



ЦЕНТР КРОВЛИ

Кровельная система Центр Кровли

Инструкция
по монтажу

www.ck.ru

ЭТАПЫ МОНТАЖА КРОВЛИ

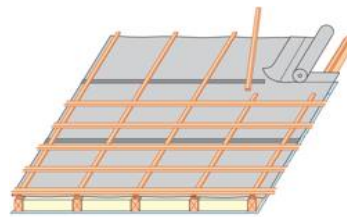
1. Монтаж стропильной системы



2. Укладка гидроизоляционной пленки



3. Монтаж обрешетки и контробрешетки



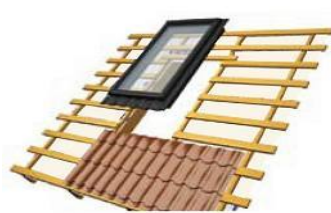
4. Монтаж ендов и примыканий



5. Установка держателей желоба и карнизной планки



6. Монтаж мансардных окон



7. Укладка кровельного материала



8. Монтаж доборных элементов



9. Монтаж теплоизоляции, пароизоляции и ОСП



10. Оборудование вентиляционной системы в кровельном пространстве



11. Монтаж элементов безопасности кровли

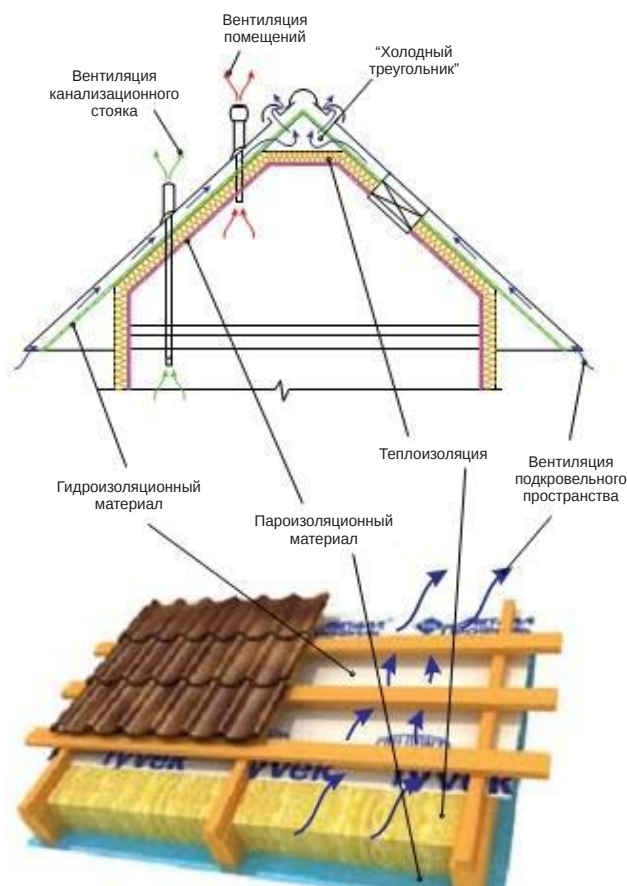


11. Монтаж водосточной системы



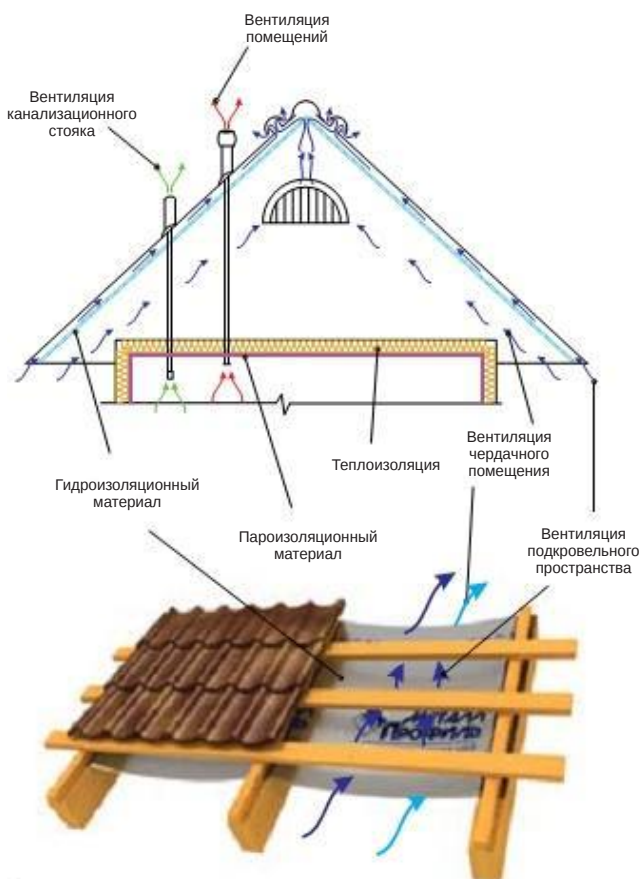
ТЕПЛАЯ КРОВЛЯ. ЖИЛОЙ (МАНСАРДНЫЙ) ЭТАЖ

- По стропилам укладывается гидроизоляционный материал.
- Непосредственно под гидроизоляцией в плоскости стропил размещается теплоизоляция.
- Со стороны помещения теплоизоляция защищается пароизоляционной мембраной или пленкой, стыки которой герметично проклеены.
- Жилое помещение - мансарда обшивается досками, ОСП и т.п.
- Для эффективного смешения потоков воздуха, рекомендуется устраивать под коньком кровли «холодный треугольник». Это позволит устанавливать выходы подкровельной вентиляции не в каждом стропильном пролете, а гораздо реже.



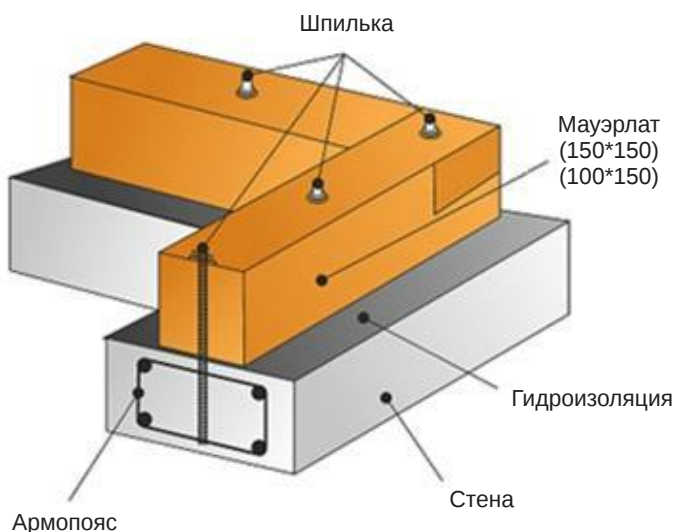
ХОЛОДНАЯ КРОВЛЯ. НЕЖИЛОЕ (ЧЕРДАЧНОЕ) ПОМЕЩЕНИЕ

- По стропилам укладывается гидроизоляционная пленка или мембрана.
- Теплоизоляция располагается горизонтально по потолку дома так, что чердак остается холодным (нежилым).
- Со стороны помещения теплоизоляция защищается пароизоляционной пленкой, стыки которой герметично проклеены.
- Для вентиляции чердачного помещения, необходимо обеспечить приток воздуха через щели в подшивке карниза и выход воздуха через слуховое окно и под коньком, а также через специальные вентиляционные выходы.



