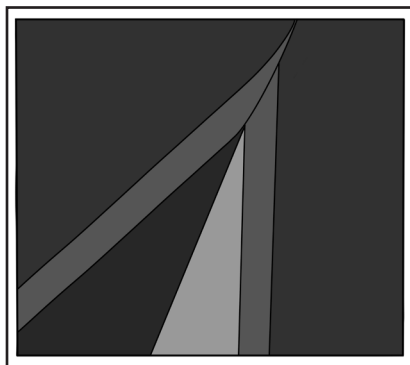


Рис. 17

8.3. В некоторых случаях допускается «холодное сваривание» полотен между собой. Полотна уложить с нахлестом 100-150 мм, край одного полотна отогнуть. Тщательно очистить и обезжирить края, после чего нанести мастику Манодил Бонд Ф. Склеить полотна, плотно прижимая валиками и выдавливая излишки мастики наружу. Излишками герметично промазать кромку шва (см. Рис. 18, 19).

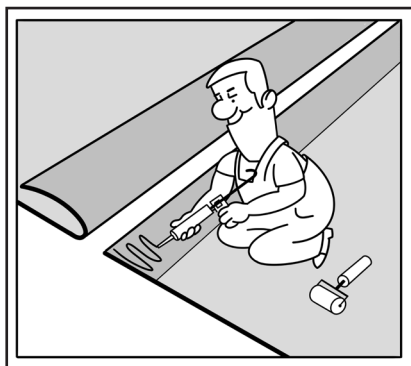


Рис. 18

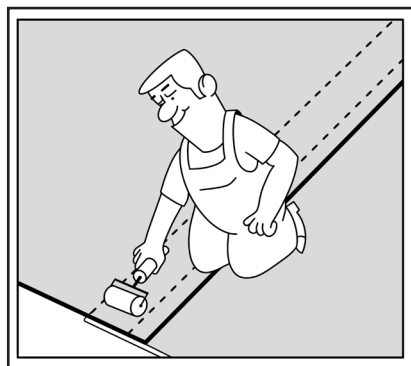


Рис. 19

9.1. Парапеты

Монтаж мембраны по парапетам может осуществляться как с заведением на внешнюю сторону (фасад), так и заведением на 300-500 мм на вертикаль. Фиксацию мембраны производить с помощью прижимной планки и саморезов (см. Рис. 5, 20). Кромка промазывается мастикой Манодил Бонд Ф, выдавливаемой через пистолет для герметиков с примерным расходом 0,12 л/п.м.

К бетонным, кирпичным и деревянным поверхностям мембрану также можно приклеить на адгезив П400, расход адгезива около 800 г/м².

К металлическим поверхностям мембрану следует приклеивать с помощью мастики Манодил Бонд Ф, нанося её на поверхность толщиной слоя 1 мм.

К утеплителю приклеивать мембрану не допускается, в таких случаях необходимо использовать крепежи системы Центрикс.

Перед монтажом мембраны необходимо установить закладные крепления для парапетных кронштейнов и крышек, чтобы в дальнейшем не протыкать мембрану. Места закладных креплений необходимо промазать мастикой Манодил Бонд Ф. После фиксации мембраны произвести монтаж парапетных крышек к закладным креплениям.

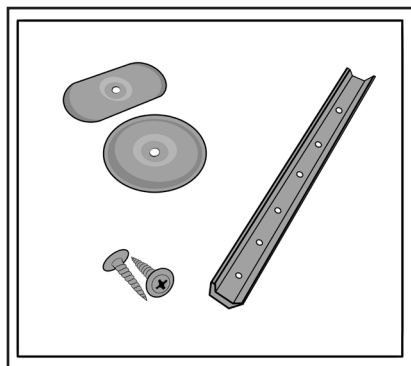


Рис. 20

9.2. Внутренние углы

Возможны 2 варианта исполнения внутренних углов, с разрезанием и без. В первом случае мембрана подрезается под углом 45° , и укладывается в угол стык в стык. Поверх стыка необходимо приварить неармированную ленту Термобонд с помощью строительного фена и прижимных роликов. После нагревания лента становится податливой и её можно приварить с напуском на горизонтальную поверхность. Дополнительно можно приварить фасонный элемент Термобонд, либо сделать его самостоятельно из ленты Термобонд ТПЕ (см. Рис. 21). После сваривания произвести механическую фиксацию мембраны.

