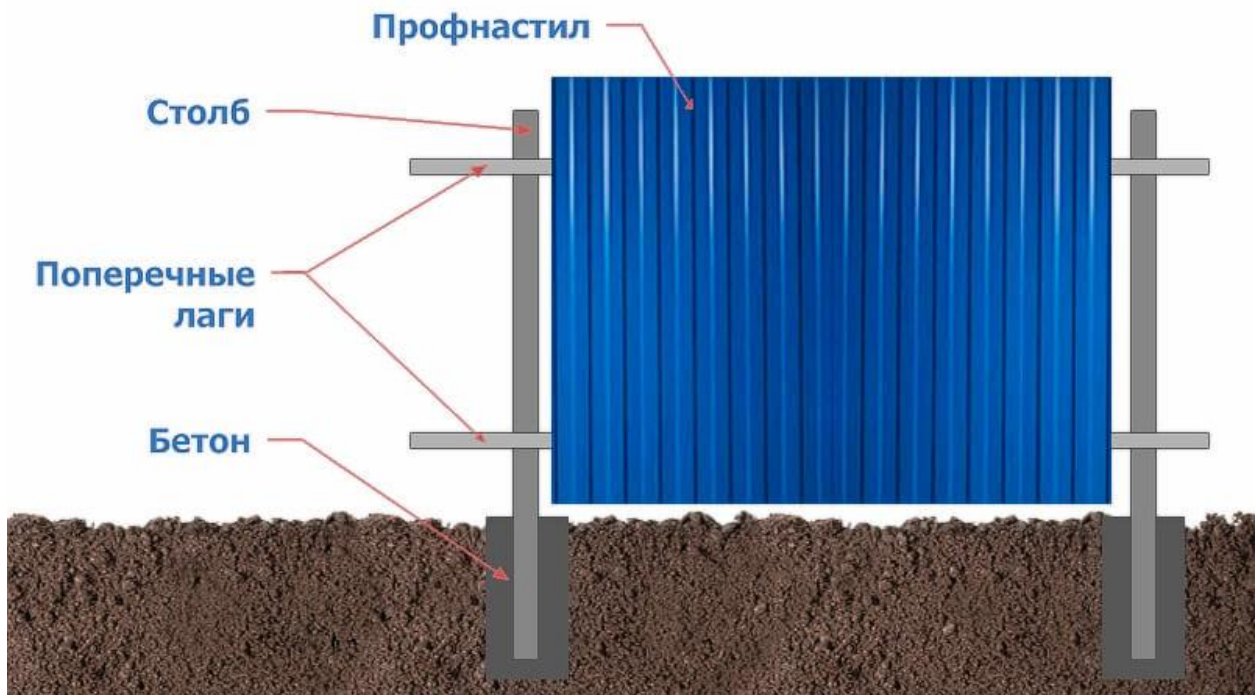


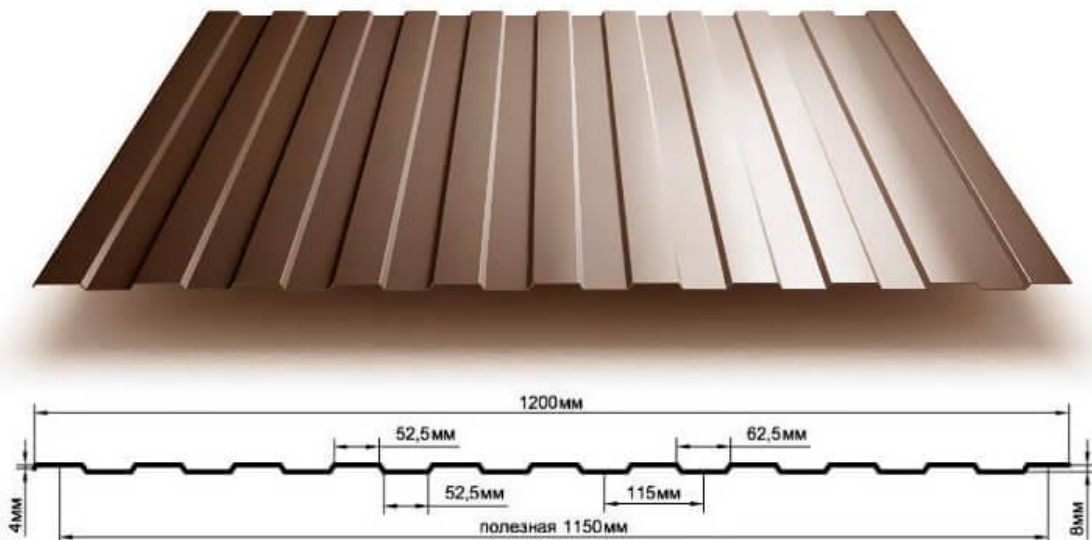
Инструкция по монтажу профнастила



Одним из основных этапов проектирования ограждения является выбор, какой профнастил лучше для забора. В большинстве случаев, предпочтение отдаётся листам, тип которых начинается на букву С. Эти материалы предназначены специально для сооружения оград, в отличие от кровельных типов Н и НС. Можно применять и листы с маркировкой А, хотя встречаются они намного реже. Продолжая выбирать подходящий вариант, переходят к определению более точных параметров:

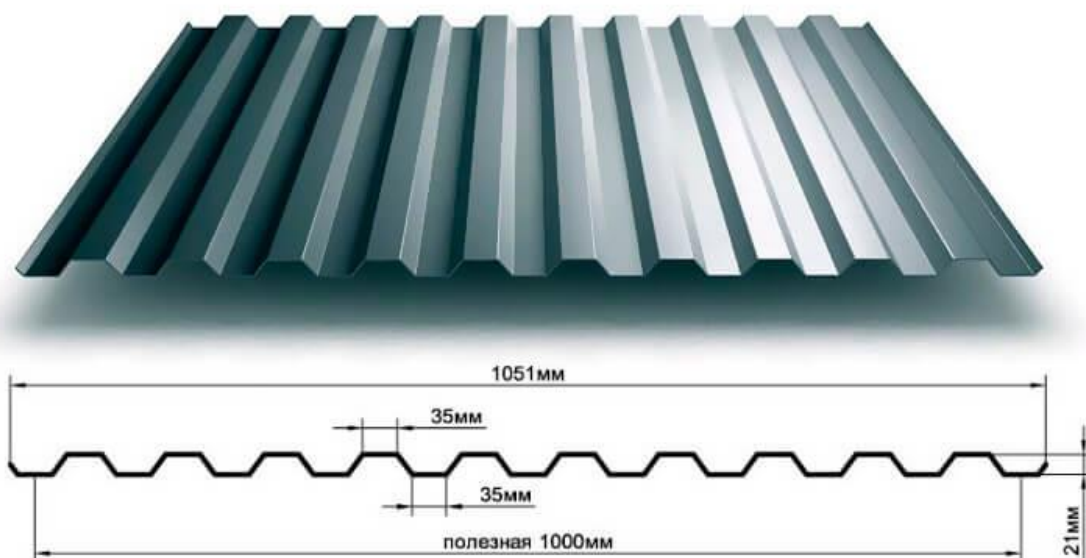
- Цифры в маркировке обозначают высоту ребёр листа в миллиметрах. Например, профнастил **С8** показывает, что волны выступают за осевую линию на 8 мм – этот тип считается оптимальным для ограждения.

Профнастил марки С8



Хотя на открытых территориях, для которых характернее сильный ветер, рекомендуется выбирать модель С10 или даже профнастил **С21** с очень жёсткой поверхностью.

Профнастил марки С21



- Высота листа принимается в пределах 2-2,5 м. Ширина может быть до 12 м, в зависимости от выбранного варианта.
- Оптимальная и рекомендуемая толщина профнастила для забора – от 0,35 до 0,5 мм.
- Для защиты листов может использоваться краска или оцинковка. Порошковая окраска считается лучшим выбором для ограды, но и обходится дороже. Ещё один неплохой вариант – листы, покрашенные с одной стороны и оцинкованные с другой. Перед монтажом ограды следует подготовить и все необходимые инструменты – болгарку для резки и зачистки материалов, ножницы по металлу, лопату для выкапывания ямок под опоры. Бетон для фундамента можно замешивать вручную или использовать для этого небольшую бетономешалку. Замеры проводятся с помощью рулетки, а разметку на опорах и листах стоит выполнять с помощью маркера. Отверстия сверлятся шуруповёртом с насадкой М8, а для крепления поперечин к столбам можно использовать и крепёж, и сварку.