МОНТАЖ СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Основные элементы стропильной системы Мауэрлат (Еловый брус 150*150*4000 и Еловый брус 100*150*4000) можно считать своеобразным фундаментом для всей конструкции кровли, который воспринимает вес от кровельной конструкции и равномерно распределяет на стены. Крепится по периметру внешних стен в верхней их части.



ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ МАУЭРЛАТА ИСПОЛЗУЮТСЯ:

Шпильки диаметром 12-16 мм. Глубина заложения шпильки должна равняться двум длинам мауэрлата. Если мауэрлат 150 мм. (высота бруса), то шпилька должна сидеть в стене на глубине 300 мм. (и на 4 кирпича в кирпичной кладке), если используется армированный пояс — то на всю глубину пояса. Сверление отверстий в мауэрлате осуществляется с помощью сверла. После установки мауэрлата, в шпильки вставляются шайбы и закручиваются гайками.



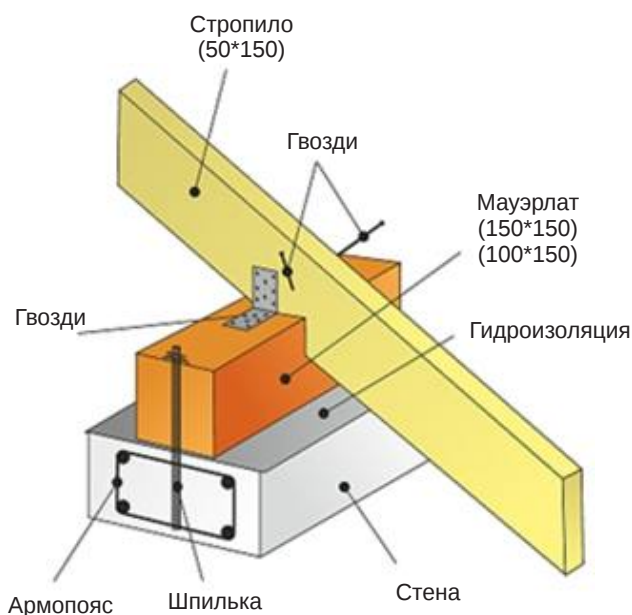
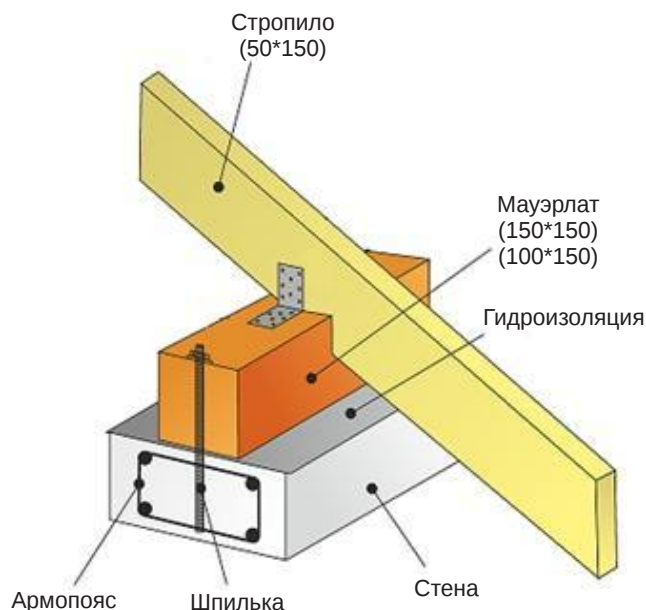
Мауэрлат (Еловый брус 150*150*4000 и Еловый брус 100*150) может быть закреплен с помощью проволоки. Для крепления используется стальная не каленая проволока диаметром 5 мм, скрученная по 2-3 шт. Проволока укладывается в кладку во время возведения стены за 2-3 блока до конца или за 4-6 рядов кирпича.



Также можно закрепить мауэрлат (Еловый брус 150*150 и Еловый брус 100*150) при помощи клиновых анкеров диаметром 16-20 мм. и длиной 280 мм. Клиновые дюбели, представляющие из себя цилиндр, с зубьями гарпунного вида на внешней стороне и с разрезом по центральной оси, вставляются в просверленные отверстия. После того, как дюбель закрепили и вкрутили в него крепежный элемент, происходит расширение, и вдавливание зубьев в толщу газобетона.

СТРОПИЛО

Стропило (Еловый брус 50*150) является главным элементом всей системы. Стропила служат основанием всей кровельной системы, а их положение определяет угол наклона и общую конфигурацию верха дома.

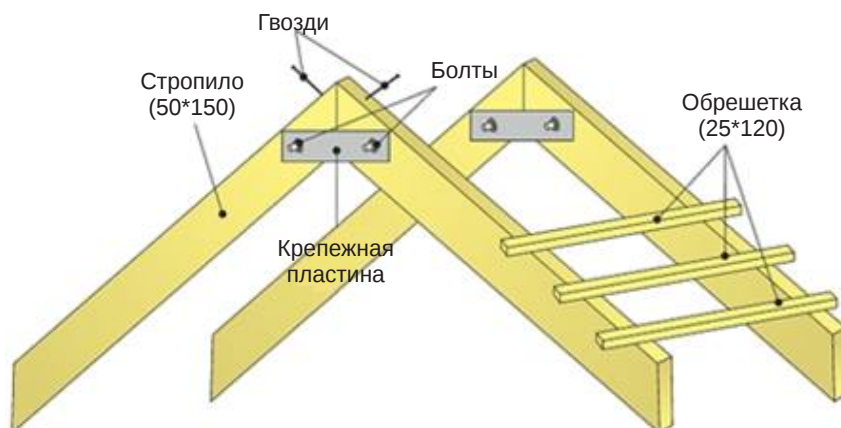


КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛ К МАУЭРЛАТУ

Жесткое соединение подразумевает полное исключение смещения элементов относительно друг друга, отсутствие таких воздействий, как сдвиг, кручение, изгиб. Необходимая жесткость соединения обеспечивается, если стропила (Еловый брус 50*150) с мауэрлатом (Еловый брус 150*150 и Еловый брус 100*150) соединяются при помощи крепежного угла, а в стропильной ноге выполняется специальный вырез «седло». Место выреза в стропиле (Еловый брус 50*150) дополнительно закрепляется гвоздями или саморезами длиной не менее 80-120 мм.

