

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ КОМПОЗИТНОЙ ЧЕРЕПИЦЫ TILCOR

Данная инструкция по монтажу создана для того, чтобы ознакомить потребителя с основными рекомендуемыми методами монтажа композитной черепицы и комплектующих.

СОДЕРЖАНИЕ

Общая информация	3
Спецификации профилей	6
Спецификации на аксессуары.....	8
Конструктивные элементы	10
Рекомендованный инструмент	11
Монтаж карниза	14
Укладка черепицы коллекций Tudor, Roman, Bond, Classic (на примере коллекции Tudor)	15
Укладка черепицы коллекций Shake, Royal, Shingle (на примере коллекции Shake)	20
Укладка черепицы в месте перелома ската	23
Монтаж ендовы	24
Монтаж фронтона	27
Монтаж конька крыши.....	31
Монтаж бокового примыкания	35
Монтаж торцевого примыкания	37
Монтаж специальных вставок.....	39

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Композитная металлочерепица Tilcor предназначена для монтажа скатных кровель зданий различного назначения с минимальным уклоном крыши для профиля Tudor, Bond, Classic, Roman - 12,5°; Shake, Royal - 15°; Shingle - 20°.

Композитная черепица Tilcor используется при возведении новой или реконструкции существующей крыши.

Данная инструкция разработана в дополнение к главам СНиП II-26-76 «Кровли. Нормы проектирования и СНиП 3.14.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». В инструкции представлены рекомендации по конструктивным решениям основных узлов кровли Tilcor и способам их устройства, выполнение которых обеспечивает эксплуатационную надежность и условия гарантийного обязательства поставщика.

Гарантия на композитную черепицу Tilcor действительна только при условии применения оригинальных комплектующих элементов Tilcor.

Для монтажа кровельного покрытия необходимо привлекать специализированные строительные организации, имеющие лицензии на осуществление строительных работ. Фирма, осуществляющая монтаж композитной черепицы несет ответственность за работы, произведенные по монтажу кровли.

Материал

Композитная черепица – это кровельный материал, в основе которого лежит стальной лист класса G300 (структура) толщиной 0,4 мм, оцинкованный алюминием/цинком по технологии NZS 344J. Поверх стального листа после формовки (придания формы) наносится текстурное покрытие – акриловая основа, которая удерживает гранулят, покрытый акриловым лаком.

Произведено в соответствии со стандартом качества ISO9001, а также новозеландским стандартом качества, установленным для композитной черепицы - NZS 3604 и NZS 4217.

В настоящее время ассортиментный ряд композитной черепицы Tilcor представлен в семи профилях: Roman, Bond, Shingle, Classic, Tudor, Shake, Royal описанных в данной инструкции.

Для определения подлинности происхождения материала обращайтесь внимание на обратную сторону листов, где напечатано имя производителя.

Хранение на складе

- Долгосрочное хранение возможно только в сухом проветриваемом помещении.
- Не рекомендуется устанавливать паллеты с материалом друг на друга.
- Не допускайте загрязнение материала до его монтажа на кровле.
- Материал не рекомендуется хранить на полу, для хранения необходимо использовать паллеты или уложить под материал доски.
- Рекомендуется прокладывать материал листами картона, во избежание порчи листов при соприкосновении друг с другом.
- Не допускается хранение состава для швов и гвоздей при температуре ниже +5°C.

Транспортировка

- При погрузке и разгрузке избегайте механических повреждений поверхности материала.
- При транспортировке необходимо загружать материал в несколько рядов, не допуская их прикосновения.
- Паллеты рекомендуется жестко фиксировать тросами, во избежание порчи материала при движении и резком торможении. При фиксации тросами обязательна прокладка между материалом и тросом!
- Погрузка/разгрузка материала должна производиться аккуратно, особое внимание необходимо уделить углам упаковок, как самым уязвимым местам.

На стройплощадке

- Во избежание загрязнения материала, необходимо накрывать его защитной пленкой, которую рекомендуется зафиксировать.
- При работе с материалом используйте защитные перчатки.

Обслуживание

Композитная черепица Tilcor требует минимального ухода для обеспечения высоких качественных показателей в течение всего срока службы.

Один или два раза в сезон, а также после существенных ураганов следует проводить визуальную инспекцию крыши на предмет выявления возможных повреждений кровельного покрытия. При обнаружении дефектов кровли (повреждение, смещение черепицы или планок, забитие желоба или трубы водостока листвой, другими посторонними предметами), во избежание более серьезных проблем необходимо отремонтировать поврежденные элементы и очистить кровлю.

В случае если возникла необходимость подъема на крышу, мы рекомендуем обращаться к специалистам за консультацией, для того чтобы избежать возможных повреждений покрытия (например, на кровле необходимо использовать мягкую обувь, при передвижении нужно ставить ногу на самую нижнюю и на переднюю часть черепицы).

Также в обязательном порядке следует соблюдать правила по безопасному поведению на кровле, отсутствие опыта работы на высоте и несоблюдение правил безопасности могут повлечь за собой риск получения травм.

Чистка

Кровлю из композитной черепицы специалисты Tilcor рекомендуют регулярно мыть водой, особенно те части крыши, которые не омываются дождем, например, пространство под козырьками крыши. Обычно, мытье крыши должно осуществляться 2 раза в год.

В приморских регионах, где особенно заметен солевой налет на поверхностях, в районах с индустриальными выбросами - мытье крыши рекомендуется осуществлять каждые 3 месяца.

В некоторых областях с определенными климатическими условиями (обильные осадки, повышенная влажность), возможно самопроизвольное появление мха, грибка на различных областях крыши. Данные новообразования никак не сказываются на эксплуатационных показателях кровли. Для поддержания первоначального вида кровельного покрытия и из эстетических соображений такой налет может быть удален с помощью специальных моющих средств, предназначенных для удаления мха, нанесенных на поверхность без высокого давления. Специалисты Tilcor рекомендуют мыть крышу с использованием химии каждые 2-4 года для поддержания внешнего вида и предотвращения роста мха, грибка, лишайника. Нарушение данных рекомендаций по проведе-

нию ухода аннулирует гарантию на покрытие (смотрите гарантию Tilcor на покрытие).

Старение

В процессе эксплуатации кровли допускается незначительная потеря части гранулята или защитного лакового слоя с поверхности композитного материала.

Под влиянием УФ-лучей, оседания пыли и др. факторов черепица с акриловым покрытием не только тускнеет, это естественная часть процесса старения. Более заметен данный эффект на черепице с одноцветным покрытием.

Эксплуатация композитного материала Tilcor

Компания Tilcor Roofing Systems гарантирует, что вся продукция под ТМ Tilcor соответствует стандартам качества, что подтверждено гарантийным сертификатом. Гарантия на материал не распространяется, если повреждения черепицы возникли в результате неправильного хранения, монтажа или эксплуатации. При возникновении гарантийного случая необходимо обратиться к вашему дилеру.

Монтаж композитной черепицы должен осуществляться согласно инструкции по монтажу Tilcor.

Ограничения в применении

Кровельные системы Tilcor не следует использовать в местах гнездования птиц, в высокощелочных условиях, также следует избегать контакта металла со свежеприготовленной бетонной смесью и штукатуркой.

Композитная черепица не должна контактировать с материалами, подвергающимися разложению или в промышленных зданиях, на которых могут происходить процессы коррозии. Не рекомендуется использование кровельного материала над плавательными бассейнами.

Чтобы избежать нежелательного коррозионного воздействия, вызванного использованием различных металлов, не следует использовать фартуки из МЕДИ и СВИНЦА с кровельной продукцией и аксессуарами Tilcor. Эти материалы не должны вступать в контакт друг с другом. Вода не должна стекать на кровлю из композитной черепицы по водостоку, выполненному из этих материалов. Отказ от соблюдения данного обязательного условия автоматически аннулирует гарантию по защите от атмосферных воздействий, распространяющуюся на кровельное покрытие.

Общая информация по монтажу

Монтаж кровельной системы Tilcor должен осуществляться в соответствии с данной инструкцией по монтажу от производителя.

Следует быть внимательным при работе, резке, изгибе и монтаже кровли, чтобы избежать повреждения поверхности. В частности, поверхность листа должна быть очищенной от грязи и прочих компонентов, таких как, например, металлическая стружка.

При работе на крыше необходимо использовать обувь с плоской прорезиненной подошвой и защитные коврики для инструмента. Допускается наступать только на обрешетку. Следует избегать проведения на смонтированной кровле других строительных и отделочных работ, а также попадания на поверхность облицовочных материалов, штукатурки и краски.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОФИЛЯ



Tudor

Общая длина:	1325 мм
Эффективная длина:	1265 мм
Эффективная ширина:	368 мм
Площадь листа полезная:	0,46 м ²
Кол-во листов на м ² :	2,15
Минимальный уклон:	12,5°
Количество точек крепления:	4
Вес листа:	3,0 кг
Вес на м ² :	6,4 кг



Classic

Общая длина:	1325 мм
Эффективная длина:	1265 мм
Эффективная ширина:	368 мм
Площадь листа полезная:	0,46 м ²
Кол-во листов на м ² :	2,15
Минимальный уклон:	12,5°
Количество точек крепления:	4
Вес листа:	3,0 кг
Вес на м ² :	6,4 кг



Shake

Общая длина:	1325 мм
Эффективная длина:	1265 мм
Эффективная ширина:	368 мм
Площадь листа полезная:	0,46 м ²
Кол-во листов на м ² :	2,15
Минимальный уклон:	15°
Количество точек крепления:	4
Вес листа:	3,0 кг
Вес на м ² :	6,4 кг



Roman

Общая длина:	1290 мм
Эффективная длина:	1220 мм
Эффективная ширина:	368 мм
Площадь листа полезная:	0,45 м ²
Кол-во листов на м ² :	2,22
Минимальный уклон:	12,5°
Количество точек крепления:	4
Вес листа:	3 кг
Вес на м ² :	6,4 кг



Royal

Общая длина:	1330 мм
Эффективная длина:	1260 мм
Эффективная ширина :	368 мм
Площадь листа полезная:	0,46 м ²
Кол-во листов на м ² :	2,15
Минимальный уклон:	15°
Количество точек крепления:	4
Вес листа:	3,0 кг
Вес на м ² :	6,4 кг



Shingle

Общая длина:	1340 мм
Эффективная длина:	1250 мм
Эффективная ширина:	255 мм
Площадь листа полезная:	0,32 м ²
Кол-во листов на м ² :	3,20
Минимальный уклон:	20°
Количество точек крепления:	4
Вес листа:	2,0 кг
Вес на м ² :	6,4 кг