Второй вариант - без разрезания мембраны. Угол полотна подворачивается под углом 45° и приклеивается «конвертом» с помощью мастики Манодил Бонд Ф. Такой вариант используется, если не требуется заведение на внешнюю сторону парапета (фасад).

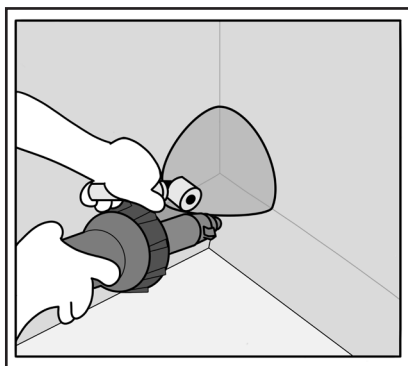


Рис. 21

9.3. Внешние углы

Мембрана разрезается под углом 45° и приклеивается к углу (см. Рис. 22). В случае заведения мембраны на вертикаль на высоту менее 300 мм герметизацию можно выполнить с помощью ленты Термобонд шириной 300 мм. В случае заведения выше 300 мм или отсутствия данной ленты - из лишних обрезков полотна отрезается кусок со сторонами A и B , где $A=h+150$; $B=2*h+100$ (h -высота заведения на вертикаль) (см. Рис. 23). Данный отрезок приклеивается к основному полотну и открытому участку стены на Адгезив П400. В нижней части угла делается надрез, чтобы избежать складок. После чего, по всем стыкам отрезка с основным полотном приваривается лента Термобонд шириной 150 мм. В области надреза приваривается фасонный элемент из Термобонд ТПЕ (см. Рис. 24).

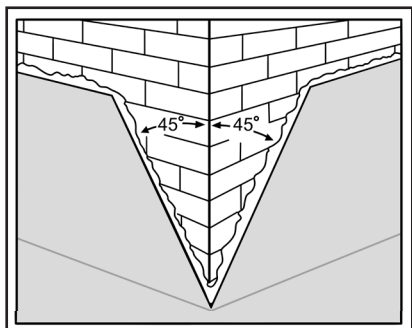


Рис. 22

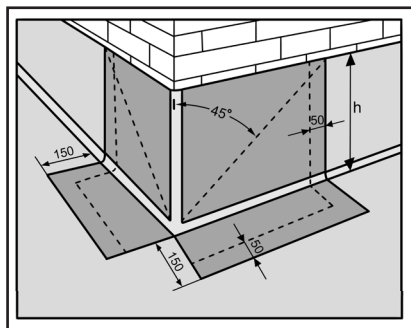


Рис. 23

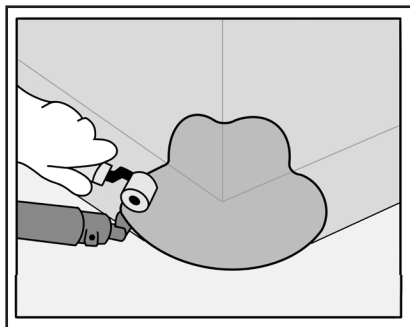


Рис. 24

9.4. Примыкание к водосточному желобу

При наличии по периметру водосточных желобов необходимо завести мембрану на край желоба на 150-200 мм (см. Рис. 25, 26). Приклеивание производить с помощью мастики Манодил Бонд Ф, плотно прижимая мембрану валиками, выдавленными излишками герметизировать кромку. При установке ограничителей балласта необходимо промазать места их крепления с помощью Манодил Бонд Ф.