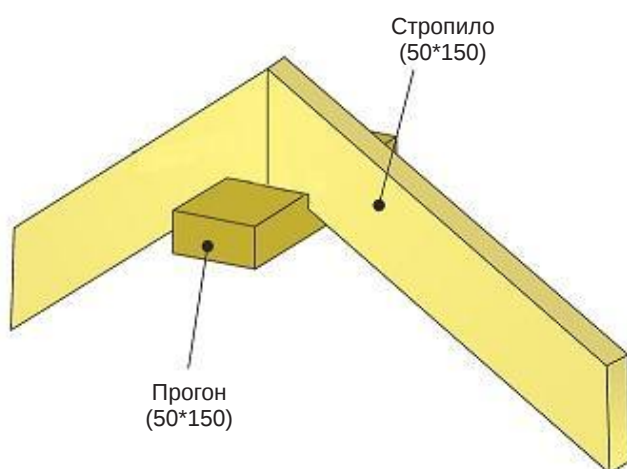
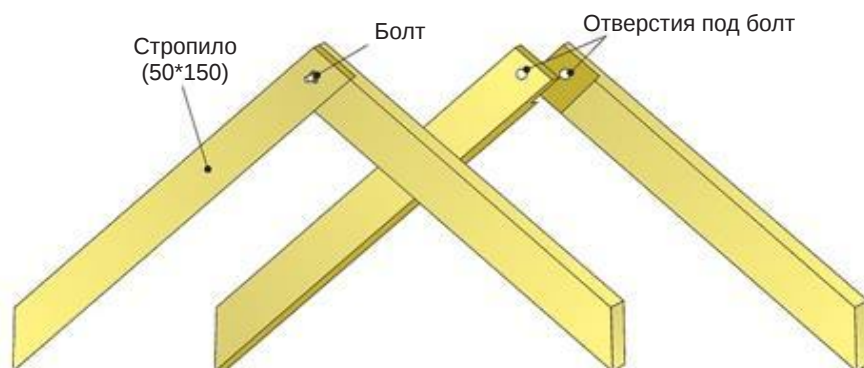
КРЕПЛЕНИЕ СТРОПИЛ В КОНЬКОВОЙ ЧАСТИ

С обрезкой торцов под углом. Верхние концы подрезаются таким образом, чтобы соединение торцов было вертикальным, а стропила (Еловый брус 50*150) располагались под углом, заданным проектом крыши. Чтобы обеспечить необходимую прочность узла, используются крепежные пластины для соединения стропил (Еловый брус 50*150), которые крепятся с помощью гвоздей или саморезов. Место соединения торцов дополнительно закрепляется гвоздями или саморезами.



Инструкция по монтажу металлочерепицы

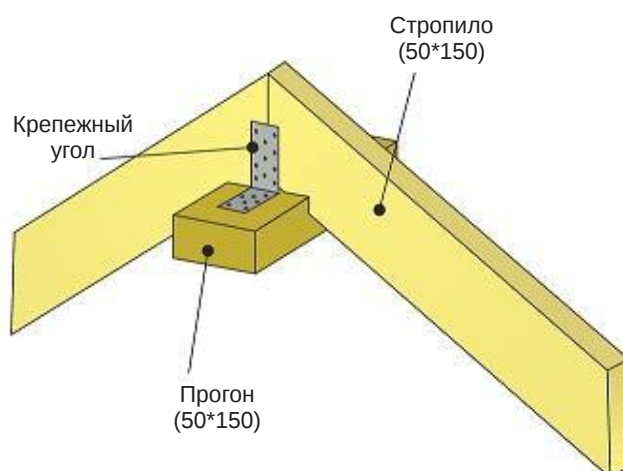
Крепеж «шип-паз». Как и в предыдущем случае, стропила (Еловый брус 50*150) располагаются под заданным углом. В верхней части выполняется пазошипное соединение, которое дополняется металлическим крепежом.



Прогон (Еловый брус 50*150) – это горизонтально расположенный брус, как позвоночник скрепляющий стропильные ноги (Еловый брус 50*150).

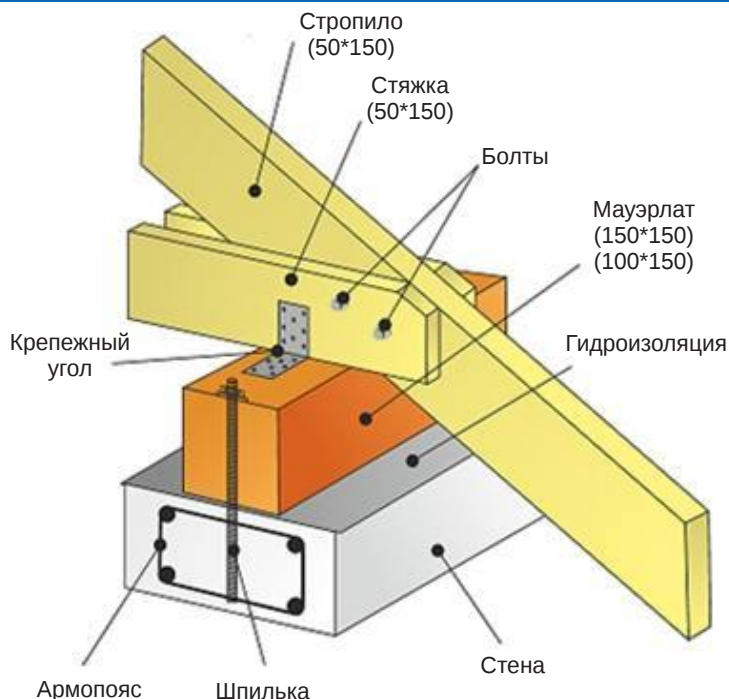
КРЕПЛЕНИЕ ПРОГОНА К СТРОПИЛАМ:

В верхнем конце стропил (Еловый брус 50*150) делается горизонтальный запил со скосом, причем глубина такой врубки не должна превышать 1/4 высоты стропильного бруска (Еловый брус 50*150). Таким образом, получаем систему двухскатной крыши, в которой стропила (Еловый брус 50*150) свободно уложены на коньковый прогон (Еловый брус 50*150) и прикреплены к нему с помощью крепежных углов.