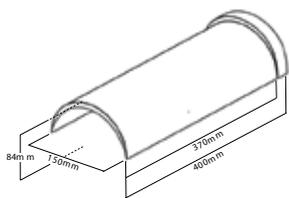
Bond

Общая длина:	1325 мм
Эффективная длина:	1265 мм
Эффективная ширина:	368 мм
Площадь листа полезная:	0,46 м ²
Кол-во листов на м ² :	2,15
Минимальный уклон:	12,5°
Количество точек крепления:	4
Вес листа:	3,0 кг
Вес на м ² :	6,4 кг

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АКСЕССУАРЫ

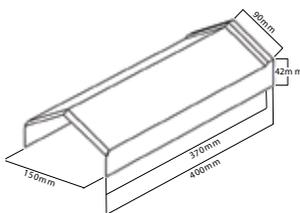
1. Конек полукруглый

Размеры 400 мм x 150 мм
Эффективная длина 370 мм
Вес 0,462 кг



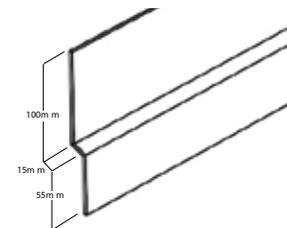
2. Конек ребровый

Размеры 400 мм x 150 мм
Эффективная длина 370 мм
Вес 0,472 кг



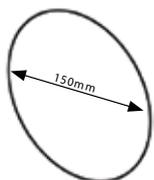
3. Примыкание универсальное

Размеры 2000 мм
Эффективная длина 1900 мм
Вес 1,50 кг



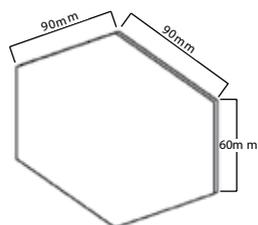
4. Заглушка круглого конька

Размер 150 мм x 150 мм
Вес 0,082 кг



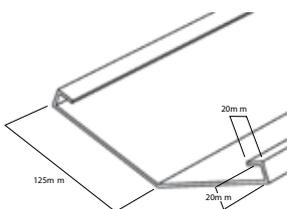
5. Заглушка ребрового конька

Размер 150 мм x 150 мм
Вес 0,074 кг



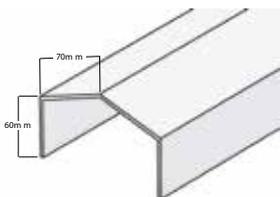
6. Ендова

Длина 2000 мм
Эффективная длина 1900 мм
Вес 3,0 кг



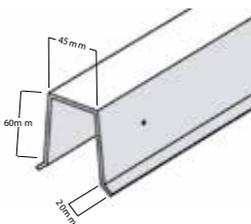
7. Конек ребровый

Длина 2000 мм
Эффективная длина 1900 мм
Вес 1,63 кг



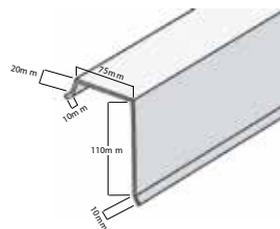
8. Конек прямоугольный

Длина 2000 мм
Эффективная длина 1900 мм
Вес 1,72 кг



9. Ветровая планка универсальная

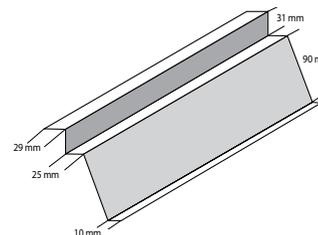
Длина 2000 мм
Эффективная длина 1900 мм
Вес 1,98 кг



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АКСЕССУАРЫ

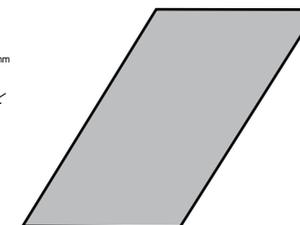
10. Карнизная планка

Длина 2000 мм
Эффективная длина 1900 мм
Вес 1,6 кг



11. Плоский лист

Размеры 2000 мм x 453 мм
Вес 3,0 кг

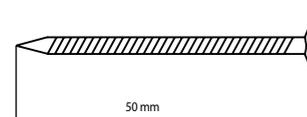


12. Ремкомплект*



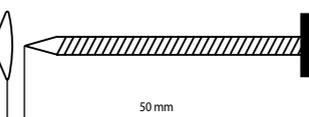
13. Гвозди кровельные**

Упаковка 3500 шт
Вес 10 кг



14. Гвозди черные, лакированные***

Упаковка 200 шт
Вес 0,65 кг



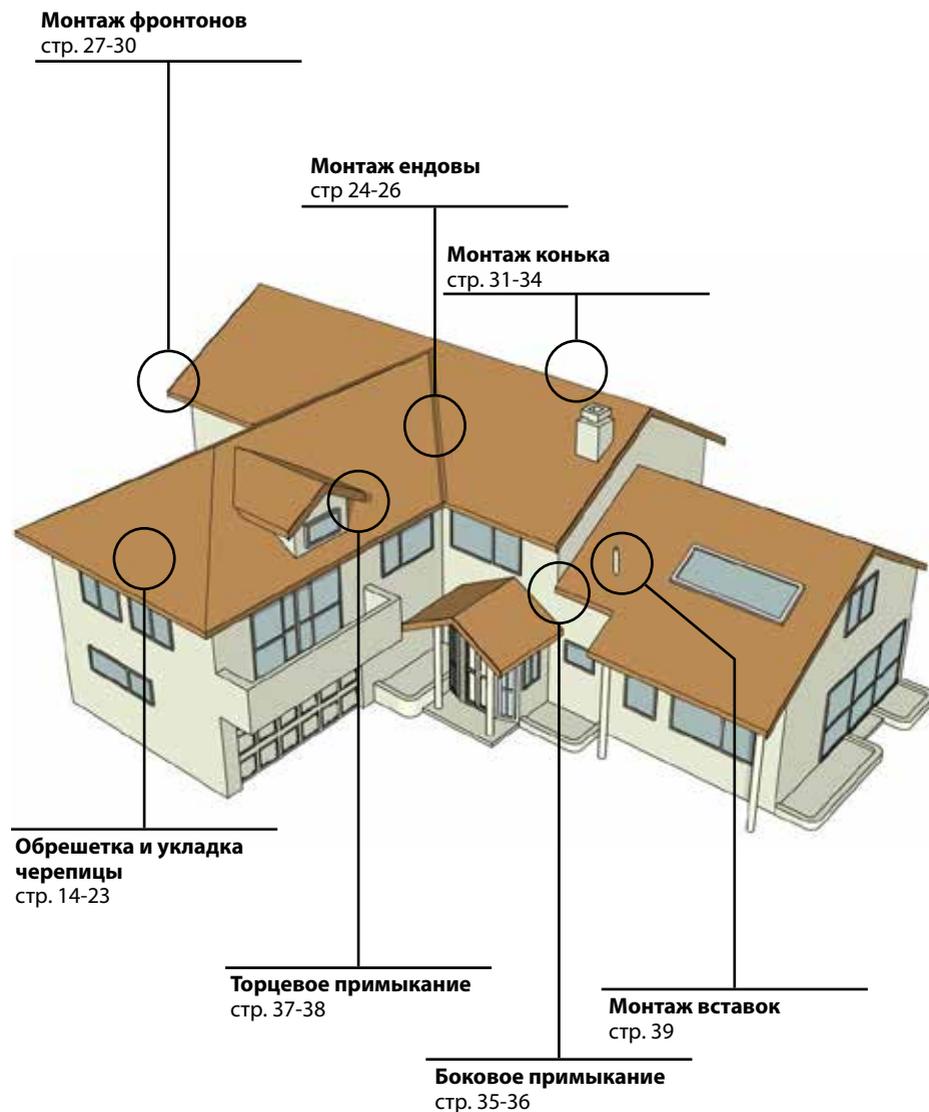
*Состав для швов и гвоздей, применяется для декорирования шляпок гвоздей, швов и царапин. Упаковка ремкомплекта рассчитана на 230 кв.м. черепицы.

** Необходимое количество гвоздей рассчитывается по формуле: 6 гвоздей x количество листов черепицы (включая гвозди для монтажа комплектующих).

***Рекомендуется использовать только на внешних (видимых) участках кровли.

Упаковка гвоздей рассчитана на монтаж 500 кв.м. рядовой черепицы.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Кровельная система Tilcor монтируется при помощи стандартного строительного инструмента. Эта черепица может быть разрезана при помощи ножниц по металлу или гильотины (резака).

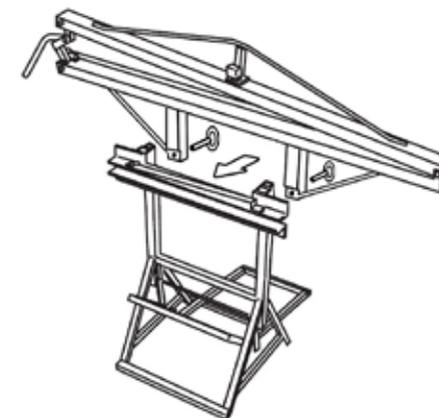
Гильотина (резак)

356 мм x 1016 мм x 76 мм 17,7 кг



Большой гибочный станок

1549 мм x 457 мм x 101 мм 28,1кг





Шурупверт



Приспособление для сгибания



Разметчик



Рулетка



Пистолет для гвоздей



Ножницы по металлу



Планка для разметки



Транспортёр

ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Подготовка обрешетки. Интервал обрешетки

С целью унификации мы демонстрируем обрешетку размером брусков 50x40 мм, так как это наиболее распространенный размер. Данный размер брусков подходит, если шаг стропил не превышает 900 мм. При большем шаге стропил необходимо использовать бруски большего сечения.

Рейка 50x40 мм располагается непосредственно за лицевой панелью вокруг всей крыши. Она будет служить обрешеткой карниза.

Следующая рейка находится на расстоянии 368 мм от внешнего края лицевой панели до переднего края обрешетки. Затем шаг обрешетки всегда составляет 368 мм.

Разметку можно сделать с помощью планки для разметки или измерительной планки аналогичной толщины.

Отмерьте каждые 368 мм на планке для разметки. Сделайте вырезы в планке, убедившись, что вырезы являются точными и, что внизу вырез располагается под прямым углом к планке. Затем планку кладут на стропила и в каждый вырез помещают гвозди, так что у вас получается ряд гвоздей, поднимающихся по каждому стропилу с интервалом 368 мм.

