**Монтаж стропильной системы для двускатной крыши**

В последнее время приобретает большую известность двускатная крыша благодаря простоте ее постановки, малому расходу материала и отличной защите от дождя, снега и ветра.

Стропила – это основа крыши, для нее требуются точный расчет, правильное крепление. Только при соблюдении этих условий кровельное покрытие прослужит долго без протечек, обвалов и перекосов. Грамотнее будет поручить установку и монтаж стропил бригаде специалистов, но бывает, что такой возможности нет и приходится обходиться своими силами. Тогда обзаведитесь несколькими помощниками и можете приступать к процедуре монтажа.

**Выбираем материал для стропил**

Для более точного расчета количества материала сначала необходимо нарисовать или создать в специализированной программе схему стропильной системы и ее расклад. При грамотном учете параметров досок и брусьев есть возможность снизить количество строительных отходов до минимума.

При производстве стропильных балок берут только древесину высшей категории без трещин и сучков. Чтобы избежать провисания стропильной системы необходимо брать материал 50х150 мм при длине до 6 м, и шириной 180мм, если балки более 6 м. Так же следует учесть, что древесина обязательно должна подвергаться антисептической и противопожарной обработке.

При закупке материалов так же стоит обратить внимание на крепежные элементы. Следует брать саморезы только от проверенного производителя и имеющие прокладку от 2 мм.

**Подбираем инструменты для монтажа**

Для создания стропил нам понадобятся следующие инструменты:

* Точная и длинная рулетка (от 6 м)
* Уровень
* Шнур для отвесов
* Карандаш
* Молотки и гвозди
* Гвоздодер
* Столярный нож
* Ножовка
* Пила
* Дрель
* Шуруповерт и саморезы
* Топор
* Болгарка
* Шаблоны для скрепления стропильной конструкции
* Брусок 6х6 см с прикрепленным по обе стороны уголком 40х40 мм – для упора установки стропил
* Тросы для подъема стропил

**Разбираемся в элементах стропильной конструкции**

К центральным элементам стропильной конструкции относятся

1. Стойка
2. Стропильная нога
3. Ригель или подстропильная нога
4. Лежень
5. Мауэрлат (брус или бревно для нижней крайней опоры стропил)
6. Прогон (доска для крепления стропильных ног сверху)

**Устанавливаем мауэрлат**

 Любой монтаж начинается с установки мауэрлата, он крепится при помощи анкерных болтов на внешние стены. Для повышения прочности и долговечности конструкции желательно, чтоб он имел минимальное количество соединений, а лучше, чтоб был цельным. Очень важно расположение мауэрлата, он должен быть установлен ровно, от этого зависит безошибочность установки всей крыши. В процессе постановки данного элемента можно использовать дополнительные прокладки, далее к нему будут прилегать стропильные ноги.

**Ставим прогон**

Прогон следует закреплять в самых высоких точках фронтальных стен с помощью анкерных болтов и металлических уголков. Концы прогона обязательно нужно гидроизолировать! Прогон ставят для того, чтобы повысить надежность стропильной конструкции и облегчить дальнейший монтаж кровли.

**Собираем стропильные секции**

Перед тем как начать сбор стропильной конструкции следует приготовить заготовки, рассчитав количество материала так, чтобы количество остатков свести к минимуму.

Основную сборку стропил следует выполнять по чертежам и шаблонам, что значительно облегчает рабочий процесс. Сборку лучше будет проводить на земле, только потом поднимая собранную конструкцию наверх. При подъеме используйте лебедку или несколько помощников.

Разложите элементы конструкции в несколько рядов друг напротив друга таким образом, каким они будут располагаться в самой стропильной конструкции, устраните зазоры и подгоните углы.

Далее при помощи гвоздей прикрепляем накладки к верхней части стропильной конструкции и скрепляем ноги посередине стяжками. Обратите внимание, что в каждое соединение должно быть вбито не менее пяти гвоздей! К нижней части стропильных ног с помощью саморезов прикручиваем временные планки.

**Устанавливаем стропильную систему.**

Стропила следует поднимать медленно и аккуратно. Первичный подъем должен быть на 30 градусов, далее, используя страховку и тросы, поднимаем стропила до 60 градусов. Зафиксировав в этом положении, прибиваем стяжки и ригели на обратную сторону нашей конструкции. Далее продолжаем подъем нашей конструкции до вертикального положения, проверяем его точность при помощи уровня, выровняв конструкцию, фиксируем ее анкерными болтами и уголками к прогону и к мауэрлату.

На этом монтаж стропил завершен и можно приступать к дальнейшей обрешетке, утеплению и пароизоляции.