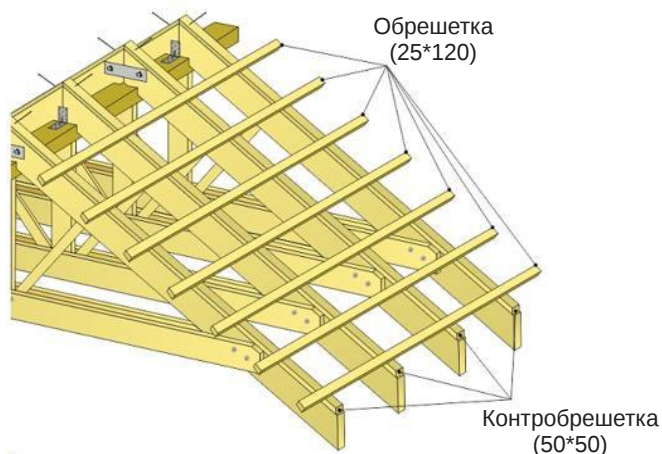
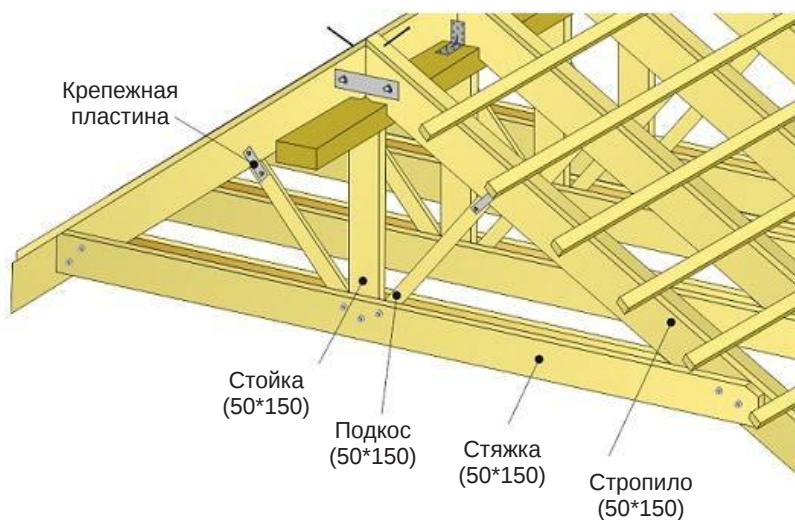


Инструкция по монтажу металлочерепицы

Стяжка (Еловый брус 50*150) представляет собой распорку, соединяющую две противоположные стропильные ноги (Еловый брус 50*150) или мауэрлаты (Еловый брус 150*150) в области крепления к ним стропил (Еловый брус 50*150). Стяжки (Еловый брус 50*150) и пары стропильных ног (Еловый брус 50*150) образуют деревянные стропильные фермы, составляющие основу кровельной системы.



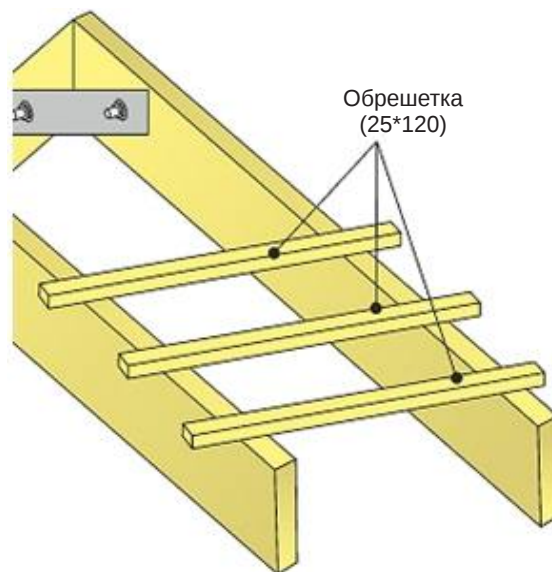
Для усиления жесткости и надежности стропильных конструкций нередко требуется установка стоек (Еловый брус 150*150) и подкосов (Еловый брус 150*150). Стойка (Еловый брус 150*150) устанавливается под прогоном, а подкосы (Еловый брус 150*150) устанавливаются так, чтобы между ними образовывался угол в 90 градусов.



Контробрешетка (Еловый брус 50*50) рекомендована для всех типов скатной кровли. Прибивание контрбрусьев (Еловый брус 50*50) осуществляется вдоль стропил прямо на гидроизоляционный материал крыши. Такое выполнение позволяет обеспечить эффективную вентиляцию кровельного пространства и приподнять конструкцию обрешетки на высоту бруска.

Инструкция по монтажу металлочерепицы

К обрешетке (Еловый брус 25*120), которая монтируется снаружи, поверх брешетки (Еловый брус 50*50), перпендикулярно стропильным ногам (Еловый брус 50*150), осуществляется крепление кровельного покрытия. Расстояние между брусками обрешетки (Еловый брус 25*120) зависит от типа кровельного покрытия. При стандартном шаге волны металлочерепицы 350 мм, шаг обрешетки равен 350 мм.



Материал	Шаг обрешетки. мм.
Металлочерепица (шаг обрешетки 350 мм.)	350
Металлочерепица (шаг обрешетки 400 мм.)	400
Профнастил	450
Гибкая черепица (OSB 9 мм.)	300
Гибкая черепица (OSB 12 мм.)	600
Гибкая черепица (OSB 18 мм.)	900
Гибкая черепица (без использования OSB)	3-5
Ондулин (угол наклона 10-15 градусов)	450
Ондулин (более 15 градусов)	610
Ондулин	320

ТЕПЛАЯ КРОВЛЯ: МОНТАЖ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

В варианте теплой кровли используют гидроизоляционные мембраны и пленки.

В ендовах, перед монтажом основной гидроизоляции, раскатывают рулон гидроизоляционной мембраны или пленки сверху вниз на всю длину ендовы.

Рулоны основной гидроизоляции раскатывают по стропилам горизонтально (без провиса), начиная от карниза к коньку с нахлестом в 150 мм, таким образом, что бы место стыка рулонов приходилось на стропила.

В примыканиях и ендовах обязательно проклеивают стыки соединительной лентой.



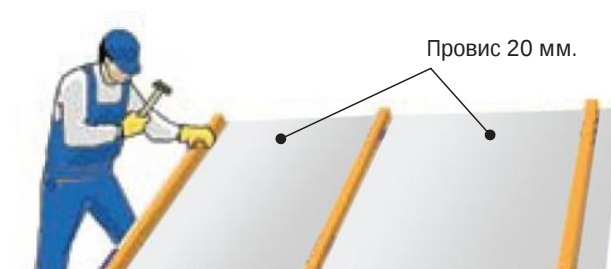
ХОЛОДНАЯ КРОВЛЯ: МОНТАЖ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

В варианте холодной кровли применяют как гидроизоляционные мембраны, так и гидроизоляционные пленки.

Пленки укладывают с небольшим провисом (около 20 мм.) для стока конденсата. При использовании мембран провис не нужен.

Рулоны гидроизоляции раскатывают по стропилам горизонтально, начиная от карниза к коньку, с нахлестом в 150 мм., и фиксируют спадающими деревянными брусками (контробрешеткой).