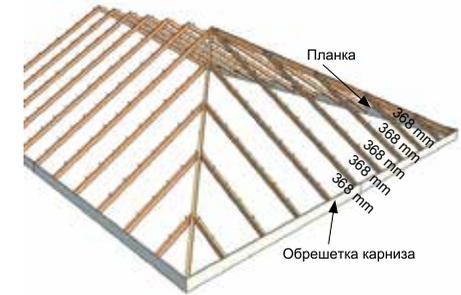
Резка обрешетки

При размещении обрешетки на гвоздях, следует смещать соединения через несколько стропил и не делать несколько соединений на одной и той же стропильной доске, идущей к балке кровли.

Поместите рейки обрешетки на размеченные гвозди с учетом подрезки каждой планки под углом 45 градусов на ребре или ендове. Убедитесь, что соединенные рейки приходятся на стропила, и подрежьте неровные концы.

Затем подрежьте все другие соединения по центральной линии каждой стропильной балки, где продолжается планка обрешетки.

Далее подрежьте каждую планку обрешетки на ребре и ендове. Разметьте интервал между гвоздями.



Стропила.
Установите интервал между гвоздями

Рис. 1

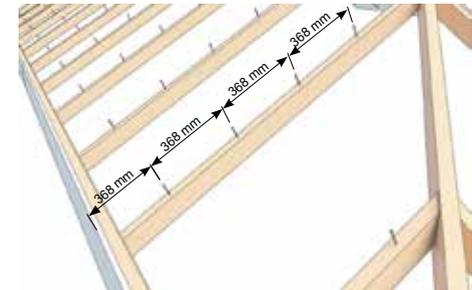
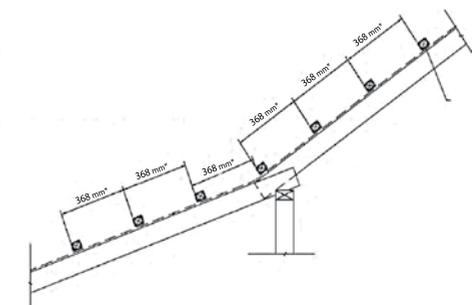


Рис. 2



Шаг обрешетки на изломе не меняется.

Рис. 3

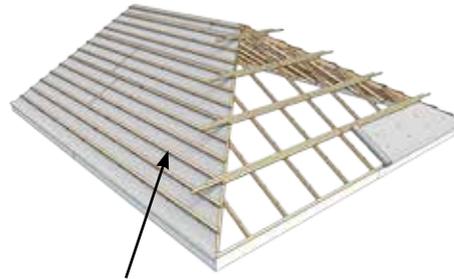
ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Укладка гидроизоляционного слоя

После подрезки всех планок обрешетки, планки можно убирать, чтобы была возможность расстелить гидроизоляцию.

Следует использовать специальный подкладочный материал. Расстилать гидроизоляцию следует горизонтально по всей крыше, начиная с низа так, чтобы нижний край перекрывал внешний край торцевой доски минимум на 40 мм.

После того как гидроизоляция уложена и обратно на гвозди установлена обрешетка, можно продолжить работу, передвигаясь вверх по кровле. Монтаж гидроизоляции осуществляется с нахлестом не менее 150 мм между рядами за исключением случаев, когда нахлест попадает прямо под планку обрешетки. В таком случае нахлест можно уменьшить до 75 мм. Гидроизоляция должна накладываться на ребра и ендову не менее чем на 150 мм. В местах примыкания кровли к стене подложка должна подгибаться и идти по стене не менее чем на 200 мм.



Обрешетка раскладывается назад на размеченные гвозди и прибивается

Рис. 4

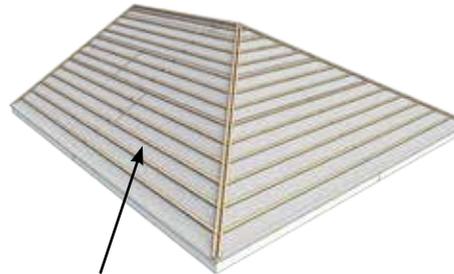


Рис. 5

Крепление обрешетки

Обрешетка должна прибиваться к стропильным балкам по одному гвоздю 90 x 3.15 мм в каждом пересечении, если не требуется повысить ветроустойчивость кровли.

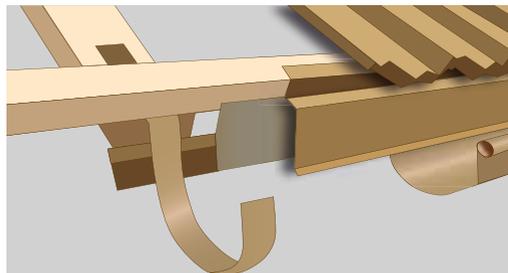
Обрешетка для черепицы должна быть:

- Обработаны составом Н1.2
- С влажностью не более <math>< 20\%</math>
- 50 x 25 мм для шага между стропилами 450 мм,
- 50 x 40 мм для шага между стропилами 900 мм
- 50 x 50 мм для шага между стропилами 1200 мм

МОНТАЖ КАРНИЗА

К нижнему краю обрешетки прикрепляется карнизная планка при помощи четырех гвоздей.

Последующие планки устанавливаются с нахлестом 100 мм. Поверх карниза укладывается кровельный лист и прибивается в торец через карнизную планку к обрешетке.



УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ КОЛЛЕКЦИЙ TUDOR, ROMAN, BOND, CLASSIC (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ TUDOR)

Монтаж черепицы на скате кровли

Начинать монтаж черепицы необходимо со второго ряда от конька крыши (верхний ряд может не вместить полный лист черепицы) (Рис. 6).



Рис. 6

Начиная со второго ряда от конька крыши, укладывайте лист таким образом, чтобы от верхнего края до ребра крыши оставался интервал 150 мм. Продолжайте укладывать листы черепицы на одном ряду до следующего ребра, пока помещаются целые листы (Рис. 7).



Рис. 7

Закрепите листы черепицы в верхней части. Укладывайте следующие ряды по два одновременно, укладку начинайте с одинаковым расстоянием отступа от ребра крыши. Листы черепицы могут быть скреплены в замок справа налево или наоборот, но нахлест должен производиться в противоположную сторону от преобладающих ветров или от стоков дождевой воды с водостоков, а также по возможности, с наложением в обратную сторону от точки обзора крыши (Рис. 8).

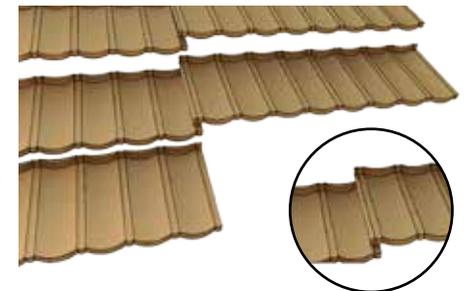


Рис. 8

Укладка листов производится с нахлестом в направлении сверху-вниз (нижний элемент заходит под верхний). Для укладки листов черепицы, необходимо приподнять оба верхних листа с наложением одного на другой и задвинуть под замок уже уложенной черепицы очередной нижний лист (Рис. 9).

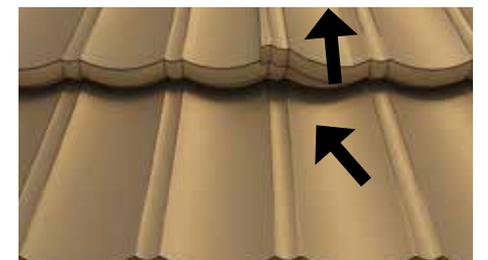


Рис. 9

УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ КОЛЛЕКЦИЙ TUDOR, ROMAN, BOND, CLASSIC (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ TUDOR)

Будьте внимательны выравнивая волны черепицы. Чтобы уменьшить количество отходов, используйте обрезки листов для завершения рядов, оставляя приблизительно 150 мм до бруска ребра (Рис 10). Это позволит каждому окончанию полного элемента плитки быть подрезанным и подогнутым, чтобы заполнить пробелы.

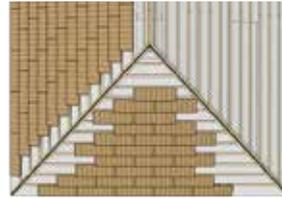


Рис. 10

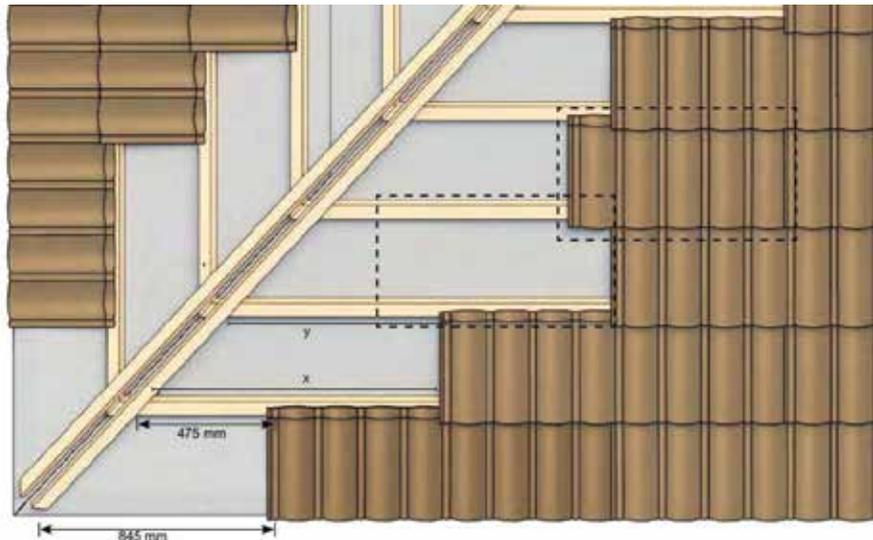


Рис. 11

Замеры и разметка

Замеры производятся на крыше, но плитка, как правило, размечается, режется, гнется и складывается на земле. Чтобы сэкономить время на маркировку, порезку и изгиб каждой плитки, рекомендуем работу двух монтажников. Один для замеров, а второй для записи измерений, как показано на (Рис.11). Чтобы избежать путаницы, необходимо резать, сгибать и складывать листы по порядку.



