

БЫСТРО
ПРОСТО
УДОБНО



**ЦЕНТР
МЕТАЛЛОКРОВЛИ**
торгово-производственная компания

www.centermk.ru



ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ПРОФИЛИРОВАННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ:

ТРАНСПОРТИРОВКА

Длина кузова транспортного средства должна быть не менее длины пачек с изделиями. Рекомендуемая скорость транспортного средства – не более 80 км/ч. Упаковки должны быть закреплены по всей длине и предохранены от перемещения.

РАЗГРУЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Погрузка и выгрузка пачек с профилированными изделиями должна осуществляться при помощи подъемной техники с мягкими стропами. Выгружать пачки с изделиями необходимо на сухое, незагрязненное место. При ручной разгрузке привлекается количество человек из расчета 1 чел. на 1,5-2 м.п. Поднимать и переносить листы необходимо в вертикальном положении, не допуская сильных перегибов. Запрещается тащить листы волоком и бросать их.

ХРАНЕНИЕ

При длительном хранении под пачки с профилированными листами подкладываются ровные брусья, между листами прокладываются рейки. Пачки устанавливаются под наклоном для стока воды. Рядом с изделиями запрещается проводить сварочные и другие подобные работы. Условия хранения продукции должны соответствовать условиям 3 по ГОСТ 15150.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При работе с профилированными листами обязательно используйте перчатки. Во время подъема листов и перед крепежом не стойте под ними. При работе на кровле обязательно используйте страховочный канат. Не спешите. Монтаж кровли – многоэтапный и сложный процесс. Спешка может привести не только к порче кровли, но и навредить Вашему здоровью.

КРЕПЕЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (САМОРЕЗЫ)

При монтаже необходимо применять саморезы, специально разработанные для крепления профилированных оцинкованных листов – из закаленной стали с прокладкой из EPDM-резины. Средний расход саморезов 5-7 шт. на 1 кв.м.

УХОД ЗА ПРОФНАСТИЛОМ

По окончании монтажа следует удалить с поверхности стружку и мусор, подкрасить места царапин. Удалять мусор следует мягкой щеткой или струей воды, а в конце промыть элементы водосточной системы. Ежегодно, весной, следует проверять состояние кровли и при необходимости устранять повреждения.

ВНИМАНИЕ!

1. При резке металлических изделий с полимерным покрытием категорически запрещено использование абразивного круга (типа "болгарка"), т.к. это может привести к повреждению покрытия и коррозии металла.
2. Необходимо удалить транспортировочную защитную пленку (в случае ее наличия на изделии) до монтажа изделий. Срок хранения в защитной пленке рекомендуется не более 3 месяцев.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ПРОФНАСТИЛА

Монтаж кровли из профнастила производят на обрешетку из досок или стальных прогонов*.

Рекомендуется использовать профнастил для кровли зданий с длиной ската менее 12 м. При наложении по скату нескольких листов, горизонтальный нахлест производится в зависимости от угла наклона кровли (Таблица 1).

Таблица 1

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВЕЛИЧИНА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАХЛЕСТА:

Угол наклона кровли	Величина нахлеста, мм
Менее 14°	200 и более
От 15° до 30°	150-200
Более 30°	100-150

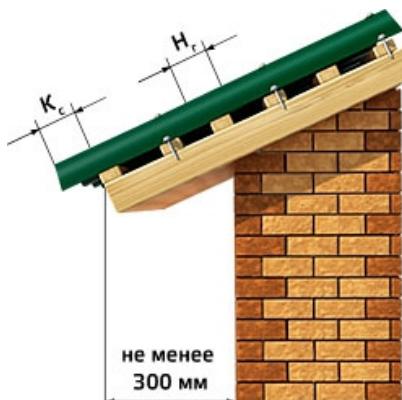
При угле наклона кровли менее 12° горизонтальный и вертикальный нахлест профнастила необходимо загерметизировать тиоколовыми или силиконовыми герметиками.

Величина карнизного свеса устанавливается в зависимости от высоты профиля (Таблица 2).

Таблица 2

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВЕЛИЧИНА КАРНИЗНОГО СВЕСА:

Тип профнастила	Величина свеса, мм
C-8, HC-10, HC-21, C-21	50-100
HC-35, C-44, H-60, H-75	200-300



H_r – нахлест горизонтальный
 K_c – карнизный свес

Рисунок 1 Карниз кровли

*При высоте гофры более 40 мм

КРЕПЛЕНИЕ ПРОФНАСТИЛА К ОБРЕШЕТКЕ И МЕЖДУ СОБОЙ

Крепление листов профнастила к обрешетке производится в нижней части гофры (Рисунок 2).