Стык рулонов должен приходиться на стропила.



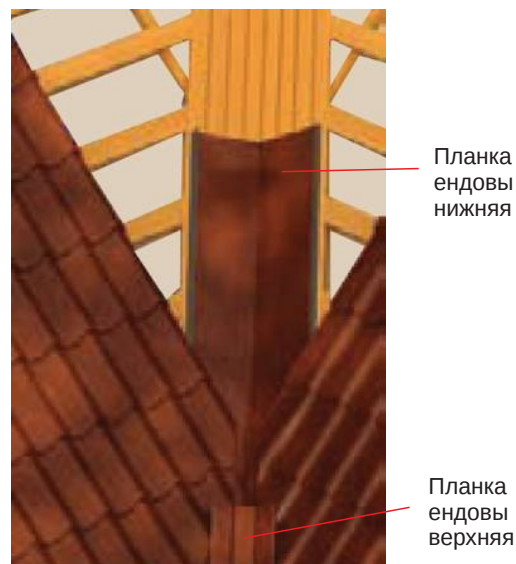
ЕНДОВЫ

ВНИМАНИЕ! Места ендов и примыканий:

❖ Традиционно самые слабозащищенные места крыши. К их устройству надо подходить особенно внимательно!

❖ В месте внутреннего стыка скатов, к сплошной обрешетке, крепят саморезами планку ендовы нижнюю.

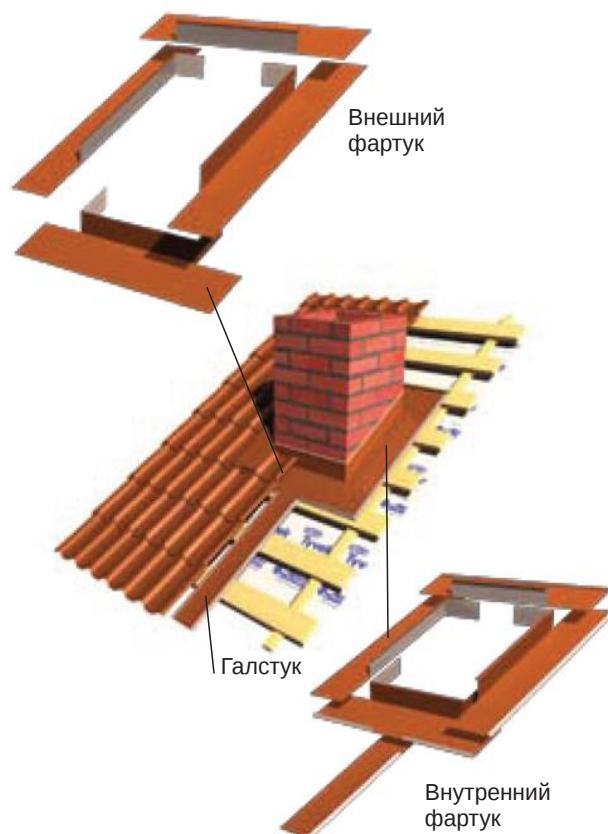
❖ При стыковке планок делают нахлест около 100-150 мм. (в зависимости от угла наклона крыши) с герметизацией стыка. Затем, предварительно разметив и подрезав, укладывают листы металлочерепицы или профнастила. Сверху на стык листов монтируют декоративный элемент – планку ендовы



ПРИМЫКАНИЯ

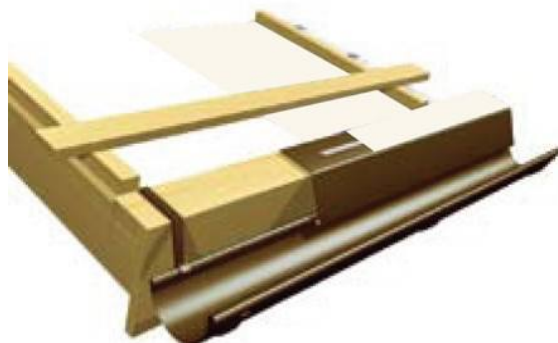
❖ Для герметичного примыкания кровли к печным трубам или стенам на скате крыши организуют внутренний фартук из планок примыкания нижних. Планку прикладывают к стенкам трубы и отмечают верхнюю кромку планки на стенке. Затем, по намеченной линии, пробивают штробу.

❖ После штробления пыль убирают, а штробу промывают водой. Установку внутреннего фартука начинают с нижней стенки трубы. Планку примыкания нижнюю подрезают по месту, устанавливают и закрепляют саморезами. Таким же образом фартук монтируют по остальным стенкам, не забывая делать нахлесты около 150 мм, чтобы исключить возможность протечек. Вставленный в штробу край планки герметизируют. Затем под нижний элемент внутреннего фартука заводят плоский лист с отбортовками - галстук, предназначенный для стока воды. Галстук направляют либо в ендову, либо вниз до карниза крыши. Затем монтируются листы кровельного покрытия. После чего монтируют планки примыкания верхние, которые крепят непосредственно к стене, не заводя в штробу.



КАРНИЗНЫЕ ПЛАНКИ

До устройства карнизной планки закрепляют держатели желоба и устанавливают желоб (см. инструкцию по монтажу водосточной системы). Прикрепляют к обрешетке планку карнизную: ее нижний край должен перекрывать край желоба. Планки крепят оцинкованными саморезами с шагом 300 мм и нахлестом по длине 50-100 мм.



МОНТАЖ МАНСАРДНЫХ ОКОН

Система монтажа окон позволяет устанавливать их на обрешетку с креплением к стропилам. Если размер окна не совпадает с расстоянием между стропилами, необходимо частично изменить стропильную конструкцию. Проем в кровле должен превышать размер планируемого к установке окна на 45 мм. по высоте и 40-60мм. по ширине.



Подробно технология монтажа описана в инструкции, которая прилагается к каждому окну.

РЕЗКА ЛИСТОВ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ ИЛИ ПРОФНАСТИЛА

Каждый лист подрезается в индивидуальном порядке. Для резки листов используют специальные инструменты (см. Инструменты для резки металла). Перед обработкой, лист следует положить на устойчивое основание. При окончании работ, аккуратно смести с поверхности листа металлические опилки.



УКЛАДКА ЛИСТОВ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ

При длине листов металлочерепицы, равной длине ската (рис. А):

❖ Первый лист металлочерепицы выравнивают по карнизу и торцу крыши, и закрепляют одним саморезом у конька. При этом вынос листа относительно карниза составляет около 50 мм.