Рис. 12

УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ КОЛЛЕКЦИЙ TUDOR, ROMAN, BOND, CLASSIC (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ TUDOR)

Помните следующие моменты:

- (i) Необходимо измерить расстояние от последней волны крайнего целого листа от верха и низа до ребра бруска вдоль переднего края обрешетки (Рис 11).
- (ii) Отмеряйте и отмечайте мелом на листах черепицы замеры, сделанные на крыше. Не забывайте сопоставлять волны черепицы на листе, который будет подрезаться, эти отметки будут точкой отсчета и образуют линию сгиба.
- (iii) Добавьте к линии сгиба высоту подъема конька для ребра, что составит приблизительно 40 мм. Сделайте отметку на листе черепицы мелом. Это образует линию отреза (Рис 12)

Пример для левой стороны

Снизу	475 мм
Верх	845 мм
Низ	X мм
Сверху	Y мм
Снизу	342 мм

Пример для правой стороны

Сверху	530 мм
Снизу	900 мм
Верх	600 мм
Низ	970 мм
Верх	380 мм

ИЛИ установите на транспорте угол соответствующий углу между брусками ребра и обрешетки. Разместите транспорт на листе черепицы так, чтобы отметка на лицевой стороне листа выровнялась с внутренней частью транспорта.

- Сделайте отметку по линии внутренней части транспорта, чтобы получить линию СГИБА.

- Сделайте отметку по внешней стороне транспорта, чтобы получить линию РЕЗА.

Каждый лист черепицы дает два обрезанных куска, сокращая отходы до минимума. По возможности обрезка под ребро и ендову должны минимизировать отходы (Рис 13). Но даже при условии двух подрезаний на ребре отходы также снижают.

УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ КОЛЛЕКЦИЙ TUDOR, ROMAN, BOND, CLASSIC (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ TUDOR)

Предпочтительный вариант с минимальными отходами

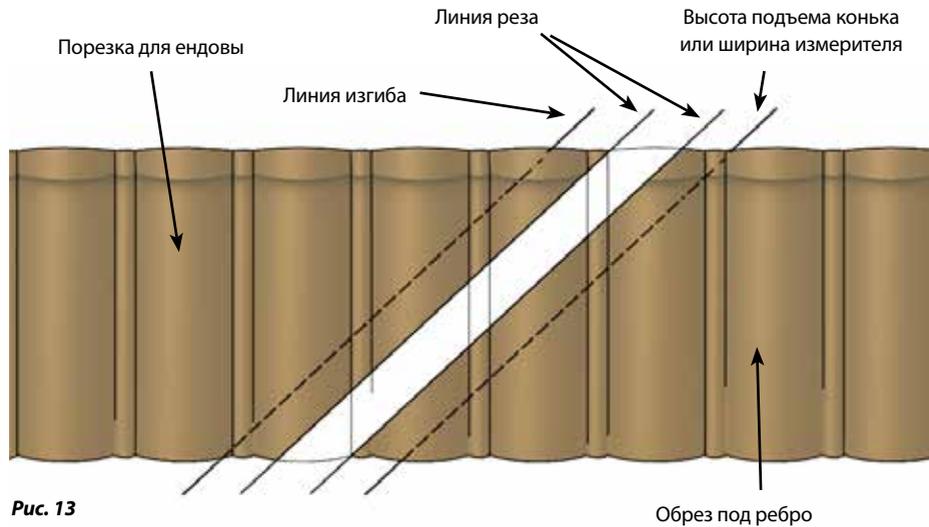


Рис. 13

или

Два обрезания под ребро на одном листе

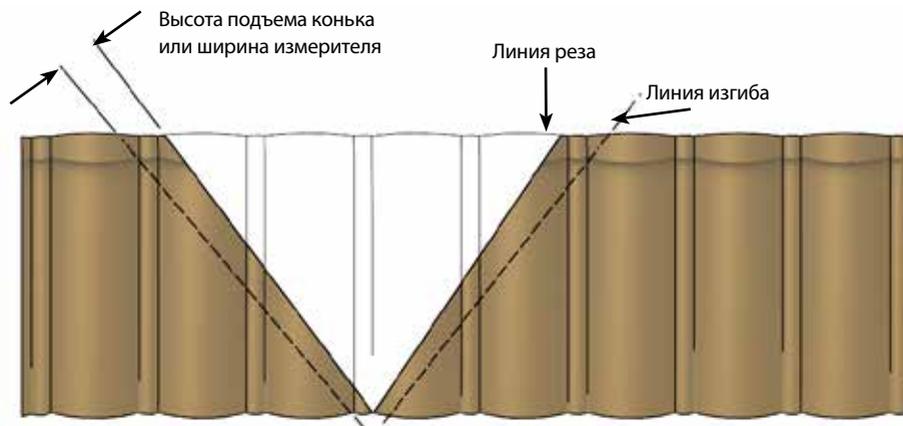


Рис. 14

УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ КОЛЛЕКЦИЙ TUDOR, ROMAN, BOND, CLASSIC (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ TUDOR)

Отрез ребра

Используя гильотинные ножницы, произведите разрез черепицы по нанесенной линии РЕЗА.

Сгиб ребра

По линии СГИБА согните край вверх на 90° при помощи ручного или специального инструмента.

Поместите лист черепицы в гибочный станок и сопоставьте отметки, указывающие линию сгиба. Удобнее использовать механизм с ножным управлением, так в нем легче зафиксировать и согнуть лист. Каждый отрезанный элемент будет немного отличаться по размеру. Важно не перепутать между собой отдельные листы черепицы. Складывайте их в той же последовательности, в которой будете использовать. Рекомендуем разрезать плитку, разложить по порядку, затем перейти к сгибу материала, повторяя процесс сортировки (Рис. 14).



Рис. 15

Монтаж подрезанной черепицы

Начинайте монтаж черепицы с нижнего ряда и продолжайте работы по направлению к коньку крыши. Иногда возникает необходимость закрепить гвоздями верхнюю часть листа, чтобы он оставался на месте, до того как будет смонтирован следующий ряд.

Установите подрезанные листы черепицы, закрепляя их гвоздями через загиб в ребро бруска и одним или двумя гвоздями в передней части листа в обрешетку (Рис 15).



Рис. 16

УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ КОЛЛЕКЦИЙ SHAKE, ROYAL, SHINGLE (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ SHAKE)

Поскольку оба вида профиля Shake и Royal имеют прямую верхнюю и нижнюю часть листа, монтаж черепицы можно начинать с примыкания черепицы к ребрам крыши.

Используйте транспортир для определения угла ребра. Для этого положите транспортир на обрешетку и придвиньте его к бруску ребра. Отметьте на листе черепицы линию сгиба и реза, оставив на загиб 40 мм (Рис. 17). После этого производится резка и загиб листов черепицы по количеству необходимых рядов до конька крыши (Рис. 18-19).

Для минимизации отходов, целесообразно использовать приблизительно половину плитки для каждого разреза. Так вы можете использовать другую половину для ендовы или другого ребра на противоположном конце крыши. Эти подрезанные листы черепицы должны немного отличаться по размеру, чтобы не повторять рисунок на крыше.

Памятка: Листы должны подгибаться вверх минимум на 40 мм в месте примыкания к бруску ребра.

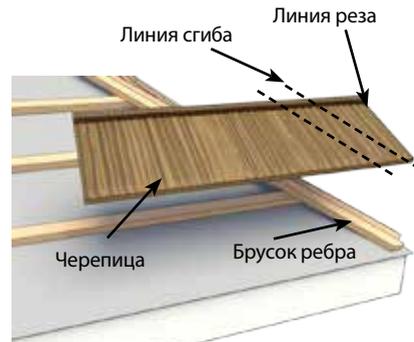


Рис. 17

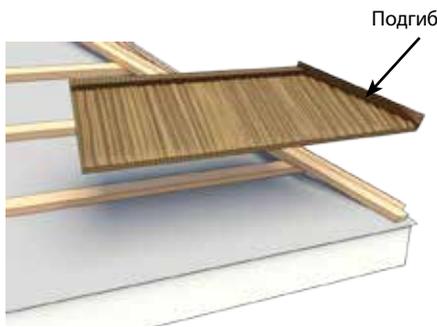


Рис. 18



Рис. 19

УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ КОЛЛЕКЦИЙ SHAKE, ROYAL, SHINGLE (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ SHAKE)

Монтируйте подрезанные листы черепицы, начиная с нижнего ряда, прибывая их гвоздями к бруску ребра. Продолжайте монтаж, двигаясь вверх к коньку последовательно закрепляя по одному листу черепицы (Рис. 20).

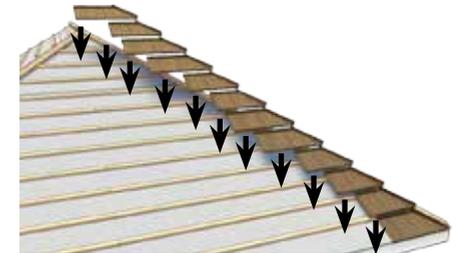


Рис. 20

Раскладывайте листы черепицы на обрешетке так, чтобы они совпадали с краем бруска на ребре, как показано на (Рис. 21).

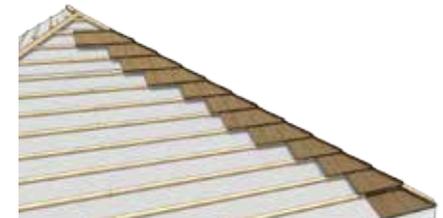


Рис. 21



Рис. 22

Затем продолжите монтаж с укладки целых листов черепицы, двигаясь сверху вниз до лицевой панели (Рис. 22-24).



Рис. 23



Рис. 24

УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ КОЛЛЕКЦИЙ SNAKE, ROYAL, SHINGLE (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ SNAKE)

Измерьте длину нижнего края отрезанного листа от центра наложения листов (перекрытия) до бруска ребра для каждого ряда снизу до конька крыши.

Сделайте необходимые отметки, отрежьте и изогните аналогично другой стороне крыши. Примерьте подрезанные листы, начиная с нижнего ряда. Убедитесь, что подрезанный лист заходит под целый соседний лист (**Рис. 25**).



Рис. 25

Разместите листы черепицы на своем месте и закрепите каждый лист к бруску ребра и обрешетке в зависимости от длины подрезанного листа (**Рис. 26**).



Рис. 26

После завершения этого этапа можно начинать монтаж конька на ребрах.



Рис. 27

УКЛАДКА ЧЕРЕПИЦЫ В МЕСТЕ ПЕРЕЛОМА СКАТА

Как показано на картинке в месте излома ската крыши помещается рейка обрешетки. В ситуациях, когда в точку излома уклона не ложится целое количество рядов черепицы, допустим продольный изгиб листа черепицы.

