



Столяр - плотник

Строительство домов и
монтаж перекрытий

Илья Валерьевич Мельников

Строительство домов и монтаж перекрытий

Серия «Столяр-плотник»

Текст предоставлен автором
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=3297045

Аннотация

Из данной книги вы узнаете, что монтаж деревянных конструкций можно вести разными способами: отдельными деталями, частями или сборочными единицами конструкции. Более рационально вести монтаж из готовых конструкций ферм, собранных рам каркаса, секций перегородок, оконных и дверных блоков. Узнаете о монтаже сборных деревянных домов, о строительстве бревенчатых и брусчатых домов, о монтаже перекрытий и крыш, об устройстве дощатых полов, лесов и подмостей, устройстве опалубки. А также о ремонте столярно-строительных изделий и конструкций.

Содержание

МОНТАЖ СБОРНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ ДОМОВ

4

Конец ознакомительного фрагмента.

9

Илья Мельников

Строительство домов и монтаж перекрытий

МОНТАЖ СБОРНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ ДОМОВ

Монтаж деревянных конструкций можно вести разными способами: отдельными деталями, частями или сборочными единицами конструкции. Более рационально вести монтаж из готовых конструкций ферм, собранных рам каркаса, секций перегородок, оконных и дверных блоков. При этом способе монтажа конструкции сразу устанавливают в проектное положение, что сокращает срок монтажа и, кроме того, удешевляет его. Эффективен монтаж из отдельных блоков, представляющих собой несколько элементов, соединенных в одно целое, например три фермы, скрепленные постоянными прогонами.

Монтаж деревянных элементов с подъемом состоит из следующих основных операций: строповки, оттягивания при подъеме и заводке конструкций, подъема и установки в проектное положение, временного крепления и выверки пра-

вильности установки, расстроповки и окончательного закрепления.

До начала монтажа конструкций тщательно проверяют годность их, соответствие геометрических размеров и формы чертежам. Кроме того, конструкции надо раскрепить, с тем чтобы при подъеме они не деформировались.

Сборные деревянные конструкции монтируют после выполнения работ нулевого цикла. Без освидетельствования и приемки фундаментов и других опорных частей монтаж конструкций начинать нельзя. Места опирания деревянных конструкций на каменные или бетонные опорные части необходимо до монтажа тщательно выверить по горизонтали и высоте. При несоответствии их проектным данным на место опирания наносят цементный раствор прочностью не менее 50 % марочной. После выверки мест опирания конструкций проверяют оси их установки.

Деревянные конструкции, установленные на опорные части, освобождают от захватов и стропов лишь после их закрепления.

Монтаж деревянных домов производится двумя способами: последовательным и параллельным. При последовательном способе монтажа каждый последующий дом строится после окончания предыдущего, а при параллельном способе монтажа все одинаковые дома строятся одновременно, при последовательном выполнении цикла работ.

Стены каркасного дома состоят из стоек, обвязок, риге-

лей. Расстояние между осями стоек обычно принимают 600 мм, т. е. равным планировочному модулю. Несущей конструкцией, воспринимающей нагрузки от перекрытий, крыши, снега, является каркас, а теплоизолирующей – заполнение (утеплитель) между каркасом.

Каркасные дома после возведения почти не дают осадки стен, поэтому окончательно отделять стены (оштукатуривать) можно сразу после сборки здания.

Каркасы стен состоят из рам, представляющих собой верхнюю и нижнюю обвязки с расположенными между ними стойками, раскосами, ригелями сечением 50x80-100 мм и другими элементами. Рамы собирают на гвоздях. Жесткость каркасов обеспечивается междуэтажными, чердачными перекрытиями, диагональной наружной обшивкой, перегородками.

Раму каркаса собирают на бойке в горизонтальном положении и при сборке поднимают в вертикальном положении краном. В двухэтажных зданиях рамы для каркаса бывают двух видов: собираемые на высоту одного этажа и собираемые на высоту двух этажей. В домах с рамами, собираемыми на один этаж, балки междуэтажного перекрытия опираются на обвязки рам, а в рамах, собираемых на два этажа, – на врезанные в стойки каркаса доски на ребро.

Обычно для одноэтажных домов устраивают столбчатые фундаменты с кирпичным цоколем, а для двух- и трехэтажных домов – ленточные.

Приступая к разбивке фундамента, определяют один из углов дома и в это место забивают колышек, затем на него надевают угольник и по одной внешней стороне угольника отмеряют размер, равный длине дома, а по другой – размер, соответствующий ширине дома. В полученные точки забивают второй и третий колышки. Затем угольник переносят в противоположный угол дома и после определения размеров осей забивают четвертый колышек.

Правильность разбивки фундамента проверяют, измеряя рулеткой или шпагатом размер диагоналей между забитыми колышками. Разница в размерах диагоналей допускается не более 20 мм. На расстоянии 1000-1500 мм от осевых линий делают обноску из стоек высотой 1000 мм и обрезных досок толщиной 16-25 мм. Доски обноска прибивают с внешней стороны к стойкам гвоздями на высоте примерно 0,7 м от земли параллельно стенам строящегося здания. Перед прибиванием досок проверяют их горизонтальность отфугованной рейкой длиной 2000-3000 мм. Затем на верхние кромки досок наносят осевые размеры, приведенные на чертежах плана фундаментов, забивают гвозди и между ними натягивают проволоку или шнур. После проверки правильности размеров осевых линий их переносят на грунт.

Устройство цокольного перекрытия начинают с укладки на цоколь фундамента гидроизоляционного слоя шириной 150 мм из минераловатных плит (узких полос), обернутых толем, на который помещают горизонтально цокольную об-

вязку из досок сечением 50x100 мм. В углах и стыках доски сколачивают гвоздями, забиваемыми наискось. Если в домах имеется средняя несущая стена, то под нее устраивают кирпичные столбики.

В типовых проектах каркасных домов прогоны обычно делают из двух брусков сечением 50x80 или 50x100 мм, сколоченных гвоздями. По прогонам укладывают лаги сечением 50x100 мм, с шагом 600 мм, а по ним – доски пола. Горизонтальность укладки лаг проверяют уровнем. Лаги крепят к прогонам гвоздями длиной 120 мм.

Детали цокольного перекрытия – лаги, прогоны, обвязки – до укладки антисептируют. По окончании устройства цокольного перекрытия настилают доски пола.

В зимний период года основание под полы, а также доски пола нужно настилать после окончания всех работ, кроме отделочных, при действующем отоплении. До укладки прогонов, лаг, досок пола необходимо оттаять и просушить грунт в подполье. Для дополнительного утепления подполья по всему периметру цоколя прокладывают утеплитель.

Затем собирают стены и чердачные перекрытия. Рамы каркаса сбивают гвоздями длиной 120 мм на бойке у места строительства дома, проверяют по диагоналям и скрепляют временными раскосами. Раскосы крепят к наружной стороне рамы и убирают при укладке в стены внутреннего слоя утеплителя.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.