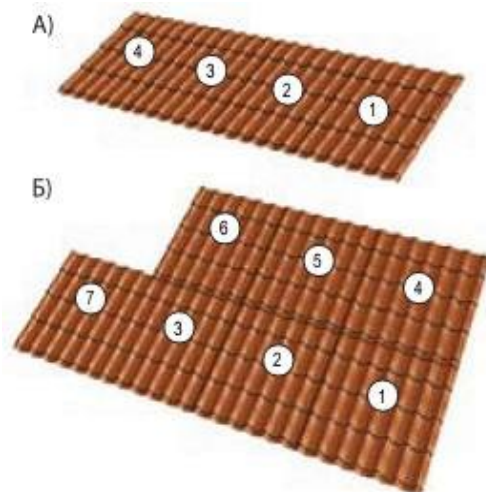
❖ Если монтаж кровли ведется справа налево, то второй лист укладывают внахлест на первый. Если слева направо, то край второго листа подкладывают под край первого.

❖ Третий лист монтируют аналогично второму. Скрепленные между собой три листа выравнивают параллельно карнизу крыши.

❖ Листы соединяют саморезами в верхнюю часть бокового нахлеста так, чтобы они не были прикручены к обрешетке и могли вместе поворачиваться относительно самореза, удерживающего первый лист у конька крыши.

При длине листов металлочерепицы меньше длины ската осуществляется их стыковка по длине (рис. Б).

❖ Листы 1-4 соединяют и выравнивают по торцу крыши.



Металлочерепица
Каскад



Металлочерепица
Монтеррей

КРЕПЛЕНИЕ ЛИСТОВ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ

❖ Крепление листов металлочерепицы осуществляется саморезами 4.8x35 мм. Количество саморезов 6-8 шт. на кв.м.

❖ Низ листа металлочерепицы прикрепляют саморезами в прогиб волны, в местах прилегания к обрешетке, через волну.

❖ Следующие ряды саморезов вкручивают в шахматном порядке через одну волну.



Правильно

Слишком слабо

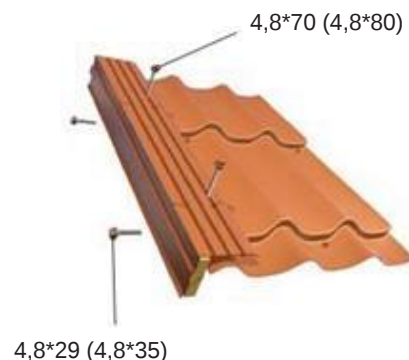
Слишком туго



ФРОНТОНЫ

✎ На торцы крыши устанавливают планки торцевые. Их закрепляют через 500-600 мм. сбоку саморезами 4.8x28 (4.8x35) и сверху саморезами 4.8x70 (4.8x80).

✎ Нахлест между планками 50 мм, при необходимости планки подрезают.



КОНЬКОВЫЕ ПЛАНКИ

✎ Планки конька бывают сложные, фигурные или простые.

✎ Монтаж планки конька фигурного начинают с крепления саморезами или заклепками к ее торцу конусной (для шатровой кровли) или простой заглушки.

✎ Под конек укладывают фигурный уплотнитель с предварительно освобожденными вентиляционными отверстиями, на который монтируют планку конька, закрепляемую саморезами 4.8x70 (4.8x80) через одну волну металлочерепицы.

✎ Между планками конька делают нахлест 100 мм.



ТЕПЛАЯ КРОВЛЯ: МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

✎ После монтажа гидроизоляции, в распор между стропилами, устанавливают маты или плиты теплоизоляции.

✎ При установке в несколько слоев, теплоизоляция укладывается с перекрытием швов предыдущих плит.

✎ Для точного, качественного и быстрого раскроя теплоизоляционных плит, рекомендуется использовать специальный нож для теплоизоляции.



ТЕПЛАЯ КРОВЛЯ: МОНТАЖ ПАРОИЗОЛЯЦИИ

На внутренней поверхности стропил, снизу вверх строительным степлером закрепляют полотна пароизоляционной мембраны или пароизоляционных пленок.

Полотнища укладывают внахлест и герметично скрепляют соединительной лентой. Все проходы, сквозь пароизоляцию, должны тщательно герметизироваться. После этого можно устанавливать внутреннюю облицовку.



ТЕПЛАЯ КРОВЛЯ: ПОДШИВКА ОСП

Для внутренней обшивки мансард используют ОСП (Ориентированно Стружечную Плиту) повышенной влагостойкости.

Рекомендуемая толщина - 9 или 12 мм.

Плиты укладывают длинным краем поперек стропил, после установки пароизоляционного материала. Каждая плита должна опираться как минимум на две опоры.

Крепление ОСП производится, например, с использованием гвоздей 50-70 мм к опорам (стропилам) с шагом 20-30 см.

Расстояние от края ОСП до вбиваемых гвоздей - не менее 1 см.



МОНТАЖ ОГРАЖДЕНИЯ КРОВЕЛЬНОГО

Кровельное ограждение должно быть установлено на кровле выше карнизного свеса.

Опору ограждения закрепить к сплошной обрешетке в низ волны профиля, через резиновую прокладку и кровельное покрытие.

Расстояние между опорами ограждения определяется типом профиля. Соседние секции ограждений могут соединяться между собой.

В комплект ограждения кровельного входит подробная инструкция по монтажу.



МОНТАЖ ПЕРЕХОДНОГО МОСТИКА

Крепление переходного мостика осуществляют в низ волны профиля, через комплект прокладок и кровельное покрытие к обрешетке.

Расстояние между опорами определяется видом профиля.

Сплошная обрешетка не требуется.

В комплект переходного мостика входит подробная инструкция по монтажу.



МОНТАЖ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЯ

Снегозадержатель трубчатый устанавливают по периметру кровли выше карнизного свеса, чтобы снеговая нагрузка распределялась выше карниза, а также над мансардными окнами и на каждом уровне многоуровневых кровель.

Расстояние между опорами снегозадержателя определяется типом профиля.

При большой длине ската устанавливают дополнительный ряд снегозадержателей (в комплект снегозадержателя входит подробная инструкция по монтажу.)

Совместно с трубчатым снегозадержателем можно применить планку снегозадержателя, которая предотвращает осыпь мелкой ледовой и снеговой крошки.



Планка снегозадержателя

МОНТАЖ КРОВЕЛЬНОЙ ЛЕСТНИЦЫ

- Перед началом установки нужно определить необходимую длину лестниц и кронштейнов к стене. Лишние участки лестниц и кронштейнов отрезают ножовкой по металлу, при этом отрез производят с противоположного обжима конца лестницы.