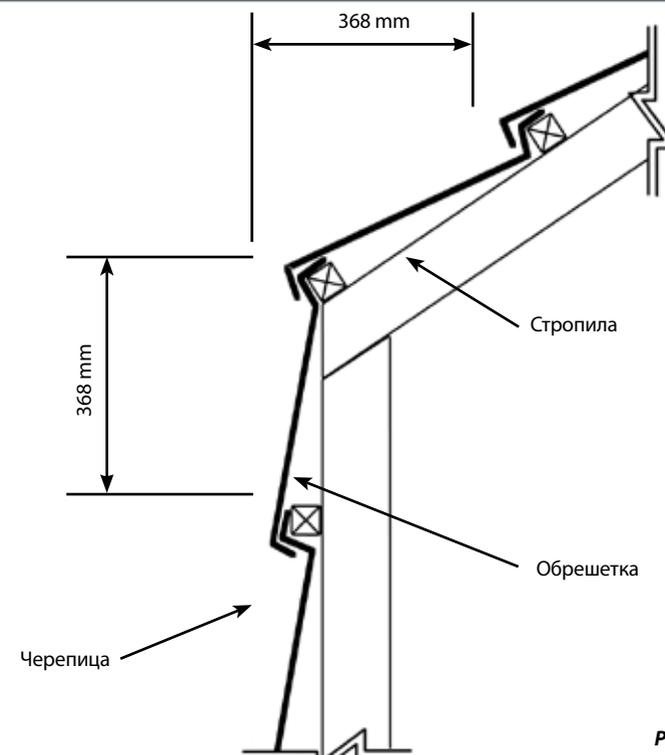


Рис. 28

МОНТАЖ ЕНДОВЫ

Доски под ендову устанавливают между стропилами для поддержки металлического элемента ендовы. Доски под ендову должны устанавливаться на ширину минимум 150 мм от центральной линии ендовы. Доски под ендову должны быть рассчитаны на точечную нагрузку в 1,1 кН, которая взята исходя из веса монтажника с сумкой инструмента. Доски под ендову устанавливаются таким образом, чтобы вода стекала в карнизы и желоба.

Резка ендовы

Ендову необходимо подрезать, чтобы она соответствовала углу лицевой панели (А). Затем делаются вспомогательные надрезы, чтобы сделать подгиб вниз на 20 мм (В). Теперь конец ендовы подправляется для лучшего стока воды в желоб (С). Ендова должна выступать в желоб вместе с нижним рядом черепицы (50 мм).

Крепление ендовы

Прежде всего, необходимо постелить подложку на доски для ендовы во избежание непосредственного соприкосновения ендовы с досками. Ендова крепится гальванизированными гвоздями 90 мм x 3,15 мм в доску с шагом не более 1,0 м, их загибают через края, чтобы удерживать ендову на месте.

Внимание! Крепление никогда не должно осуществляться через ендову.

В случае стыков двух элементов ендовы необходимо выдерживать минимальный нахлест в 200 мм.



Рис. 29

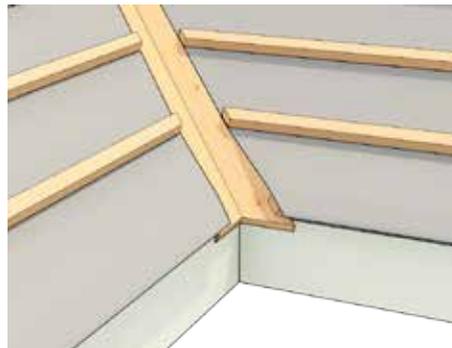


Рис. 30

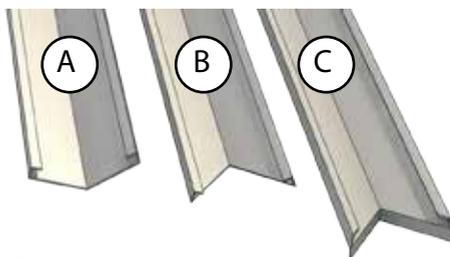


Рис. 31

МОНТАЖ ЕНДОВЫ

Элементы ендовы должны быть укорочены на вершине ендовы. Необходимо нанести силикон на оба элемента, прежде чем они будут скреплены вместе. Верхний конец ендовы необходимо подогнуть вверх напротив бруска ребра или обрешетки до высоты бруска. В местах, где встречаются две ендовы, их подрезают, придают концам нужную форму, стыкуют и герметизируют соединение так, что в результате получается продолжающаяся ендова (Рис. 30).

Замеры листов черепицы, подрезка и сгибание.

Замер листов черепицы, подрезка и сгибание для ендовы выполняются точно также как на ребре, за исключением того, что подгибать край необходимо вниз.

Измерьте расстояние от последнего изгиба волны уже закрепленного листа до желаемой линии окончания на ендове (приблизительно по 40 мм в каждую сторону от центра ендовы). Эти измерения необходимо сделать в верхней и нижней части уже установленного листа. У нас получилась линия ИЗГИБА. К данным измерениям добавьте глубину ендовы от уровня окончательно смонтированного листа черепицы за вычетом 10 мм. У нас получилась длина загиба черепицы в ендову. Это линия РЕЗА полученная с учетом подгиба внутрь.

Край листа черепицы должен быть загнут внутрь, но не ближе 5 мм до дна ендовы.

Отрежьте с помощью гильотины лист черепицы и подогните вниз край на гибочном станке.

Выполняйте монтаж как обычно, стараясь разместить один гвоздь поближе к ендове (как можно ближе к концу рейки, примыкающей к желобу ендовы).

НЕ забивайте гвозди в саму ендову.

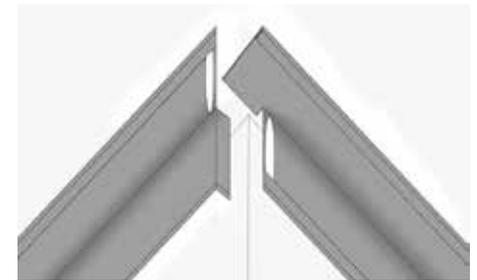


Рис. 32



Рис. 33



Рис. 34



Рис. 35

МОНТАЖ ЕНДОВЫ

Зазор между краями черепицы на противоположных краях ендовы не должен быть менее 50 мм. Между любыми элементами черепицы или аксессуарами и обработанной древесиной необходимо укладывать подложку.

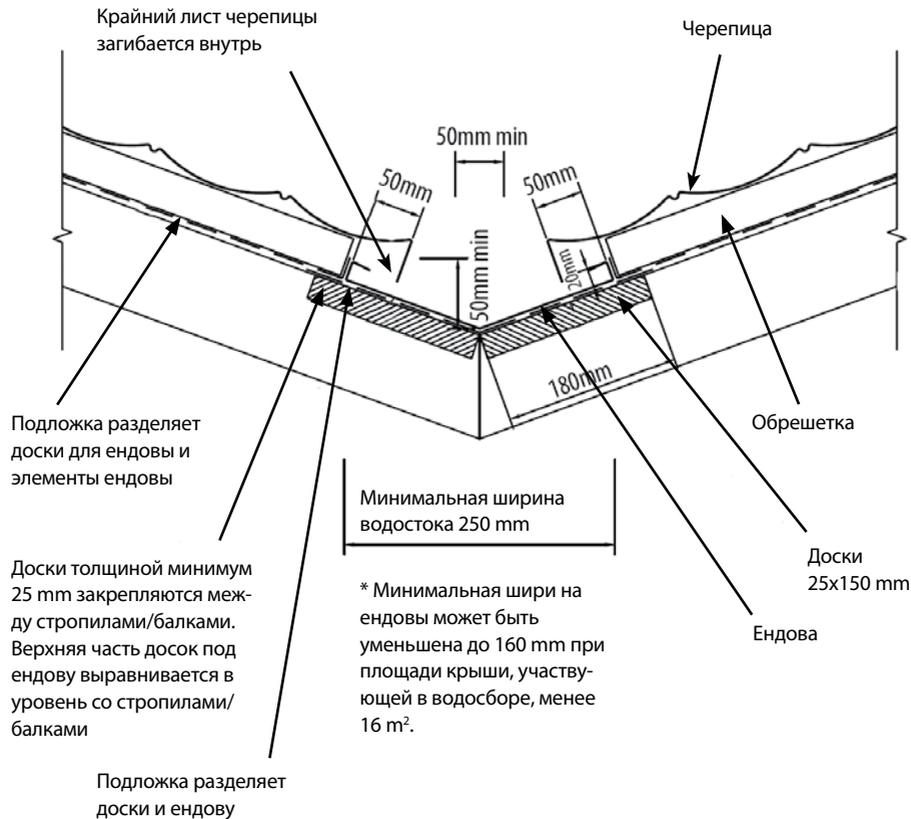


Рис. 36

МОНТАЖ ФРОНТОНА

Края листов черепицы должны быть выгнуты вверх минимум на 40 мм и установлены впритык к фронтовой рейке, на которую монтируется ветровая планка или конек. Возможен вариант с металлическим фронтоном, где не используется фронтовая рейка или внутренний водоотлив. В конструкциях с внутренним водоотливом, края листа черепицы следует загибать внутрь желоба минимум на 20 мм.

