СТАЛЬ КРОВ-НН

ИНСТУРКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ПРОФНАСТИЛА

http://stalkrov-nn.ru/

Оглавление

1. Общие положения 2
2. Правила обращения с профнастилом 2
2.1.Транспортировка, погрузка и разгрузка 2
2.2.Подъем листов на кровлю 3
2.3.Хранение 4
3. Резка профнастила 5
4. Общие правила крепления профнастила 6
5.Правила монтажа профнастила на простом прямоугольном скате 7
5.1.Монтаж шаговой обрешетки 7
5.2.Монтаж обрешетки 7
5.3.Монтаж водосточных крюков и карнизной планки 7
6.Правила крепления профнастила 8
6.1.Стыковка профнастила на продольных стыках 8
6.2.Крепление профнастила к обрешетке 8
6.3. Поперечная стыковка листов профнастила (наращивание) 8
6.4.Крепление профнастила на подходе к коньку 9
6.5.Крепление коньковой планки 9
6.6.Крепление профнастила по торцам ската 9
7.Правила установки ендов 10
8.Правила установки примыканий 11
8.1.Устройство бокового примыкания к стене 11
8.2.Устройство верхнего примыкания к стене 11
9.Правила монтажа снегозадержателей 11
10.Рекомендации 12

1. Общие положения

Профнастил является универсальным строительным материалом, который находит широкое и разнообразное применение.

СтальКров-НН производит кровельный профнастил по размерам по заказу клиента, оптимально подходящим для конкретной крыши. Расчет листов производится в офисе продаж или самостоятельно.

Для кровель с прямоугольными скатами количество материала можно посчитать самостоятельно, зная длину ската и рабочий размер листов. Просто разделив ширину ската на рабочую ширину одного листа и округлив результат в большую сторону. Рабочая ширина – это ширина листа с учетом продольного нахлеста.

СтальКров-НН производит профнастил с различной высотой гофры.

Профнастил комплектуется стандартными планками, которые изготавливаются из того же сырья, что и профнастил. Стандартные длины всех планок – 2 м. При необходимости заказ может комплектоваться нестандартными доборными элементами по эскизам заказчика и плоскими листами из того же материала, что и профнастил.

2. Правила обращения с профнастилом

2.1. Транспортировка, погрузка и разгрузка

- Автотранспорт должен иметь возможность беспрепятственной верхней погрузки.
- Длина кузова/прицепа должна быть равна или больше длины упаковки продукции минимум на 20 см.
- При перевозке профилированных изделий пачки должны быть размещены и закреплены в транспортом средстве таким способом, чтобы исключить их самопроизвольное перемещение или смещение листов в пачках относительно друг друга в процессе движения транспортного средства
- Скорость транспортировки – не более 80 км/ч.
- Погрузка и выгрузка пачек с профилированными изделиями должна осуществляться при помощи подъемной техники с мягкими стропами (закрепляя их в нескольких точках), при длине пачек более 5 метров —

использовать траверсы (металлические фермы для равномерного распределения веса пачки).

- 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.
- Снятие листов металлочерепицы с пачки производится с предварительным небольшим смещением листа в сторону карнизного свеса (носика), с целью предотвращения появления сколов на ступеньке, которые могут возникнуть, если резко поднять лист металлочерепицы вверх.

ВНИМАНИЕ!

- Поднимать и переносить листы необходимо аккуратно в вертикальном положении, не допуская сильных перегибов.
- **Смещение при снятии листов профнастила запрещено!** Листы профнастила следует поднимать строго вверх!
- **Запрещена выгрузка профилированных листов на заводненные и загрязненные участки территории**.
- **Запрещено бросать листы и тащить их волоком.**
- **Следует использовать защитные рукавицы, т.к. края листов острые!**

Неправильные погрузочно - разгрузочные работы и транспортировка приводят к нарушению геометрии профилированных листов или повреждению полимерного покрытия!

2.2.Подъем листов на кровлю

- Подъем листов может осуществляться с помощью подъемной техники в поддоне, при этом необходимо устроить временные стеллажи для хранения листов, переложить их рейками, либо с помощью лаг — в этом случае подъем должен осуществляться по одному листу (обратной стороной по лагам), обвязывая лист веревкой.
- **Запрещен подъем листов на кровлю методом типа «тяни — толкай»** по принципу затягивания листа на кровлю и подталкивания снизу — такой метод может привезти к нарушению геометрии листа.
- Также не следует поднимать листы на кровлю в ветреную погоду, т.к. в этом случае велика вероятность повреждения листов.