Монтаж лестницы на кровлю:

- Монтаж начинается с кровельной лестницы от карниза к коньку. Нижний край кровельной лестницы должен выступать за край листа на 100 мм.
- Лестницу монтируют на кровлю с помощью «кронштейнов к крыше» из расчета 4шт. на секцию.
- Место крепления кронштейнов должно приходиться в низ волны на обрешетку. Кронштейны надевают на вертикальные стойки лестницы и фиксируют болтами М 8х40. Отступ кронштейнов от края лестницы не более 350-400 мм.
- Кронштейны крепят к обрешетке через кровельное покрытие болт-шурупами 8х60, предварительно установив под кронштейн резиновую прокладку.
- Верхнюю секцию лестницы крепят к коньковому брусу с помощью кронштейнов под конек болт-шурупами 8х60.
- Расстояние от верхнего края лестницы до конька около 500 мм.
- Для увеличения длины лестницу наращивают посекционно, фиксируя места крепления болтами М 8х40.

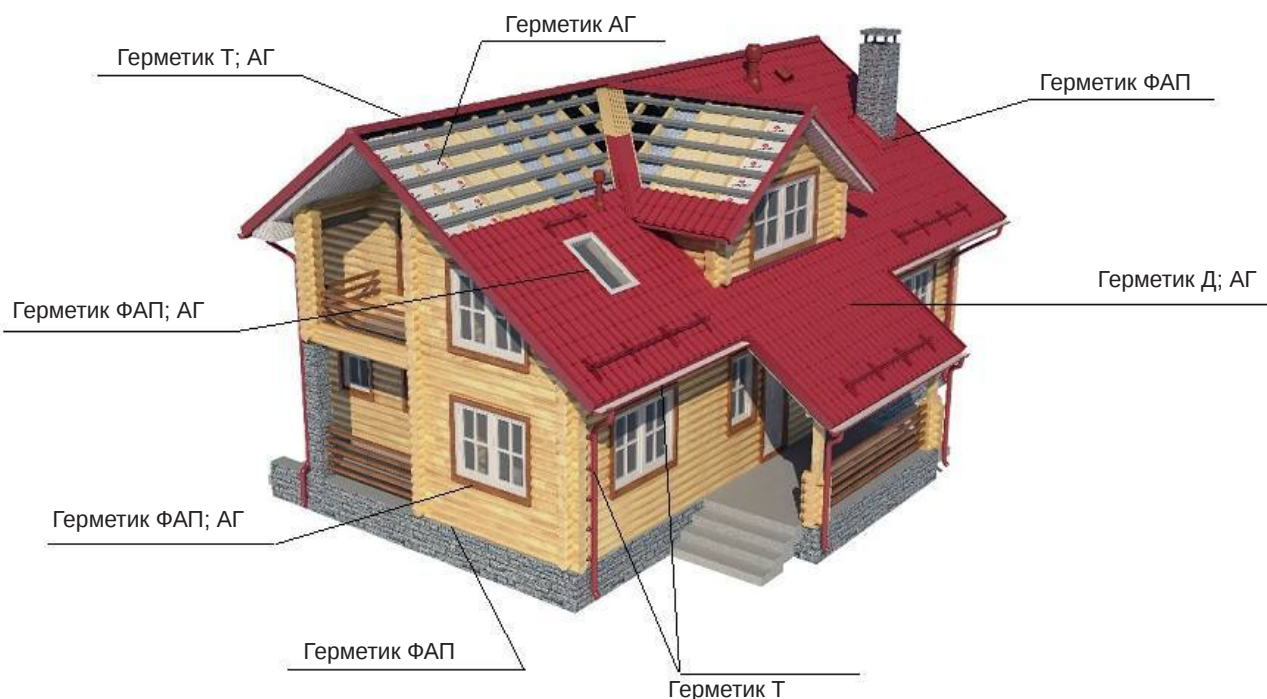


МОНТАЖ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ

- Устанавливаются держатели желобов (это делается до монтажа металлочерепицы и карнизов).
- Прикрепляют к обрешетке карнизные планки.
- Вставляют и закрепляют желоб в держателях.
- Для соединения желобов между собой или с углами желоба их вставляют друг в друга с нахлестом в 25-30 мм.
- На месте стыка обязательно используется герметизирующая лента.
- К стене здания крепят держатели трубы из расчета: один держатель на один метр трубы и на стыке двух труб.
- Трубы отрезают до необходимой длины, вставляют их в держатели и фиксируют с помощью замков.
- Внизу трубы крепят колено торцевое.
- Воронку вставляют в верхнее колено трубы или трубу и дополнительно крепят в верхней части к карнизу хомутом из металлической полосы и саморезом.



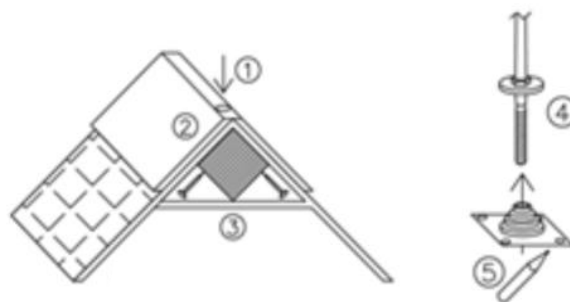
ПРИМЕНЕНИЕ САМОКЛЕЮЩИХСЯ ГЕРМЕТИКОВ



МОНТАЖ ФЛЮГЕРА

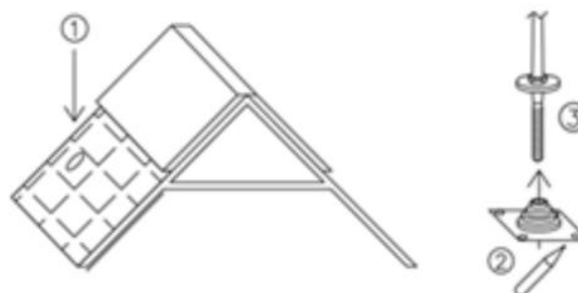
Установка на конек крыши:

- Просверлить вертикальное (I) отверстие в коньке на глубину 150 мм., $D = 9$ мм.
- В случае, если конек вентиляционный, то надо установить "сухарь" - брус 100x100 мм. длиной 200 мм.
- Прикрепить "сухарь"
- Надеть проходной элемент
- Нанести на внутреннюю поверхность проходного элемента герметик для наружных работ.

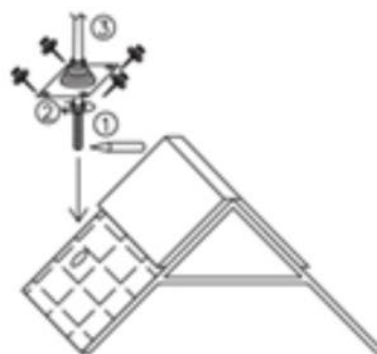


Установка на скат крыши:

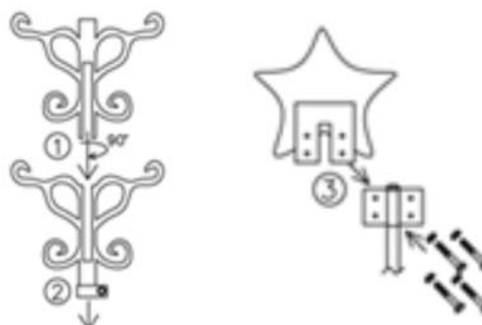
- Просверлить через стропильную балку вертикальное (I) отверстие на глубину 150 мм, $D = 9$ мм.
- Нанести на внутреннюю поверхность проходного элемента герметик для наружных работ.
- Надеть проходной элемент



- Обработать герметиком для наружных работ всю резьбовую часть штока.
- Завернуть шток в конек крыши, соблюдая перпендикулярность, до упора ключом на "19".
- Прикрутить кровельными саморезами с резиновой пресс-шайбой проходной элемент.