Монтаж забора из профнастила

До начала работ исполнителю стоит определиться с конструкцией ограждения. Самыми прочными опорами считаются кирпичные столбы – однако из-за высокой стоимости и сложности изготовления чаще всего выбирают металлические столбы. Выбирая фундамент, обращают внимание на предполагаемый срок службы ограждения. Для заборов, рассчитанных на несколько лет, подойдёт отдельные основания на каждый столб. Конструкции, которые должны простоять не меньше 20-30 лет рекомендуется устанавливать на ленточных фундаментах. После выбора подходящих вариантов опор и основания определяется и покупается необходимое количество материалов. Для расчётов принимается расстояние между столбами для забора из профнастила 2,5-3 м. Все опоры отмечаются на местности – для этого достаточно использовать небольшие деревянные колья, которые соединяют с помощью капронового шнура. Размечается на территории и место для установки ворот, и углы, и дополнительные калитки (не стоит оставлять только один вход на большую территорию).

Фундамент под забор из профнастила

Для установки столбов выбирают один из трёх вариантов основания:

- установка забора из профнастила на ленточном фундаменте, для которого понадобится выкапывать по периметру траншею;
- монтаж на отдельных фундаментах под каждой опорой; • закапывание столбов в землю без основания (рекомендуется только для невысоких заборов).

Выбирая, как сделать фундамент под забор из профнастила, учитывают его вертикальные размеры, которые зависят от типа грунтов. Для глинистой почвы глубина ямы под основания должна быть не меньше 0,9 м, для рыхлой почвы – 1,2 метра.

Какие столбы нужны для забора из профнастила

Опоры, на которых будут крепиться профлисты, должны иметь такие характеристики:

- высокую прочность, способную компенсировать парусность профнастила и предотвратить падение ограждения;
- долговечность – желательно, чтобы опоры не нужно было менять даже при ремонте забора;
- внешний вид, который не должен нарушать стиль всей конструкции.

При определении, какие столбы нужны для забора из профнастила, в основном отдают предпочтение стальным трубам – прочным, долговечным и соответствующим дизайну ограждения. Не совсем подходят для такой ограды бетонные опоры, а кирпичные будут слишком дорогими и требуют больше времени на установку. Деревянные столбы отличаются невысокой прочностью и со временем теряют внешний вид.

Оптимальный вариант опоры для ограждения – профильная труба с сечением 80x80 мм и стенкой 3-миллиметровой толщины. Для высоких оград размер столбов для забора из профнастила может быть и 100x100 мм. Допускается устанавливать и круглые опоры. Рекомендуемый диаметр труб для забора из профнастила такой же, как и размеры сечения профиля – 80 или 100 мм.

Установка столбов для забора из профнастила

В тех случаях, когда опоры устанавливаются на ленточных фундаментах, выполняют следующие действия:

1. Выкапывается траншея по периметру участка. Глубина выбирается в зависимости от климата и грунтов (0,8-1,2 м), ширина – около 0,3-0,5 м.
 2. Насыпается на дно траншеи щебень и песок.
 3. Устанавливается опалубка (в качестве материала для которой можно использовать доски), возвышающуюся над землёй на 15-20 см, и делается гидроизоляция.
 4. Далее выполняют обвязку траншеи арматурой – прутками диаметром 10 мм, которые соединяются сваркой или связывают между собой проволокой.
 5. Устанавливают столбы и связывают их с арматурой с помощью той же сварки.
 6. Готовится бетонный раствор, которым заливают опалубку до нужного уровня.
- Для ограждений, которые предполагается использовать не больше 10-15 лет, допускается устанавливать опоры без фундамента, прямо в почву. Способ монтажа столбов зависит от характера почв и грунтовых вод. Обычно пользуются забивкой, частичным или полным бетонированием и бутованием.

Поперечные лаги для забора из профнастила

В качестве поперечин на забор из профнастила допускается применение квадратных или прямоугольных металлических труб с сечением 20x20, 30x20 или 30x30 мм. Количество полос рассчитывается заранее. Для обычного забора достаточно двух поперечин, для высокой ограды желательно предусмотреть три. Расстояние от крайних лаг до верха ограждения или земли не должно быть меньше 200-300 мм.

Трубы нарезают на части нужной длины и крепят к столбам под углом 90 градусов с помощью х-кронштейнов.