2.3.Хранение

- **Условия хранения должны соответствовать группе 3 по ГОСТ15150** (неотапливаемые помещения без прямого воздействия на профили солнечных лучей и дождя), так же следует исключить возможность механических повреждений листов, смещение листов относительно друг друга, а так же воздействие агрессивных жидкостей и открытого пламени.
- Сразу после разгрузки следует удалить упаковочный материал (металлическую стяжку, пленку и т.д.)
- Хранение изделий в пачке следует осуществлять на ровной поверхности, обеспечив зазор между поверхностью и изделиями не менее 50 мм. **Не допускается хранение изделий в пачке более 14 календарных дней.**
- При более длительном хранении необходимо обеспечить вентилируемый зазор между изделиями не менее 5 мм (например, положив рейки между листами). **Отсутствие зазора может привести к разрушению цинкового и полимерного покрытия.**
- При хранении пачек с изделиями под навесами или в неотапливаемых помещениях должны быть приняты дополнительные меры по исключению образования и накопления конденсата внутри пачки: например расположить пачки с продольным уклоном не менее 3°.
- **Срок хранения изделий с нанесенной защитной пленкой должен составлять не более 14 календарных дней с момента получения заказа.** При этом изделия необходимо предохранять от воздействия солнечных лучей, иначе могут возникнуть сложность при ее снятии. **Снимать пленку необходимо только при температуре от -10 до +30**, в противном случае на поверхности изделий могут остаться фрагменты пленки или клеящей основы.
- Рядом с местом хранения изделий не допускается проводить сварочные работы, работы с углошлифовальной машиной с абразивным кругом («болгаркой») и другие подобные работы. Такие работы могут привести к попаданию на поверхность изделий мелкодисперсных частиц, в том числе металлических, что в свою очередь приведет к повреждению защитного покрытия профилированных изделий и их преждевременной коррозии.
- **Запрещено укладывать на изделия тяжелые грузы, это может вызвать их деформацию и повреждение покрытия.**

ВНИМАНИЕ!

- С момента распаковки пачки листов до момента фиксации листов на кровле существует опасность неконтролируемых перемещений листов под действием порывов ветра.

- Перед выходом на крышу убедитесь в правильности выбранного вами способа страховки.
- Перемещайтесь по листам аккуратно, в обуви на мягкой подошве, наступая в тех местах, где лист опирается на обрешетку.
- Поверхность изделий с полимерным покрытием может получить незначительные повреждения при транспортировке, разгрузке, монтаже. Царапины и потертости можно окрасить специальной ремонтной краской, которую можно приобрести в строительном магазине.

3. Резка профнастила

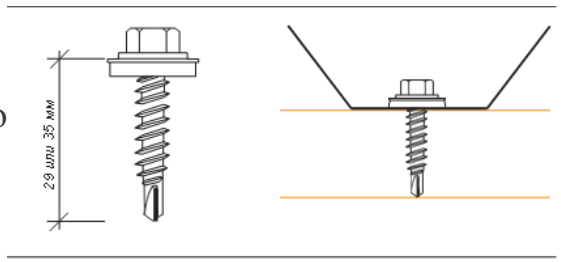
ВНИМАНИЕ! Прежде чем приступить к резке, наденьте защитные рукавицы и защитные очки.

- **Запрещается резать профилированные листы абразивным диском** (болгаркой). Факт резки абразивным диском (болгаркой) автоматически приводит к снятию гарантии качества защитного покрытия профлиста.
- Удобнее всего работать электрическими вырубными ножницами – ими можно резать листы и на крыше, и на площадке.
- Также для резки можно использовать насадку на дрель «Стальной бобер» и ручной инструмент, если требуется сделать точный небольшой рез. Для профилей не выше 40 мм можно использовать мультифункциональный резак с диском по металлу.

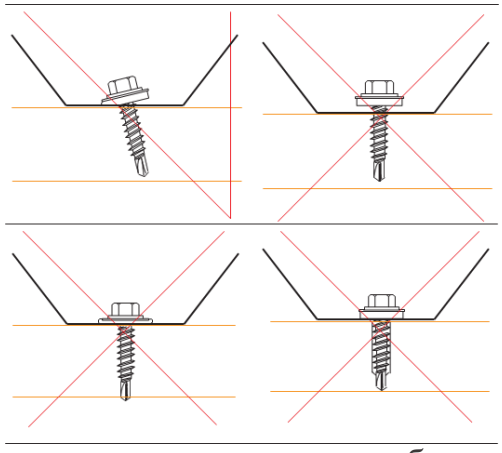
- Резать ножницами профнастил труднее, чем резать ножницами плоский лист. Надо подобрать удобные ножницы и потренироваться.

