

Деревянные дома



выполнила: Пастухова И.

Дома из бруса

Брус представляет собой обработанное на четыре канта бревно (прямоугольной формы). По величине теплосбережения брус шириной 16 — 14 см обладает теми же свойствами, что и ошкуренные брёвна со средним диаметром 19 см. Для сооружения стен применяют бруски равной или разной высоты прямоугольной или квадратной формы сечения, с обрезными концами. Ширину брусьев подбирают в зависимости от расчётной температуры наружного воздуха. Так, при температуре -30°C используют брус шириной не менее 150 мм, а при более пониженных температурах ширина бруса не должна быть меньше, чем 180 мм. Для внутренних стен и перегородок достаточной считают ширину брусьев 100 мм при высоте, равной высоте брусьев наружных стен. Строительство из брусьев более экономично, так как древесину брусьев используют с минимальными отходами.



Пиленый брус в заводских условиях подвергается минимальной обработке. Из круглых пиленый. Но его сушат в бревен естественной влажности (50-70%) на пилорамах выпиливают прямоугольный брус. В таком виде брус поступает на строительную площадку, где из него собирают стены дома. Основные недостатки: горизонтальный внутренний пропил. При этом сам брус в процессе высыхания и значительная снаружи остается гладким. При усадка (7–10 см) в первые 5–6 месяцев в сборке дома за счет пропилов после возведения дома.



Струганный брус имеет такие же типоразмеры, как и пиленый. Но его сушат в заводских условиях до влажности 20–25%, а затем строгают на специальном оборудовании. Чтобы усадка стен была незначительной, в брус делается горизонтальный внутренний пропил. При этом сам брус остается гладким. При усадке образуются воздушные пустоты, которые позволяют стенам из профилированного бруса сохранять тепло в полтора раза лучше, чем из гладкого.



Что такое клееный брус

Клееный брус (клееный профилированный брус, многослойный клееный брус) – это высококачественный строительный материал, изготавливаемый из дерева хвойных пород. При производстве клееного бруса в качестве основы берутся доски, которые обрабатываются в сушильных камерах особым образом, затем простругиваются со всех сторон и склеиваются в мощном гидравлическом прессе.



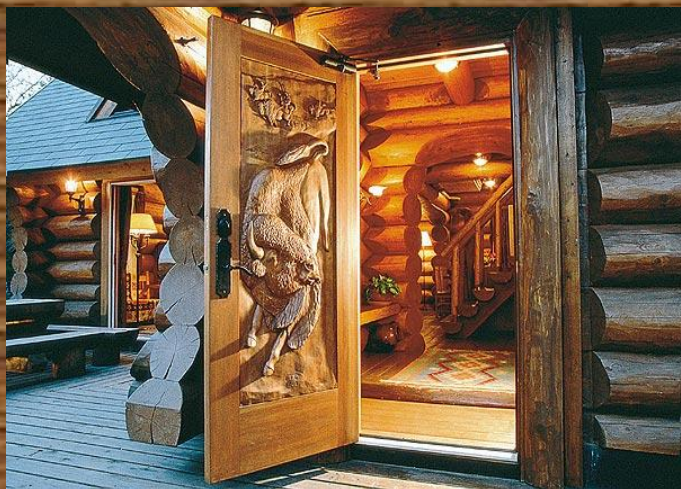
Отличные качества :

- Экологичный
- Влагостойкий
- теплоизоляция

Преимущество строительства деревянных домов из клееного бруса

- У деревянных коттеджей из клееного бруса отсутствует склонность к появлению трещин, так как весь материал имеет влажность (10-12%) в отличие от деревянных домов из цельного бревна с влажностью не менее 30%, при высыхании которого и образуются трещины
- Сроки строительства деревянного дома из клееного бруса не сравнимо меньше, чем строительство дома из цельного дерева.
 - Клееная древесина сохраняет свои геометрические параметры с течением времени, не дает усадки, не скручивается и не изгибается, что обусловлено отсутствием внутренних напряжений.
- Кроме того, немаловажное преимущество деревянного дома из клееного бруса - отсутствие необходимости его внутренней отделки.