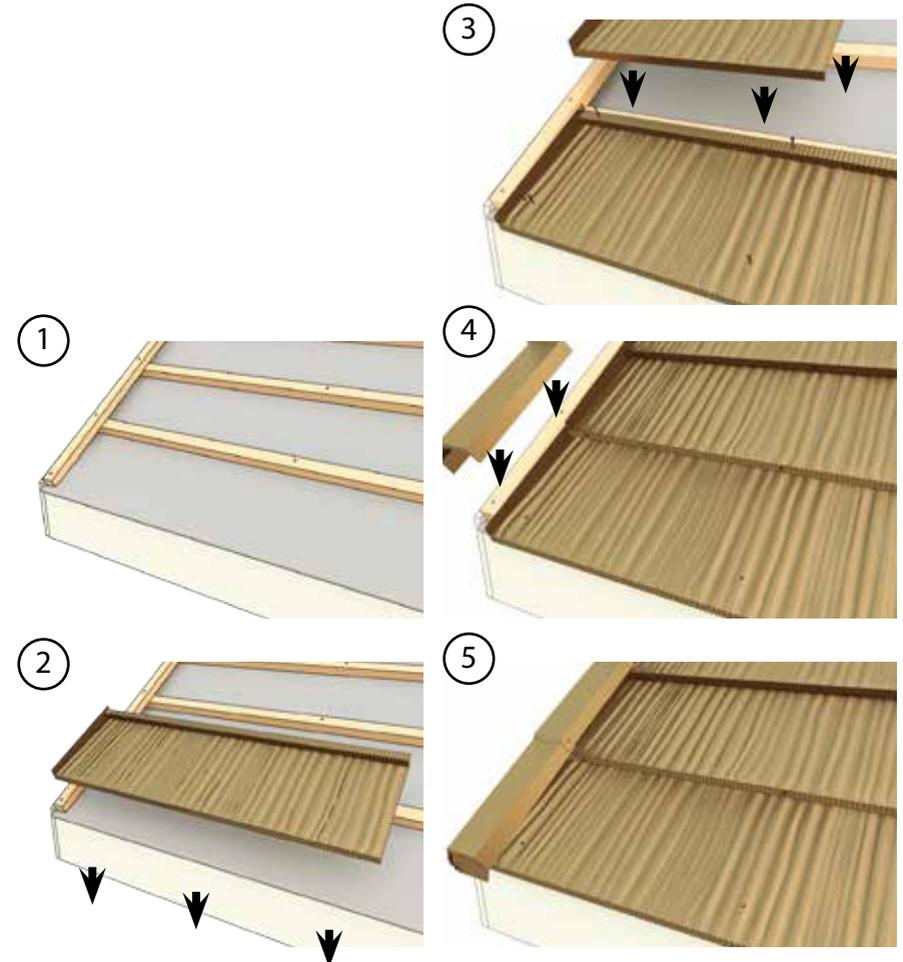


Рис. 37

МОНТАЖ ФРОНТОНА С ПОМОЩЬЮ СТАНДАРТНОЙ ВЕТРОВОЙ ПЛАНКИ

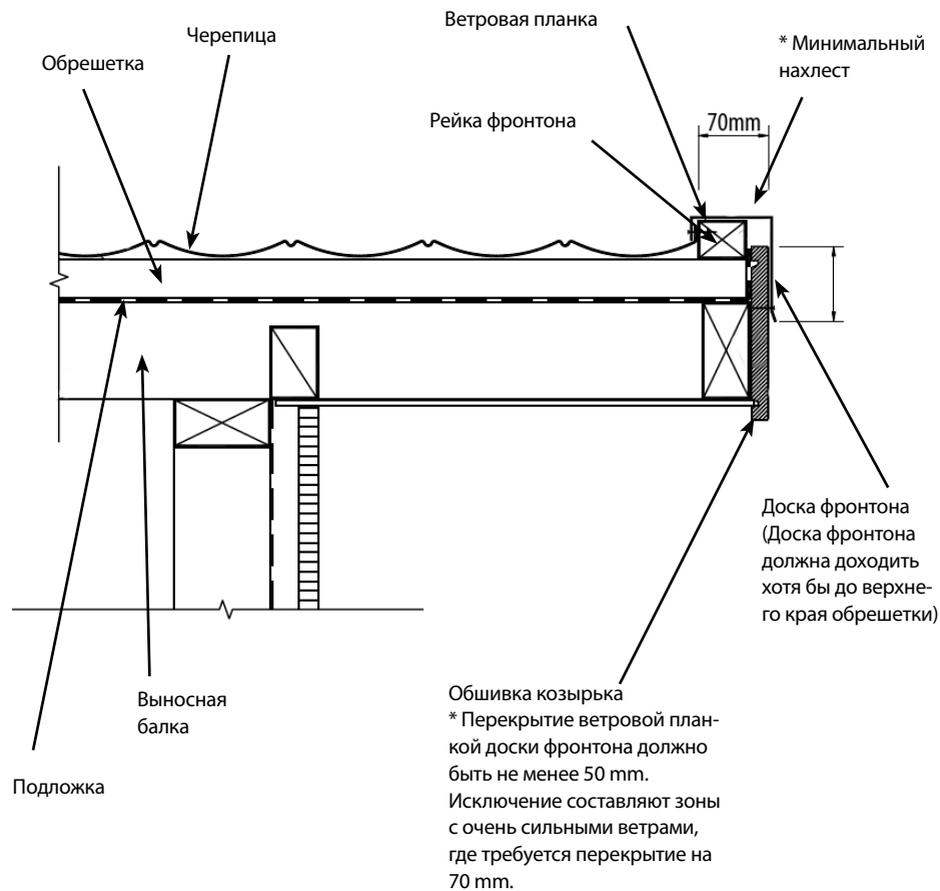


Рис. 38

МОНТАЖ ФРОНТОНА С ПОМОЩЬЮ КОНЬКА ПОЛУКРУГЛОГО

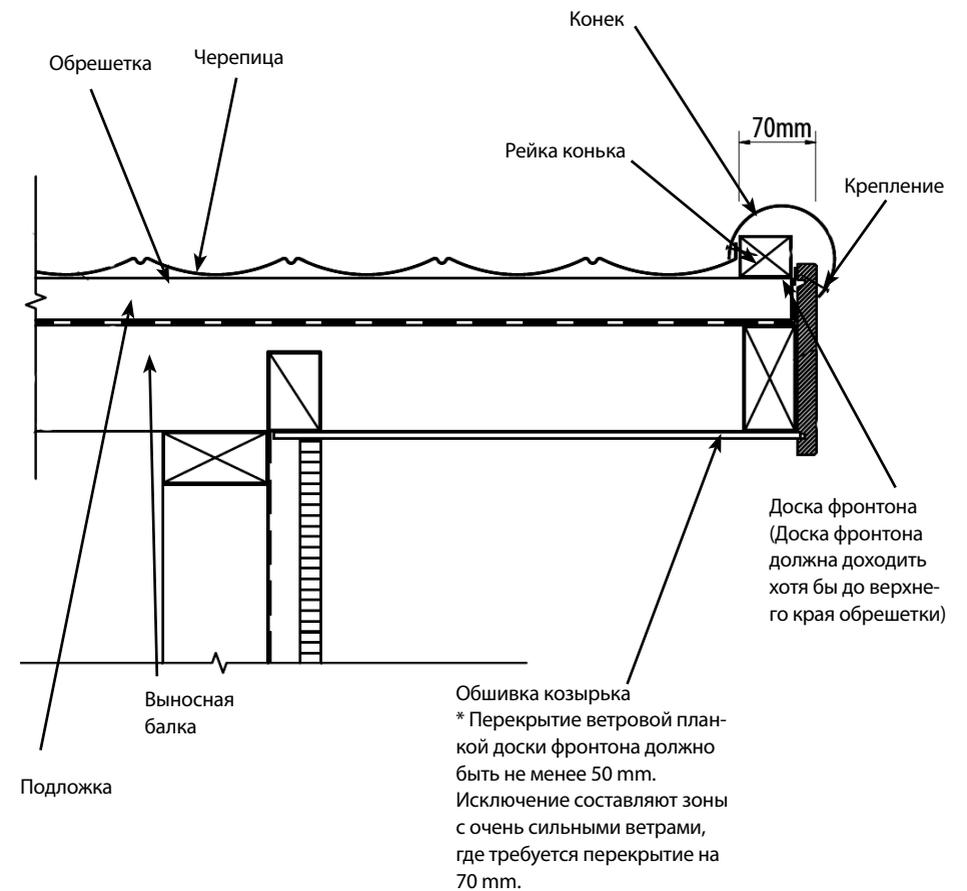


Рис. 39

МОНТАЖ ФРОНТОНА С ПОМОЩЬЮ ВЕТРОВОЙ ПЛАНКИ. КРЕПЛЕНИЕ К МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ

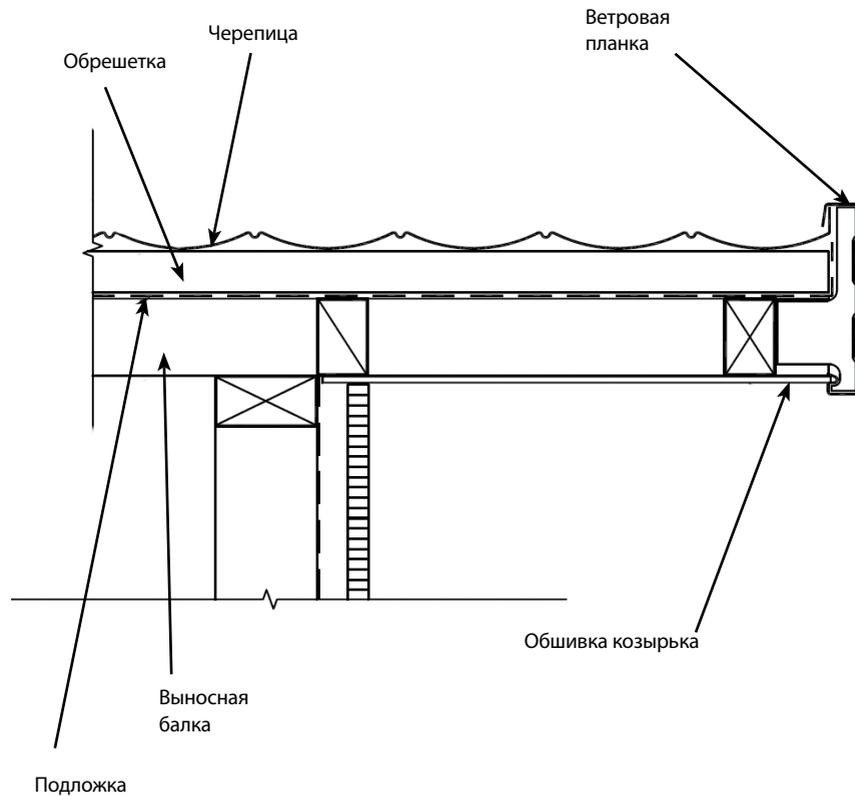


Рис. 40

МОНТАЖ КОНЬКА КРЫШИ

Рекомендуется подбирать ребровый или полукруглый конек на всех ребрах и фронтонах, прежде чем перейти к коньку крыши. Начиная и заканчивая отделку конька крыши нужно делать нахлесты на ребра или фронтоны с герметизацией силиконом под нахлестом, чтобы создать гидроизоляцию. Рекомендуется использовать ремкомплект для маскирования потеков и пятен от силикона.

Для обеспечения водонепроницаемости соединений и предотвращения попадания воды, требуется плотная посадка элементов конька на черепицу.

Конструктивные элементы конька крепятся к боковым стенам планок.

Примечание: Плитку следует выгибать минимум на 40 мм напротив обрешетки, также и элементы коньков в местах, где они упираются в вертикальные или наклонные поверхности.