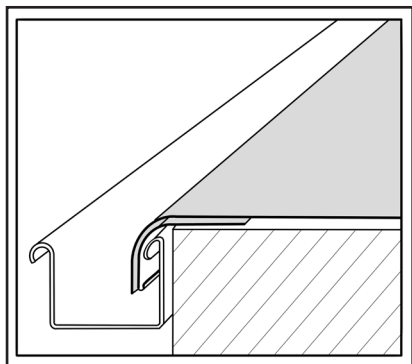


Рис. 25

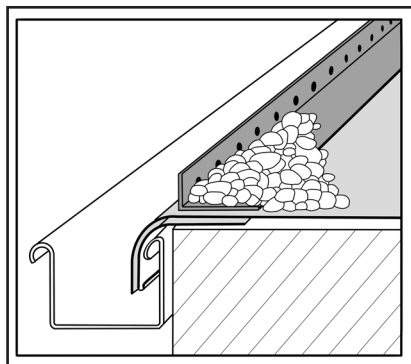


Рис. 26

9.5. Примыкание к водосточной воронке

Для герметизации примыкания к водосточной воронке заранее подготовить квадратный отрезок мембраны со стороной 500-600 мм (уплотнительная прокладка). Срезать углы ножницами, скругляя их. В центре отрезка вырезать круглое отверстие диаметром, составляющим 2/3 диаметра воронки. Зафиксировать подготовленный отрезок и загерметизировать зоны возможных протечек (примыкания, кромки, проколы) с помощью герметика Манодил Бонд Ф. После чего произвести работы по монтажу основного полотна мембраны. В полотне по месту воронки вырезать отверстие, соответствующее диаметру воронки. Через отверстие нанести мастику Манодил Бонд Ф на уплотнительную прокладку и приклеить полотно к ней, плотно прижимая валиками. Установить поверх мембраны верхнюю часть воронки, места крепления тщательно промазать Манодил Бонд Ф (см. Рис. 27).

Все склеиваемые и свариваемые поверхности должны быть чистыми и предварительно обезжиренными. Температура воздуха и склеиваемых поверхностей при работе с Манодил Бонд Ф не должны быть ниже -3°С. Ориентировочный расход Манодил Бонд Ф для герметизации водосточных воронок: 1 картридж на 1 воронку.

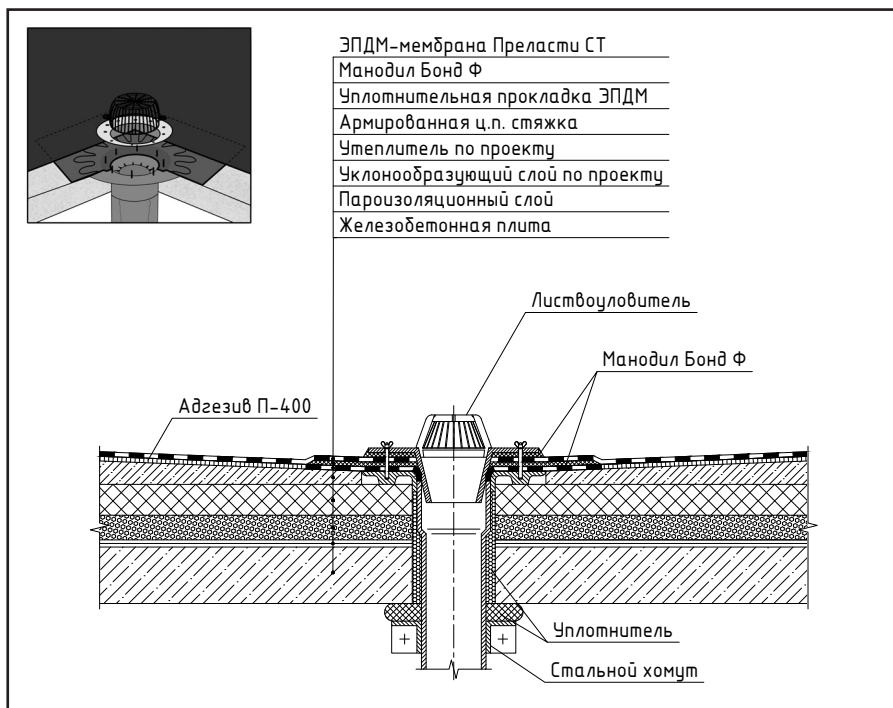


Рис. 27

9.6. Примыкание к аэраторам и выводам труб

Во время монтажа мембраны, в месте выступающего элемента прорезать отверстие с диаметром на 50 мм менее диаметра аэратора / трубы. Натянуть мембрану на элемент так, чтобы кромка мембраны была немного заведена на вертикальную поверхность. От ленты Термобонд ТПЕ отрезать квадрат 300х300 мм, вырезать в нём отверстие с диаметром равным 2/3 диаметра аэратора или трубы. С помощью строительного фена нагреть область по краям отверстия и растянуть для придания 3D-формы. Натянуть отрезок на элемент так, чтобы кромка оказалась заведена на вертикальную поверхность на 20-40 мм. Приварить данный отрезок Термобонд ТПЕ к нижележащему полотну во избежание распускания выреза по мембране. Сварку производить осторожно, не допуская сильного нагрева аэратора или трубы.

Далее, обернуть элемент по окружности лентой Термобонд ТПЕ шириной 300 мм и обрезать с нахлестом 50 мм. Нагреть феном нижний край ленты для придания 3D-формы и заведения на горизонтальную поверхность. Сварить все кромки с помощью строительного фена, начиная с нижнего края. Перед свариванием верхнего края ленты необходимо промазать кромку герметиком Манодил Бонд Ф. Край ленты затянуть с помощью хомута (см. Рис. 28).