Дома из бревен



Заготовка леса для рубленых домов и изготовление самого сруба имеют свою специфику - заготовку леса для строительства рубленых домов желательно выполнять зимой, когда древесина меньше подвержена усушке, загниванию и короблению.

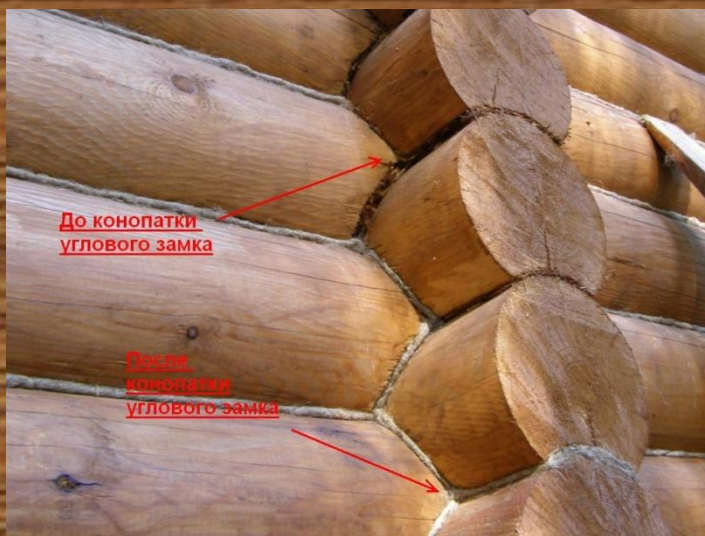
При рубке стен применяют свежесрубленные бревна средней влажностью 80-90%. Они легче в обработке и меньше деформируются при естественной сушке в собранном виде. По мере усушки размер бревен уменьшаются в продольном направлении

Отделка домов из бревен

- Бревенчатые стены состоят из горизонтально уложенных друг на друга бревен, связанных в углах врубками. Каждый ряд бревен называется венцом. Венцы сплавивают между собой в паз, который выбирается с нижней стороны бревен по избежание затекания в него воды. Бревенчатые стены дают значительную осадку, поэтому их оштукатуривают через 1-2 года после устройства.



Конопатка бревен



- Швы между бревнами для уменьшения продуваемости дважды конопатят

Первый раз-после окончания строительства здания

Второй раз-после прекращения осадки стен, через 1-1,5 года. Сначала конопатят по кругу первый венец сруба, потом второй и так до верха. К внутренним конопатным работам переходят закончив наружные. В своей работе мы используем два метода конопатки: в растяжку и в набор.

Виды конопатки

Конопатка в растяжку.

- Этот метод используется для заделки небольших пазов и щелей. Прядь пакли прикладывают к щели и вдавливают специальной лопаткой, повторяя эту операцию пока паклей не заполнится все пространство в пазу. После этого паклю тщательно уплотняют наборной конопаткой. Затем делают из пакли валик, вставляют в паз, захватывают выступающими из паза волокнами пакли и с силой вбивают его туда. Если валик не захватить выступающими волокнами он может выпасть.

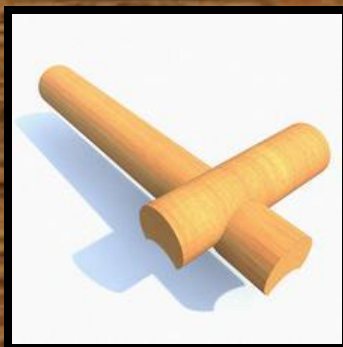
Конопатка в набор

- Данный метод хорошо использовать для заделки широких щелей и пазов. Из пакли или пеньки делают пряди и собирают их в клубок, после чего из клубка набирают петли и забивают их в паз. Толщина прядей зависит от величины и глубины паза. Затем уплотняют паклю сначала по верхнему краю паза, потом по нижнему. И все уплотняют и выравнивают конопаткой-дорожником.



Виды ручной рубки

- В “чашу”(обло)



- В «лапу»