4. Общие правила крепления профнастила

- Для крепления профнастила к обрешетке из досок применяйте специальные кровельные саморезы 4,8х29 или 4,8х35 мм с прокладкой из ЭПДМ-резины, окрашенные в цвет кровли.



- Закручивайте саморез перпендикулярно доскам обрешетки.
- Отрегулируйте ограничение вращающего момента шуруповерта таким образом, чтобы при окончательном прижатии листа профнастила к обрешетке резиновая прокладка была слегка сжата.



- При уменьшенном вращающем моменте шуруповерта не будет достигнуто необходимое для герметизации сжатие прокладки.
- При увеличенном вращающем моменте шуруповерта прокладка будет сжата слишком сильно, что может привести к снижению срока службы прокладки. Кроме того, при увеличенном вращающем моменте шуруповерта возникнет опасность проворачивания самореза в обрешетке и ослабление крепления.
- Контролируйте степень сжатия прокладки.
- Увеличьте ограничение вращающего момента шуруповерта, докрутите саморез и восстановите на шуруповерте ранее выставленное ограничение вращающего момента.
- Для монтажа профнастила на металлическую обрешетку используйте кровельные саморезы металл-металл 5,5х19 или 5,5х25 мм. Тип сверла должен соответствовать толщине прогонов.
- Удалите образовавшуюся при закручивании саморезов стальную стружку, используя для этого, например, мягкую щетку.

ВНИМАНИЕ! Саморезы необходимо **крепить в нижнюю волну** для плотного прилегания и стягивания листа с обрешеткой. Если листы закручивать **в верхнюю волну**, то листы **не будут достаточно закреплены и будут подвержены деформации**.

5.Правила монтажа профнастила на простом прямоугольном скате

5.1.Монтаж шаговой обрешетки

При шаге стропил 600–900 мм применяйте для обрешетки обрезную доску 100х25 мм. Начинайте с монтажа карнизной доски, линия карниза должна быть прямой (проверяйте по «шнурку») и строго горизонтальной.

5.2.Монтаж обрешетки

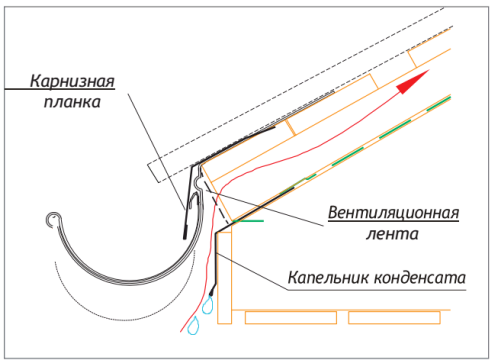
Для низких профилей С10, С20, С21 при шаге стропил 600–900 мм применяйте для обрешетки обрезную доску 100х25 или 150х25 мм или металлические вентилируемые прогоны.

Для профилей НС35, НС44, Н57, Н60, Н75 шаг обрешетки может быть значительно увеличен. Как правило шаг обрешетки для высоких гофр определяется проектной документацией. **Расчет допустимых нагрузок «на глаз» - недопустим и может привести к непоправимым последствиям.**

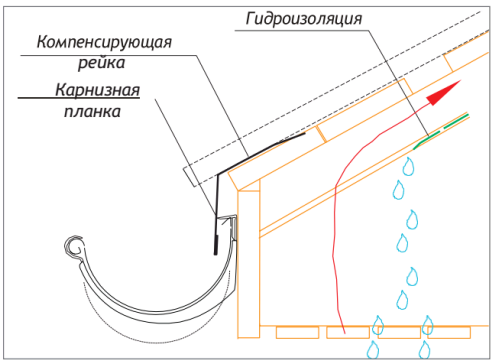
Начинайте с монтажа карнизной доски, линия карниза должна быть прямой (проверяйте по «шнурку») и строго горизонтальной.