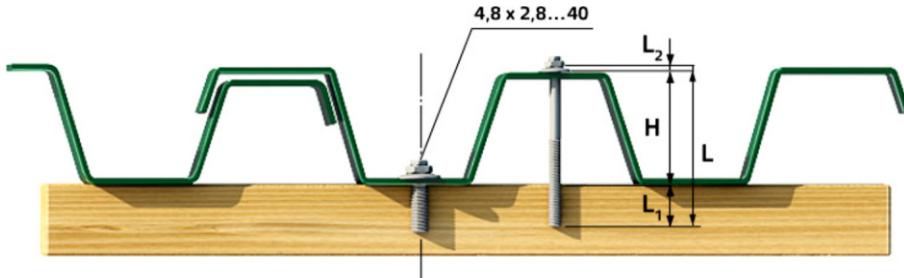


Рисунок 2 Крепление листов профнастила

$$L = H + L_1 + L_2$$

H – высота профиля профнастила, мм

L₁ – длина резьбовой части самореза, входящей в деревянную обрешетку, 25-30 мм

L₂ – толщина уплотнительной прокладки и шайбы, 4 мм

При креплении листов профнастила к обрешетке, а также друг к другу, необходимо использовать оцинкованные саморезы с уплотнительной шайбой из неопреновой резины (5-7 шт./м²).

При этом для нижней гофры применяются саморезы 4,8x28-40. Крепление конька производится через верхнюю гофру, поэтому длина самореза подбирается с учетом высоты профиля листа.

ПАРО- И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ КРОВЛИ

Правильное устройство паро- и гидроизоляции поможет избежать таких проблем как образование конденсата, появление плесени, увлажнение стропил и обрешетки, а также промерзание крыши и порча внутренней отделки помещений.

Для предотвращения проникновения под кровлю внутренней и внешней влаги при монтаже кровли необходимо создание вентиляционных зазоров и применение гидроизоляционной паропропускаемой пленки.

Способ укладки пленки на стропилы (Рисунок 3 и рисунок 4): пленку укладывают горизонтально, начиная от карниза к коньку кровли, при этом делают нахлест 100-150 мм и припуск пленки для провисания между стропилами (примерно 20 мм); далее пленку герметично соединяют внахлест с проклейкой стыков клейкой лентой.



Рисунок 3 Способ укладки гидроизоляционной пленки

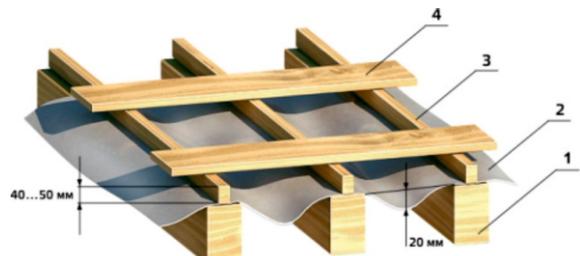


Рисунок 4 Укладка гидроизоляции и обрешетки

1 – стропильная нога

2 – гидроизоляционная пленка

3 – стропильная планка (брус конробрешетки)

4 – обрешетка.

В качестве подкровельного гидроизоляционного материала в жилых и нежилых постройках применяют гидро-пароизоляционные мембранные, укладываемые по обрешетке из досок 20-25 мм. Для вентиляции подкровельного пространства между гидроизоляционной пленкой и обрешеткой кровли необходимо оставлять зазор 40-50 мм. Для свободного перемещения потока воздуха через конек гидроизоляционная пленка должна находиться на расстоянии примерно 40-50 мм от конька (Рисунок 5); между коньком и уплотнителем конька нужно предусмотреть зазор («К»).