Для проверки перпендикулярности пользуются уголком и уровнем – чтобы лаги сходились друг с другом, рекомендуется делать это по всему периметру.

До начала установки листов рекомендуется покрасить лаги полностью со всех сторон, защищая металл от воздействия осадков и влажности.

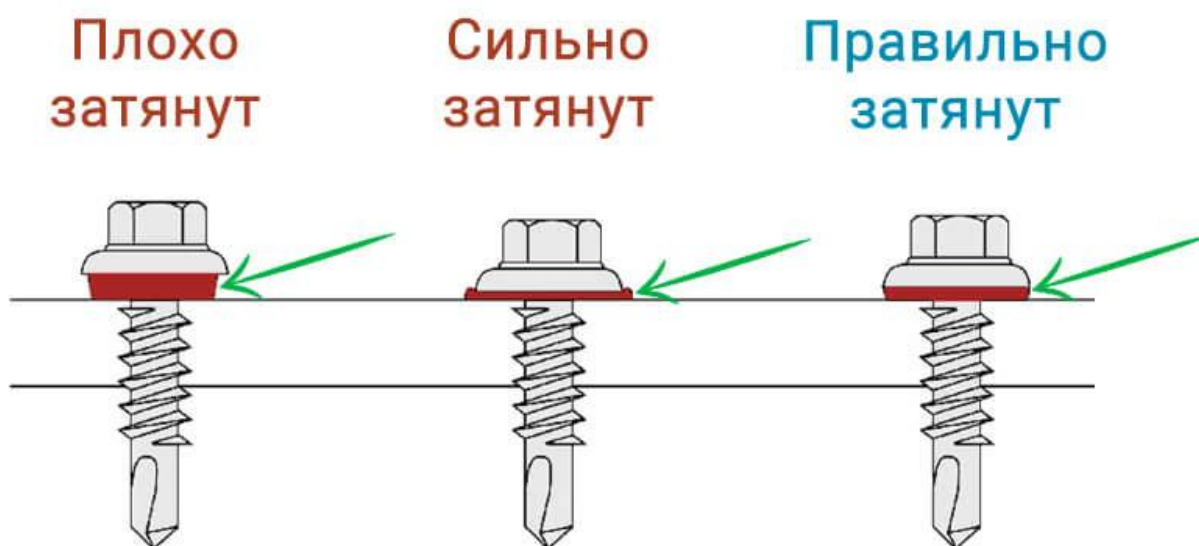
Как крепить профнастил на забор

Соблюдение правил крепления профнастила позволяет уменьшить риск появления ржавчины и повысить эксплуатационный срок ограждения.

Порядок действий следующий:

1. Сначала монтируется первый лист – так, чтобы его крайняя (накрывная) волна накрыла первую волну следующего профлиста. Рекомендованная длина стыка – 50 мм.
2. Следующие листы устанавливаются и соединяются таким же способом.
3. Профнастил крепится на поперечных лагах – по три самореза на каждую полосу. Шурупы вкручивают шуруповёртом со специальной насадкой по краям листа и в середине. Для ветреного региона рекомендуется вкручивать саморезы чаще – через 2-3 волны.

При креплении профлиста к лагам саморезы вкручиваются в нижние волны. Если соединяются два листа, крепёж должен располагаться в верхних точках изгибов поверхности. Шурупы не следует закручивать до упора – это может привести к повреждению самого крепежа и его уплотнительной резинки.



Кроме того, соскочивший шуруп может поцарапать поверхность профнастила, увеличив риск коррозии и ухудшения декоративных характеристик материала.

Верхняя планка для забора из профнастила

Фактически, этап установки листов можно назвать последним – ограждение считается законченным и готовым к эксплуатации. Однако если в задачи владельца участка не входит повышение безопасности территории путём оставления незакрытой сверху острой кромки, желательно закрыть её специальной заборной планкой.

Элемент имеет П-образный профиль и позволяет сделать конструкцию не только более эстетичной, но и менее травмоопасной.

Для установки планок не требуется специальный крепёж – она легко одевается на лист и фиксируется за счёт точного соответствия размерам волн. Поэтому при покупке этих деталей следует обратить внимание на маркировку и наличие завальцовки. Так, для профлиста с 8-миллиметровыми изгибами понадобится планка шириной 8 мм. При наличии завальцовки та же ограда потребует покупки 10-миллиметрового элемента.