5.3.Монтаж водосточных крюков и карнизной планки

- Смонтируйте на карнизную доску длинные крюки водосточной системы, обеспечив уклоны в соответствии с проектом. Для надежного крепления ножки длинных крюков карнизная доска должна иметь ширину не менее200 мм *(рис.1)*



- Короткие крюки монтируют на лобовую доску. Чтобы лавинный сход снега с кровли не сорвал водосточный желоб, смонтируйте первый крюк на лобовую доску так, чтобы внешний край крюка был ниже воображаемой линии продолжения карнизной доски на 20 мм *(рис.2)*

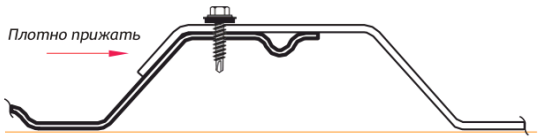


6.Правила крепления профнастила

6.1.Стыковка профнастила на продольных стыках

Для стыковки листов на продольном стыке, плотно прижать накрывающий лист к накрываемому, чтобы на линии стыка не было зазоров. Это особенно важно для профилей с желобками. Зафиксируйте листы на продольном стыке саморезами в верх накрывающей гофры, как показано на рисунке.

Скрепление листов профнастила между собой на продольных стыках предназначено для защиты «плоскости ската» от воздействия бокового ветра и для придания всей «плоскости ската» однородного внешнего вида.



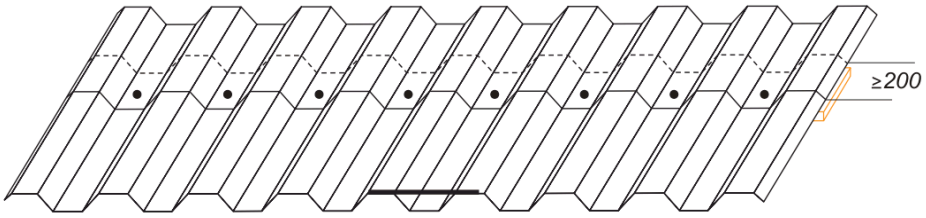
Используйте саморезы 5,5х19 мм.

6.2.Крепление профнастила к обрешетке

- При креплении листов профнастила **закручивайте саморезы в нижнюю гофру**, в месте прилегания гофры к обрешетке.
- **Важно, чтобы саморез располагался по центру обрешетки**. При таком способе крепления отсутствует вероятность деформации гофр профнастила.
- По площади ската закручивайте саморезы по скату в шахматном порядке. Размещайте точки крепления высоких профилей через одну гофру.
- При использовании высоких профилей на длинных скатах, когда шаг прогонов более 1метра, крепите листы в каждую нижнюю гофру.
- Скрепление листов профнастила между собой на продольных стыках предназначено для защиты от воздействия бокового ветра и для придания однородного внешнего вида.
- Для того, чтобы продольные стыки листов не выделялись на плоскости кровли, закрутите все саморезы этих стыков до окончательного крепления листов к обрешетке.

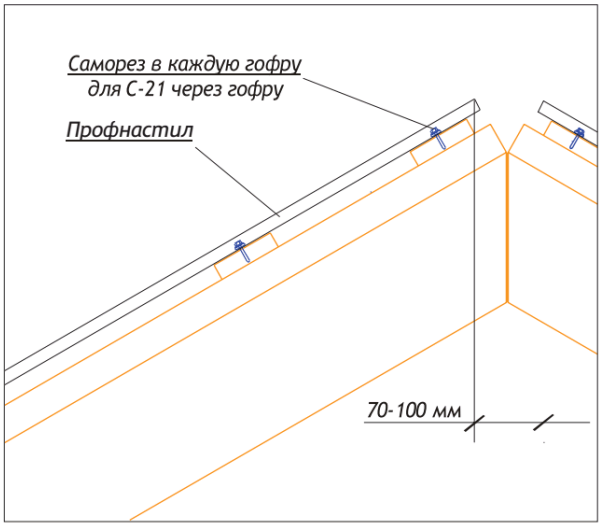
6.3. Поперечная стыковка листов профнастила (наращивание)

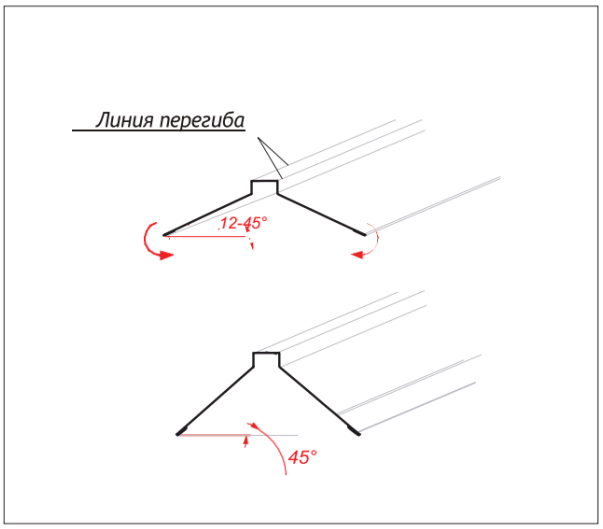
- При наращивании профнастила место поперечного стыка листов должно приходиться на доску обрешетки.
- Обеспечьте нахлест листов – не менее 150 мм.