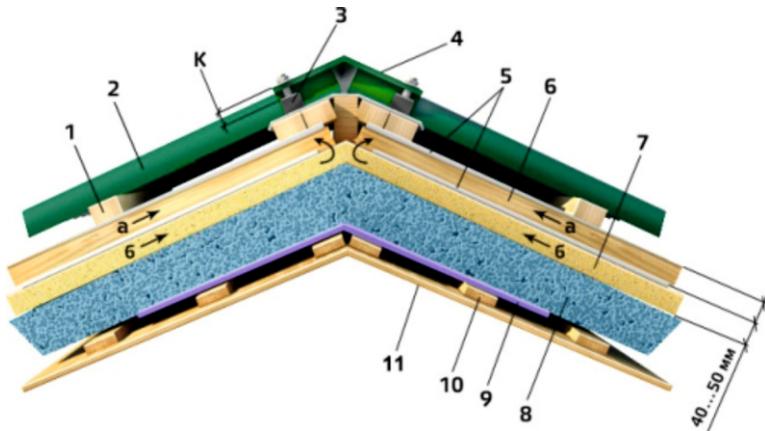


Рисунок 5 Утепление кровли

1 – профнастил, 2 – обрешетка, 3 – уплотнитель коньковый, 4 – конек, 5 – гидроизоляционная паропропускающая пленка, 6 – стропильная планка (брус контр-обрешетки), 7 – стропильная нога, 8 – утеплитель, 9 – паронепропускающая пленка, 10 – потолочная рейка, 11 – гипсокартон, вагонка, а – подкровельная вентиляция, б – вентиляция между утеплителем и гидроизоляционной пленкой.

КОНСТРУКЦИЯ ОБРЕШЕТКИ И ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ПРОФНАСТИЛА

На подкровельную гидроизоляционную пленку по стропилам прибиваются стропильные планки, толщина которых составляет 40-50 мм, а к ним – антисептированные доски обрешетки.

Таблица 3

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ПРОФНАСТИЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УГЛА НАКЛОНА КРОВЛИ

Тип профнастила	Угол наклона кровли	Толщина листа, мм	Шаг обрешетки	Рекомендации по монтажу профнастила
C-8	более 15°	0,5	сплошная обрешетка	Рекомендуется нахлест в 2 гофры
HC-10	менее 15°	0,5	сплошная обрешетка	Рекомендуется нахлест в 2 гофры
	более 15°	0,5	до 300 мм	Рекомендуется нахлест в 1 гофру
HC-21	менее 15°	0,5; 0,7	сплошная обрешетка	Рекомендуется нахлест в 1 гофру
	более 15°	0,5; 0,7	до 500 мм	
C-21	менее 15°	0,5; 0,7	до 300 мм	Нахлест в 1 гофру, на 35 % жестче профиля HC-20
	более 15°	0,5; 0,7	до 650 мм	
HC-35	менее 15°	0,5; 0,7	до 500 мм	Нахлест в 1 гофру, в 2,5 раза жестче профиля HC-20
	более 15°	0,5; 0,7	до 1000 мм	
C-44	менее 15°	0,5; 0,7	до 500 мм	Нахлест в 1 гофру, в 2 раза жестче профиля HC-20
	более 15°	0,5; 0,7	до 1000 мм	
H-60	более 8°	0,7; 0,8; 0,9	до 3000 мм	Для кровли промышленных построек, в 2 раза жестче профиля C-44
H-75	более 8°	0,7; 0,8; 0,9	до 4000 мм	Для кровли промышленных построек, самонесущий профиль

ОФОРМЛЕНИЕ ФРОНТОННОГО СРЕЗА



Рисунок 6 Поперечный разрез фронтона

1 – ветровая рейка, 25x80 мм

Фронтонный срез оформляется «ветровой» планкой



Рисунок 7 Крепление ветровой планки

1 – «ветровая» планка, 2 – оцинкованный саморез

Крепление «ветровой» планки к фронтонному срезу производится оцинкованными саморезами на расстоянии 200-300 мм друг от друга с поперечным нахлестом между планками 100-150 мм.

ПРОДОЛЬНОЕ И ПОПЕРЕЧНОЕ ПРИМЫКАНИЕ СКАТА К СТЕНЕ

При продольном примыкании ската к стене угловая планка крепится оцинкованными саморезами с шагом 200-300 мм, между планками должен быть нахлест 100-150 мм.