- Вставить указатель сторон света пазами навстречу друг к другу и закрепить на штоке болтами с гайками M5.
- Затянуть указатели сторон света.
- Закрепить фигуру флюгера к подшипниковому узлу болтами с гайками M6.



ТРАНСПОРТИРОВКА

- Профилированные листы и металлочерепица должны грузиться на ровное прочное основание кузова. Длина кузова не должна быть меньше длины пачек с профилированными изделиями.
- Во время транспортировки необходимо обеспечить защиту продукции от перемещения и механического повреждения.
- Рекомендуемая скорость транспортного средства - 60 км/ч.
- Необходимо избегать резких разгонов и торможений.



ПОГРУЗОЧНО- РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

- Погрузка и выгрузка пачек с профилированными изделиями должна осуществляться при помощи подъемной техники с мягкими стропами, при длинах пачек более 5 метров – с помощью траверс.
- При ручной разгрузке необходимо привлечение достаточного количества рабочих (из расчета 1 человек на 1.5-2 м.п. листа), но не менее 2-х человек.
- Поднимать и переносить листы необходимо аккуратно в вертикальном положении, не допуская сильных перегибов.
- Запрещено бросать листы и тащить их волоком.



ХРАНЕНИЕ

- Условия хранения при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 3 по ГОСТ 15150 (неотапливаемые помещения без прямого воздействия на профили солнечных лучей и дождя).
- Пачки профилей в заводской упаковке необходимо уложить на ровном месте на брусья 50x150 мм с шагом 0.5 м.
- При хранении более 1 месяца листы следует распаковать и переложить одинаковыми рейками (штабель до 70 см высотой).



ПОДЪЕМ ЛИСТОВ НА КРОВЛЮ

- Поднять листы на кровлю можно с помощью лаг, которые устанавливаются от края крыши до земли.
- При подъеме листов на высокую кровлю в верхнем торце профиля (в месте, которое впоследствии будет закрыто коньком) пробиваются два отверстия, а затем с помощью крюков и веревок осуществляется подъем.
- Подъем должен осуществляться по одному листу.
- Не следует поднимать листы на кровлю в ветреную погоду, т.к. в этом случае велика вероятность повреждения профилированных листов.

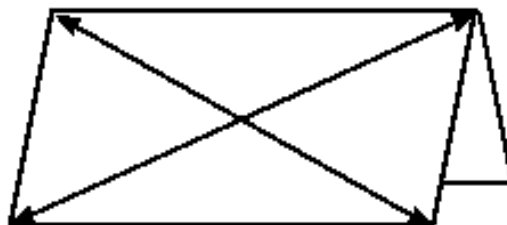


КОНТРОЛЬНЫЕ ОБМЕРЫ

- Во время установки стропил рекомендуется осуществлять контрольный обмер скатов крыши, так как в процессе строительства возможны отклонения от проекта.

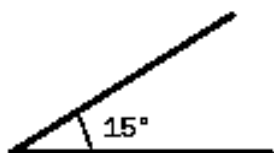
Проверить:

- Прямоугольность скатов крыши, измерив диагонали скатов (разница диагоналей не более 20 мм).
- Плоскостность скатов крыши (уровень, шнур), максимальное отклонение на 5 м $\pm$ 5 мм.



ВНИМАНИЕ! При отклонении от плоскостности возможна нестыковка листов.

ВАЖНО ЗНАТЬ!



Металлочерепицу и профнастил рекомендуется укладывать на кровлю с уклоном не менее 15°.



Кромки листов острые, поэтому при работе нужно всегда использовать перчатки.



Не допускается эксплуатация изделий с защитной пленкой после монтажа. Пленка снимается в процессе монтажа во избежание ее «прикипания» к полимерному покрытию.



Перемещение по листам во время монтажа должно происходить аккуратно, в мягкой обуви, наступая в прогиб волны в местах расположения обрешетки.



Стружки, образовавшиеся при вкручивании саморезов, необходимо аккуратно снести с поверхности изделия щеткой, иначе они заржавеют и испортят покрытие.



Загрязненные участки покрытия очистить мягкой щеткой, промыть слабым мыльным раствором.



Места срезов, сколов и повреждений защитного слоя, во избежание возникновения коррозии, необходимо обработать ремонтной эмалью для полимерных покрытий.



Во время работ необходимо соблюдать действующие правила техники безопасности и охраны труда.



Категорически запрещено использовать углошлифовальную машину с абразивным кругом («болгарку»), т.к. выжигается не только полимерное покрытие, но и цинк, в результате чего начинается бурный процесс коррозии.

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РЕЗКИ МЕТАЛЛА



Насадка на дрель и комплект сменных ножей. Придает обычной дрели функцию просечных электроножниц для резки стали до 0.8 мм.



Ножницы просечные по металлу и комплект сменных ножей. Для ручной резки стали до 0.6 мм.



Ножницы рычажные (правые/левые/прямые). Для ручной резки плоских листов до 0.6 мм, в любом направлении.



Электроножницы просечные. Для высокопроизводительной резки стали до 1.2 мм.

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ



Полосогиб. Для высокоточной гибки держателей желоба водосточных систем до 4 мм.



Клещи «Гофра». Для выполнения гофрированных складок на торцах водосточных труб для их соединения.



Пистолет для герметика. Для равномерного нанесения герметика при монтаже кровельной и водосточной системы.



Клещи заклепочные. Для соединения изделий с помощью вытяжных заклепок.

ПРОЧИЙ КРОВЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



Пистолет скобозабивной и скобы №10 для пистолета. Для крепления паро- и гидроизоляции к деревянной конструкции.



Насадка для шуруповерта. Для закручивания саморезов о 4.8 и 5.5 мм. с шестигранной головкой.



Нож для теплоизоляции. Для точного и качественного раскроя теплоизоляционных плит.



Шаблон для обрешетки. Для точной разметки шага при устройстве обрешетки.

Кроме того, Вам будут необходимы: дрель, молоток, рулетка, длинная рейка, шнур, маркер, набор свёрл.

РЕЗУЛЬТАТЫ НЕПРАВИЛЬНОГО МОНТАЖА КРОВЛИ