6.4.Крепление профнастила на подходе к коньку

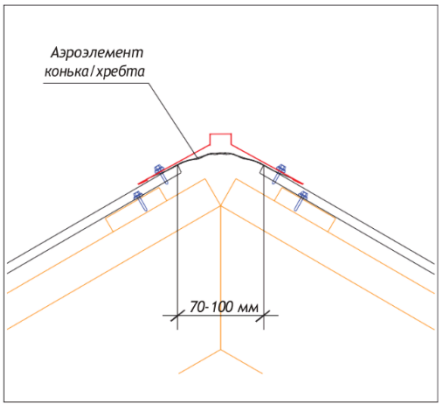
- Крайняя верхняя доска обрешетки будет опорной доской конька.
- Оставьте зазор между крайними верхними досками 70-100 мм.





6.5.Крепление коньковой планки

Коньковая планка крепится саморезами металл-дерево 4,8х50/51 или металл-металл 5,5х19 в верхнюю гофру с шагом не более 800 мм. Планку конька рекомендуется использовать на кровли с углом наклона не более 45°.

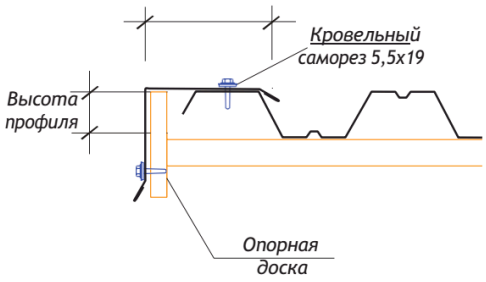


- Подгоните угол к углу наклона кровли, догибая или разгибая его по линиям, указанным на рисунках.
- Крепежные полки конька должны соответствовать углам наклона скатов.
- Для кровель с более крутыми углами наклона, рекомендуется заказать нестандартные коньковые планки.
- Для предотвращения задувания снега под конек смонтируйте между профнастилом и планкой конька универсальный или профильный уплотнитель.

6.6.Крепление профнастила по торцам ската

- Вдоль линии торца кровли закрутите саморезы в каждую обрешетину.
- Крепите лист в крайнюю к торцу гофру, прилегающую к обрешетке.

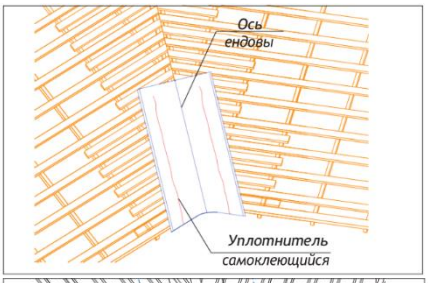
- Перед монтажом торцевых планок смонтируйте по линиям фронтонов опорные доски, как показано на рисунке.
- Для закрепления торцевой планки притяните ее саморезами к крайней верхней гофре. Также закрепите планку к (опорной) фронтонной доске.

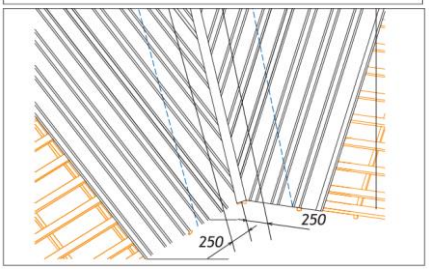


7.Правила установки ендов

ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что гидроизоляция вдоль ендовы смонтирована правильно, оставлены пропуски для воды и механические повреждения отсутствуют.

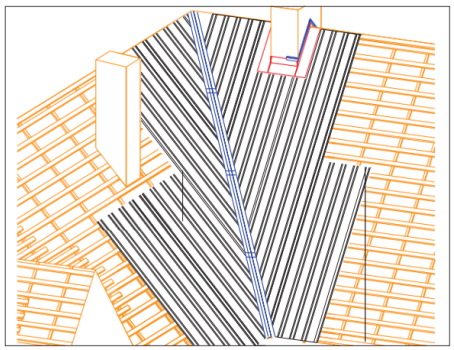
- Подготовьте нужное количество планок ендов и смонтируйте их снизу вверх с учетом нахлеста.
- Смонтируйте вдоль ендовы универсальный уплотнитель.
- Обрежьте по разметке листы профнастила, граничащие с ендовой. Листы не должны доходить до осевой линии ендовы 60–100 мм с каждой стороны.