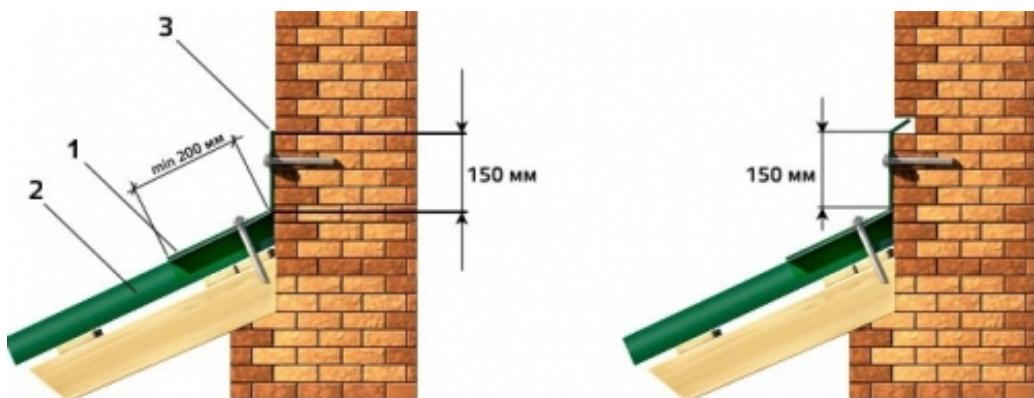


Рисунок 8 Крепление ветровой планки

1 – угловая планка, 2 – профнастил, 3 – силиконовый герметик

При поперечном примыкании ската к стене угловая планка крепится оцинкованными саморезами с шагом 200-300 мм, нахлест между планками должен составлять 150 мм.

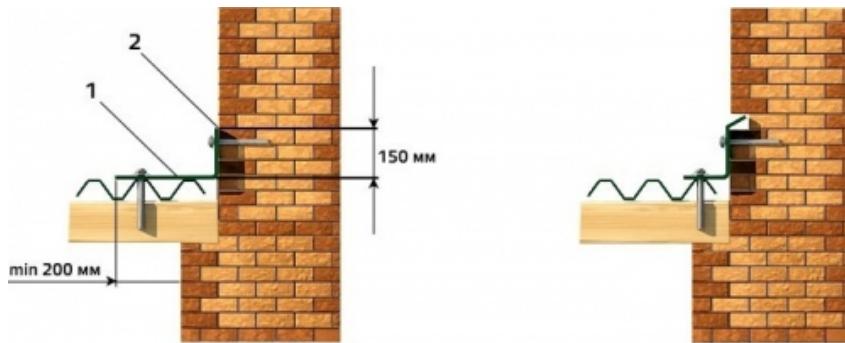


Рисунок 9 Поперечное примыкание ската к стене

1 – угловая планка, 2 – силиконовый герметик

УКЛАДКА И ОФОРМЛЕНИЕ КОНЬКА

При укладке конькового элемента важно определить направление преобладания ветров и дождей, т.к. к укладке конькового элемента приступают с противоположной стороны.

Коньковые элементы укладываются с нахлестом 150-200 мм. Крепление коньковых элементов к обрешетке производится в верхней гофре с помощью оцинкованных саморезов соответствующей длины (в зависимости от высоты профнастила) с шагом крепления 200-300 мм.

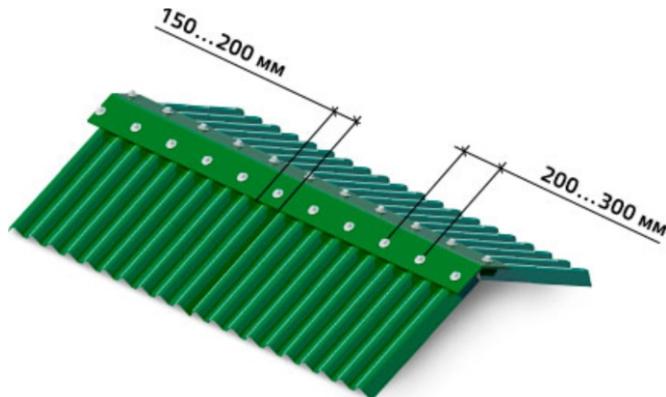


Рисунок 10 Крепление конькового элемента

Для предотвращения попадания под конек воды при дожде и ветре при небольшом угле наклона кровли рекомендуется применение на коньке уплотнительной прокладки. При использовании конькового уплотнителя между коньком и уплотнительной прокладкой следует оставлять вентиляционный зазор (Рисунок 11).