Рис. 41



Рис. 42



Рис. 43

МОНТАЖ КОНЬКА С ПОМОЩЬЮ КОНЬКА ПОЛУКРУГЛОГО

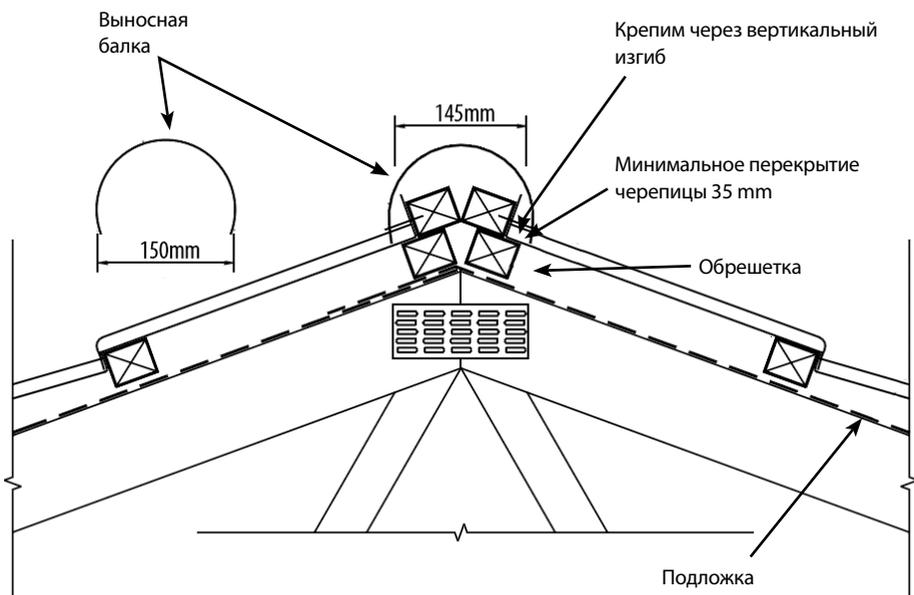


Рис. 44

МОНТАЖ КОНЬКОВОЙ ЧЕРЕПИЦЫ НА ВАЛЬМОВОМ КОНЬКЕ

Коньковый элемент следует обрезать по контуру закрепленных элементов, после чего прибить гвоздями и нанести герметик на места стыковки (Рис 45).



Рис. 45

Далее нужно вырезать из плоского листа, покрытого каменной крошкой, кусок металла по форме, показанной на (Рис 46).



Рис. 46

МОНТАЖ КОНЬКА С ПОМОЩЬЮ КОНЬКА ПРЯМОУГОЛЬНОГО

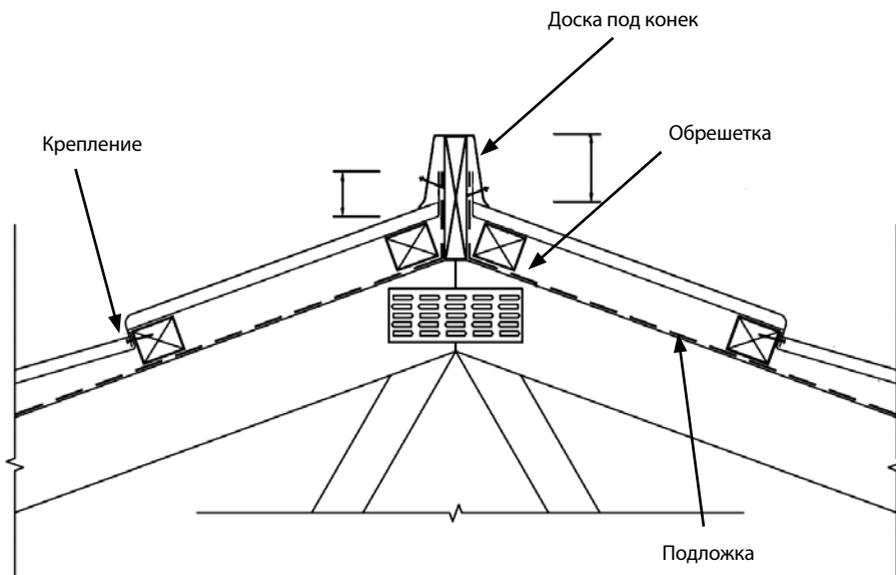


Рис. 47

Верхний лист черепицы обрезается и подгибается вверх

Памятка: Строители должны устанавливать доску под конек. Следует быть внимательными при монтаже доски под конек и убедиться, что она выставлена ровно и хорошо закреплена.

МОНТАЖ БОКОВОГО ПРИМЫКАНИЯ

Планки на краю крыши, где стена идет дальше крыши, должны иметь специальные стопоры, которые бы направляли воду в отлив. Стопор должен выступать на значительное расстояние от стены, чтобы специалист по отделке мог быть уверенным, что вода пойдет в отливы.

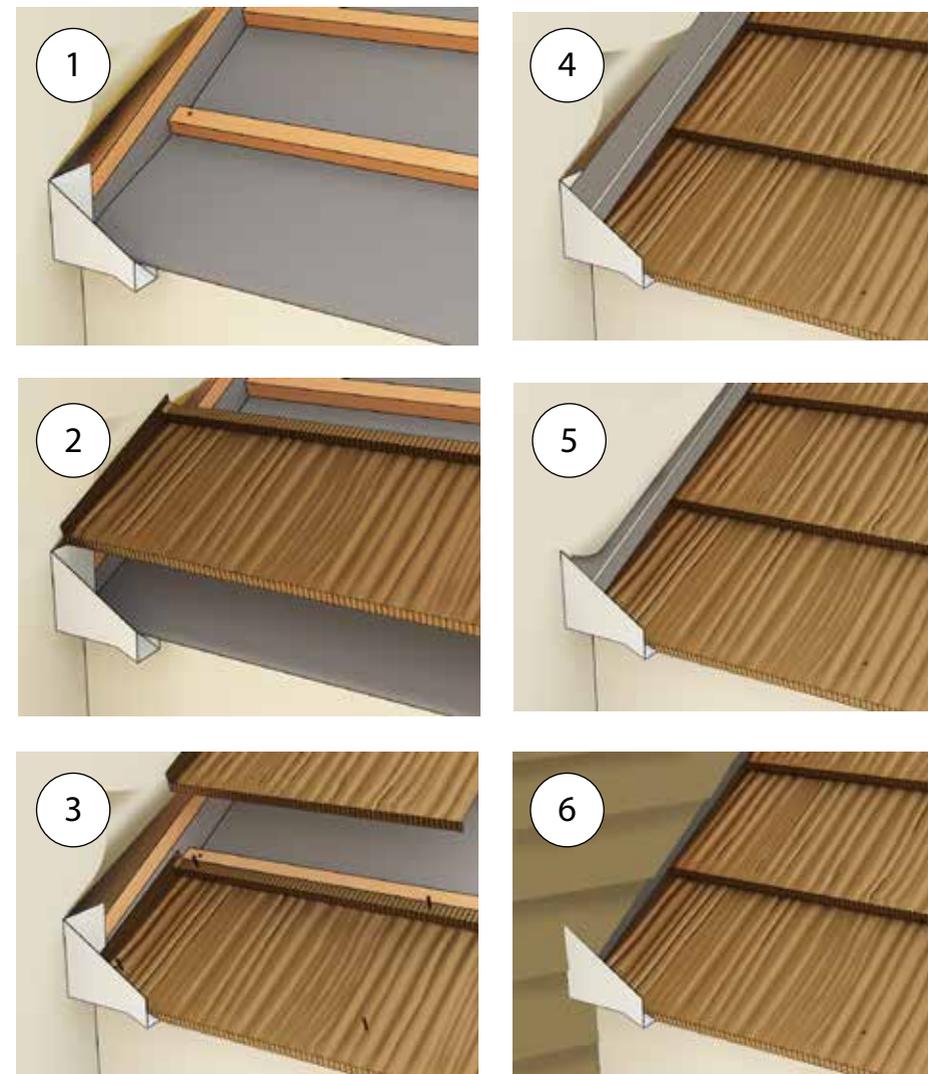
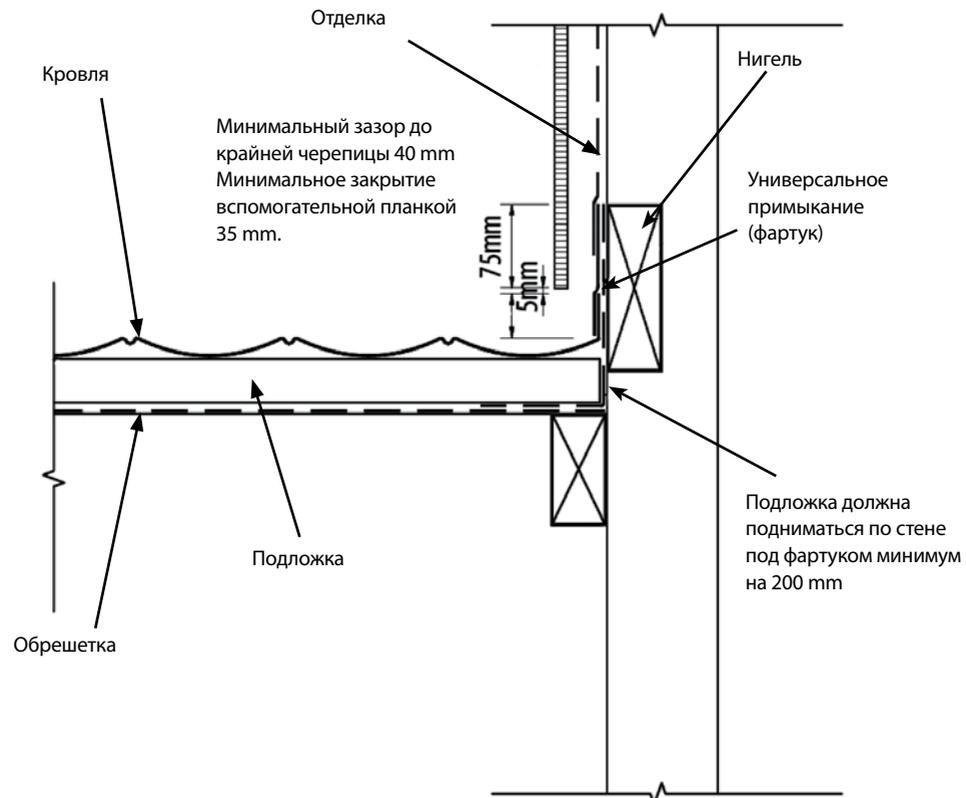


Рис. 48

МОНТАЖ БОКОВОГО ПРИМЫКАНИЯ



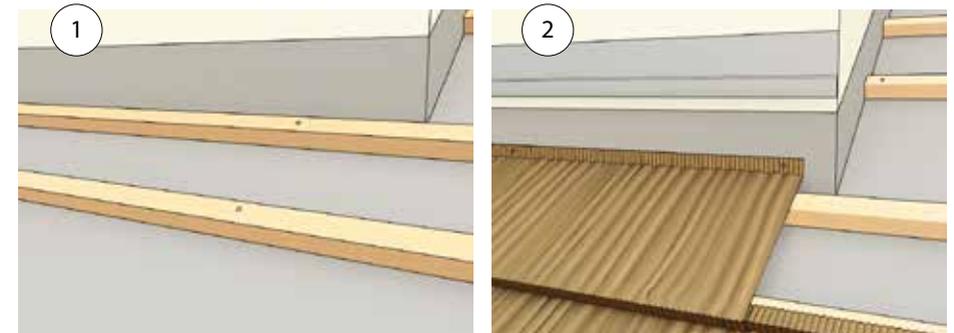
Примечание: Отделка должна проектироваться как минимум на 5 мм ниже выступа фартука.