ВНИМАНИЕ! Не допускается закручивать саморезы на расстоянии меньше 250 мм от оси ендовы, если это не предусмотрено проектом.

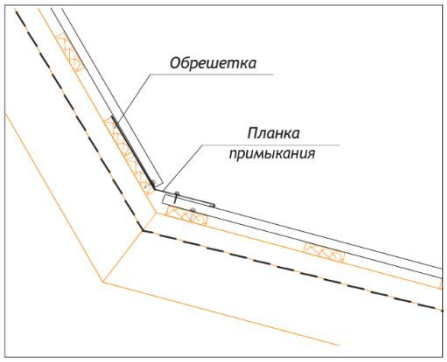
- Если предусмотрен монтаж декоративной планки ендовы верхней, смонтируйте ее, двигаясь снизу вверх с наложением ее частей друг на друга не менее чем на 10 см.
- Ендова верхняя декорирует косые резы профнастила и уменьшает вероятность задувания снега между листами и ендовой.



ВНИМАНИЕ! Запрещается монтировать уплотнитель между листами металлочерепицы и планкой ендовы верхней.

8.Правила установки примыканий

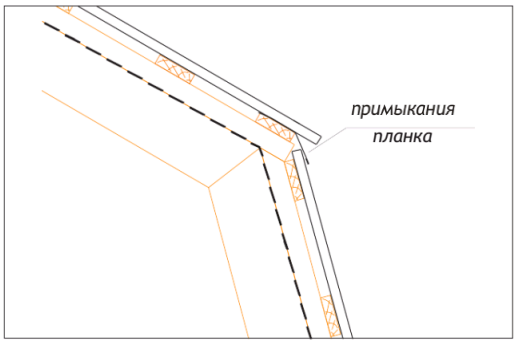
8.1.Устройство бокового примыкания к стене



- Убедитесь в том, что фрагмент стены оштукатурен на нужную вам высоту (если это необходимо для монтажа планок примыкания).
- Убедитесь в том, что гидроизоляция выведена на стену на нужную высоту и приклеена к стене.
- Прикрепите Планку примыкания саморезами в верхние гофры примыкающего к стене листа профнастила.

8.2.Устройство верхнего примыкания к стене

- Убедитесь в том, что фрагмент стены оштукатурен на нужную вам высоту (если это необходимо для монтажа планок примыкания).
- Аккуратно разогните планку примыкания до нужного угла, если нужно обрежьте лишний металл с верхней части, подгоните по длине и прикрепите к верхним гофрам профнастила саморезами. Планки примыкания стыкуйте между собой внакладку с нахлестом не менее 10 см.



9.Правила монтажа снегозадержателей

Монтируйте трубчатые снегозадержатели вдоль линии карниза на уровне несущей стены.

Кронштейны крепите строго в низ волны к штатным доскам шаговой обрешетки, усиленными дополнительными досками в соответствии с приведенным

При монтаже обрешетки необходимо предусмотреть, чтобы шаг между досками, в которые будет производиться крепление, был в диапазоне 250-370 мм. Старайтесь крепить кронштейны в центр доски.

10.Рекомендации

Перед окончательной сдачей работ по монтажу профнастила еще раз внимательно взгляните на крышу, на каждый скат.

Проконтролируйте визуально общий вид крыши, вид продольных и поперечных стыков при осмотре с разных сторон, наличие вмятин, убедитесь в отсутствии на крыше и в водосточных желобах посторонних предметов.

Убедитесь в правильности крепления саморезами листов профнастила к основанию и между собой.

Убедитесь в надежности крепления комплектующих, визуально оценив количество и места расположения саморезов, убедитесь в отсутствии деформаций комплектующих при монтаже.

Проконтролируйте визуально правильность монтажа Торцевых и Коньковых планок, а также внешний вид и надежность стыков этих планок между собой.

Проверьте качество резов профнастила, убедитесь в отсутствии на поверхности листов металлической стружки, а также в отсутствии на листах окалины или иных следов от резки на крыше каких-либо металлических или иных изделий.

Убедитесь в правильности устройства ендов.

Проконтролируйте правильность устройства примыканий к стенам