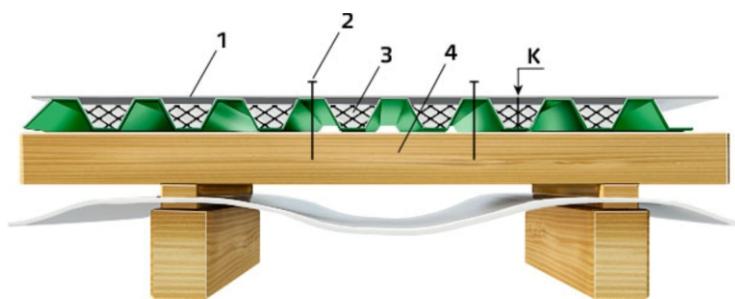


Рисунок 11 Конек (продольный разрез)

1 – конек, 2 – оцинкованный саморез, 3 – уплотнительная прокладка, 4 – обрешетка, К – вентиляционный зазор

УСТАНОВКА ЕНДОВЫ

В местах стыка скатов, образующих внутренний угол, к сплошному деревянному настилу крепят планку ендовой нижней. Если стык образуется между двумя небольшими скатами, то можно положить стандартную планку ендовой нижней, если скаты большие, то лучше положить гладкий лист шириной 1250 мм согнутый посередине. Нахлест планок 150-200 мм с герметизацией мастикой. При укладке листов расстояние между торцами профнастила в ендовой желательно делать не менее 100 мм.

Для придания кровле завершенного и эстетичного внешнего вида, рекомендуется ставить ендову верхнюю. Для профнастила лучше подойдет уголок внутренний.

Внимание! Если в ендовой попадает листва с деревьев, то лучше планку ендовой верхней не устанавливать, иначе листва забьется под нее и нарушит сток воды, а так же наличие мокрой листвы в ендовой ускорит коррозию металла.

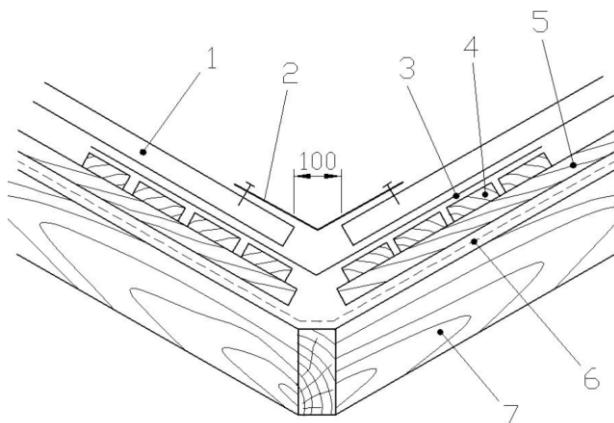


Рисунок 12 Ендова

1 – профнастил, 2 – ендова верхняя (уголок внутренний), 3 – ендова нижняя, 4 – деревянный настил, 5 – контрбрюс, 6 – гидроизоляционная пленка, 7 – стропильная нога.

УСТАНОВКА ВОРОТНИКА ДЛЯ ПЕЧНОЙ ТРУБЫ

Устройство воротника для печных труб показано на рисунке 13. Воротник состоит из фартуков, примыкающих к трубе с боков. Фартуки изготавливают из листа того же цвета, что и профнастил. При соединении фартуков, стыки герметизируют. Между профнастилом и фартуком укладывают уплотнитель.

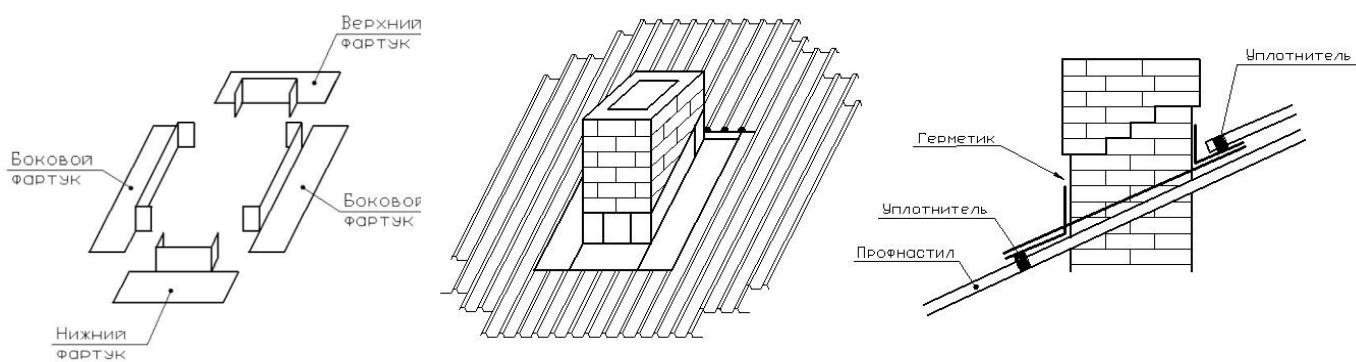


Рисунок 13 Воротник для печной трубы

**Расчет профнастила, консультация – бесплатно.
Организуем доставку.**