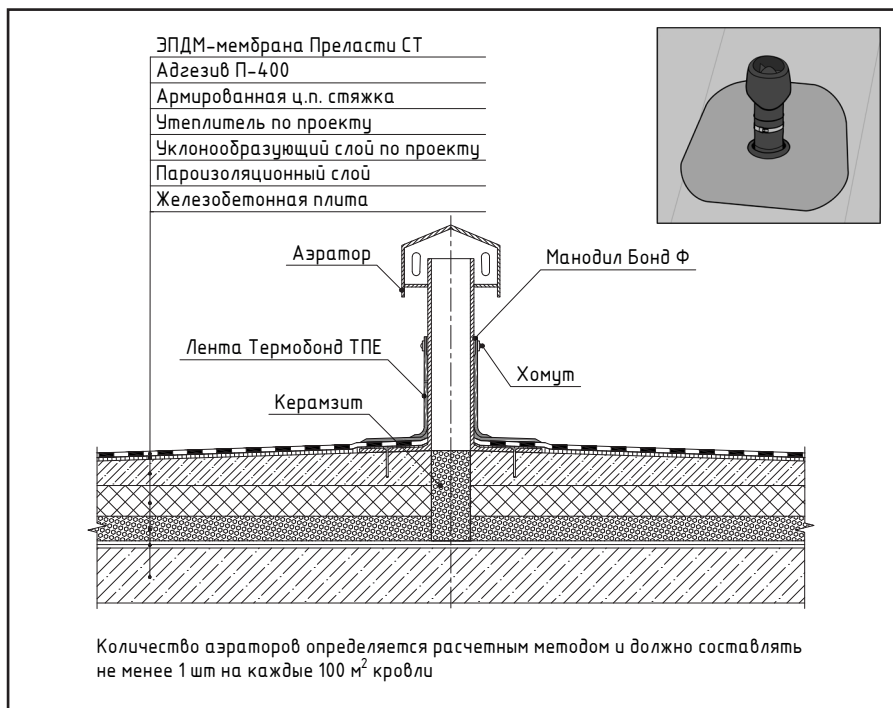


Рис. 28

10 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ

Кровля с финишным покрытием мембраной Преласта не требует специального ухода. Требуется лишь осмотр кровли раз в год на предмет засорения и дефектов.

В рамках эксплуатации кровли рекомендуется проводить:

- уборку грязи, опавших веток и листьев;
- очистку водоотводов;
- устранение плесени, грибка, мха и пр.;
- обследование на предмет механических повреждений и их ремонт.

Ремонт кровельной мембраны осуществляется заплаточным способом. Маленькие повреждения, проколы завариваются с помощью ленты Термобонд необходимого размера. Крупные повреждения устраняются путем монтажа отрезка ЭПДМ-мембраны поверх повреждения. Для этого необходимо очистить и обезжирить поврежденный участок кровли, промазать поверхность мастикой Манодил Бонд Ф и приклеить подготовленный отрезок. По периметру такой заплатки приваривается лента Термобонд шириной 150 мм.

Кровля - важная составляющая защиты сооружения, и поэтому должна обследоваться специалистами. Вследствие чего, мы рекомендуем вам заключить договор с подрядчиком на предмет эксплуатации и ремонта кровли.

«Кровля надежна и качественна, насколько надежны и качественны её составляющие».





СилЭко - ведущий производитель гидроизоляционных ЭПДМ-мембран, Швеция

Телефон: +46 (0) 370 481 00

Эл. почта: info@sealeco.com

Интернет: www.sealeco.com

Офис: Kävsjövägen 38,
SE-331 35 Värnamo, Sweden



Гидрозо - российский производитель строительно химии, эксклюзивный дистрибьютор СилЭко в РФ

Телефон: +7 (495) 660 96 27

Эл. почта: mail@gydrozo.ru

Интернет: www.gydrozo.ru

Офис: 129226, Россия, Москва,
Сельскохозяйственная ул., д. 18к3

Столетний опыт работы производителя является залогом и гарантией качества продукции. Мы работаем в соответствии с нормативами ISO 9001 и ISO 14001. Вся продукция и системы протестированы независимыми лабораториями и полномочными органами в соответствии со стандартами и сертифицированы в соответствии с российскими нормами и правилами.