* Когда производитель отделки требует закрытия фартуком более чем на 75 мм, под отделкой, он должен поставлять и устанавливать специальные защитные планки в соответствии со своими требованиями.

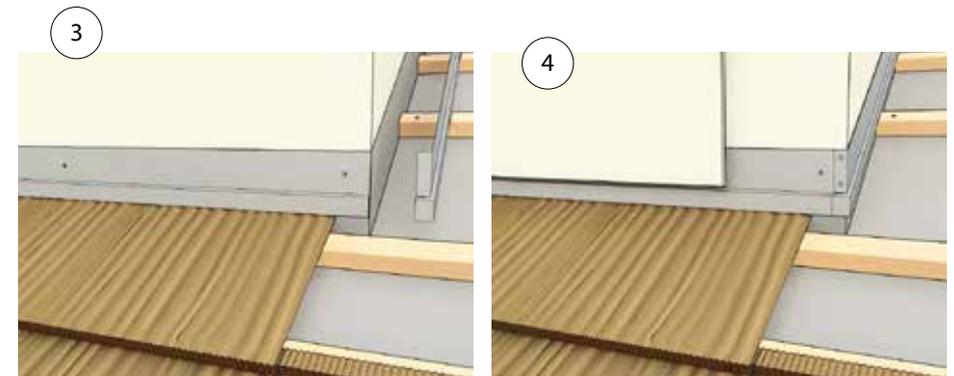
Рис. 49

МОНТАЖ ТОРЦЕВОГО ПРИМЫКАНИЯ

Универсальное примыкание должно быть закреплено до монтажа черепицы и должно быть рассчитано таким образом, чтобы при монтаже черепицы можно было завести край листа под примыкание.



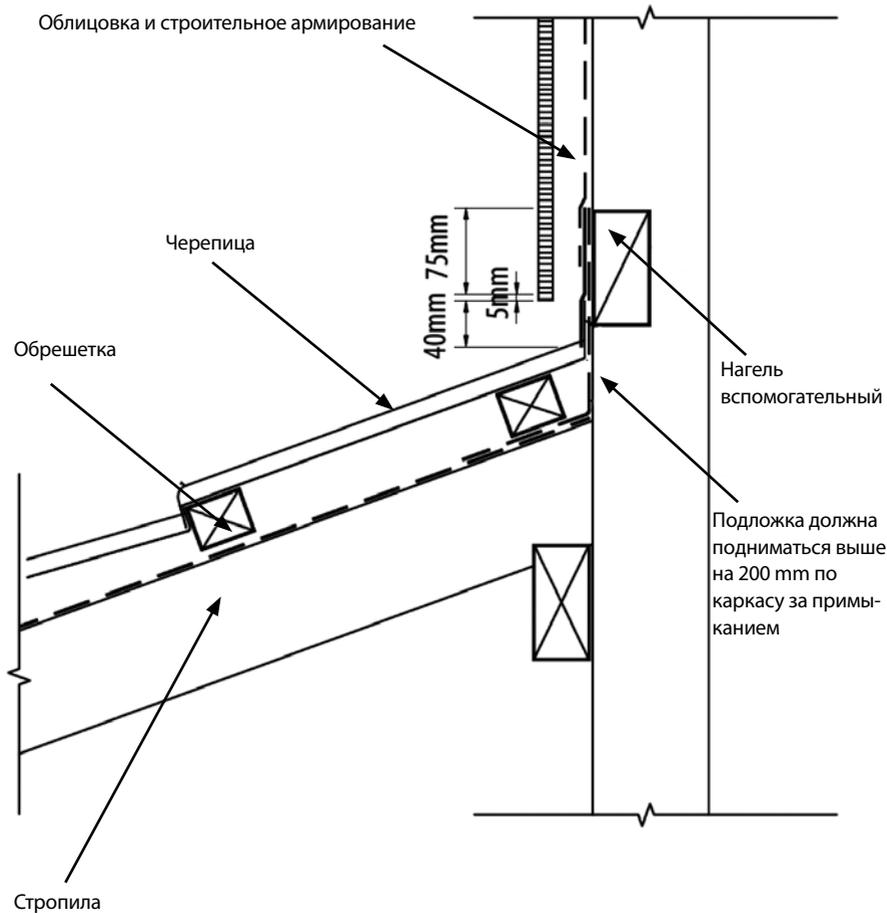
Обрешетка. Подложка.



Планка примыкания устанавливается и фиксируется на месте гвоздями или заклепками.

Рис. 50

МОНТАЖ ТОРЦЕВОГО ПРИМЫКАНИЯ



Примечание: Отделку не следует проектировать ниже 5 мм от выступа фартука.

Рис. 51

МОНТАЖ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВСТАВОК

Вставки в кровлю должны монтироваться через проставку.

Вывод трубы диаметром до 60 мм должен выполняться с использованием EPDM вставки, как показано на картинке ниже.

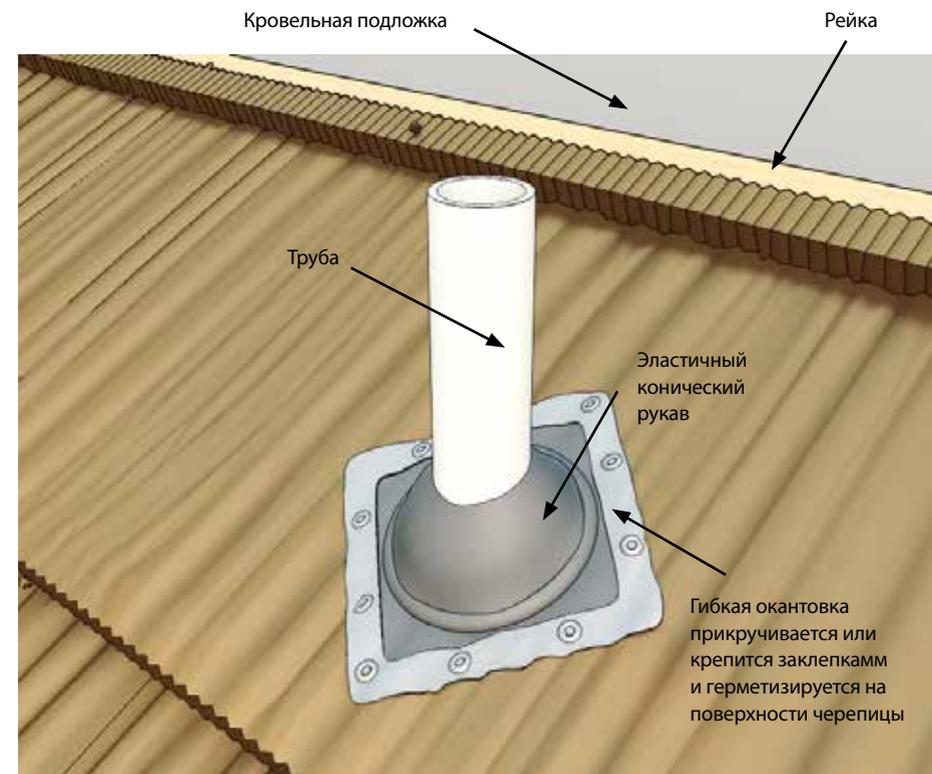


Рис. 52

ВЫБРАВ КРОВЛЮ TILCOR ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ МНОГОЧИСЛЕН- НЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И СПОКОЙСТВИЕ



Легкий вес:

Кровля Tilcor-легковесный материал с особой системой замков и безупречной надежностью.



Пожаробезопасность:

Кровля Tilcor соответствует классу А-огне-стойкости, т.е является негорючим кровельным материалом.



- **Гарантия надежности при различных погодных явлениях:** Tilcor предоставляет полную гарантию в первые 25 лет на устойчивость ко всем погодным явлениям, а также дополнительную пропорциональную гарантию на последующие 25 лет.
- **Гарантия на покрытие:** Tilcor предоставляет полную гарантию в первые 10 лет на сохранение внешнего вида покрытия, а также дополнительную пропорциональную гарантию на последующие 25 лет.



УФ-стойкость:

Кровли Tilcor прошли суровые испытания временем под влиянием агрессивного воздействия солнечных лучей Новой Зеландии.



Землетрясения:

Кровля Tilcor имеет особую систему крепления. Каждый лист фиксируется индивидуально, благодаря чему вероятность разрушения кровли во время землетрясения практически сводится к нулю.



Ударопрочность:

Композитная металлочерепица Tilcor достигает наивысших результатов в рейтинге стандарта UL 2218.



Морская среда:

Кровля Tilcor идеально подходит для эксплуатации в прибрежных районах.



Сертифицировано по стандарту ISO 9001: Вся продукция Tilcor сертифицирована по стандарту ISO 9001.



Ветроустойчивость:

Черепица Tilcor спроектирована так, чтобы выдерживать самые сильные ветровые нагрузки. Это доказывает успешная эксплуатация кровельного материала в особо ветренных зонах на побережье Новой Зеландии.



70-летний опыт производства:

Семейный бизнес растет уже более 70 лет благодаря знаниям, исследованиям, упорной работе и нацеленности на наивысший результат.



Кровельные ассоциации:

Tilcor является членом Ассоциации кровельных производителей металлочерепицы в Новой Зеландии.

Ваш дилер:



TILCOR
roofmakers to the world

www.tilcor.ru