

*Практические
рекомендации
по плитам
OSB*



г. Ростов-на-Дону
2004 г.

1.1 Хранение и транспортировка

Правильное хранение является важным фактором для всех древесных панелей. Особое внимание необходимо обращать на предотвращение механических повреждений кромок и углов панелей и на предотвращение повреждений от намокания или высокой влажности.

1.1.1 Штабелирование

Панели должны штабелироваться горизонтально на ровной поверхности без выступания углов.

Панели должны быть достаточно удалены от грунта для предотвращения попадания любого количества влаги. Необходимо, по возможности, избегать вертикального штабелирования панелей с их опиранием на кромку. Идеальной опорой для штабелирования являются паллеты из тонких досок. Если это невозможно, панели должны штабелироваться на лаги одинаковой толщины с шагом, не превышающим 600 мм. (Рисунок 1)

При штабелировании тонких панелей (толщиной 6 мм и меньше) рекомендуется опирание всей поверхности на более толстую панель толщиной более 18 мм. Для обеспечения вентиляции панелей необходимо применять промежуточные прокладки через каждые 10-15 панелей. Все прокладки должны располагаться друг над другом в вертикальной плоскости. Прокладки укладываются параллельно короткой стороне панели с выступом не превышающим 150 мм.

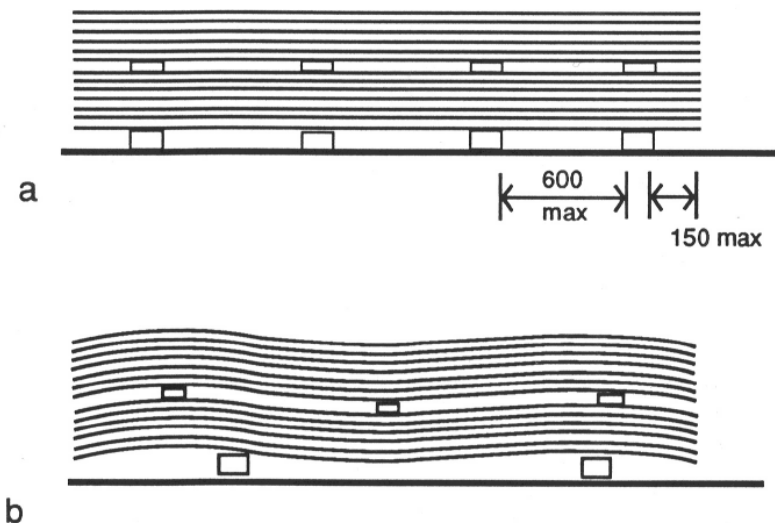


Рисунок 1 Хранение панелей

a – правильное

b – неправильное (может вызвать повреждения и деформацию панелей)

При вертикальном штабелировании опорные кромки необходимо изолировать от грунта или пола для предотвращения попадания влаги. Панели не должны непосредственно опираться на стену, при этом используются специально изготовленные задние панели толщиной более 18 мм. (Рисунок 2)

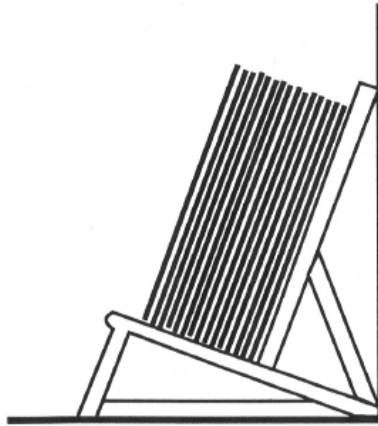


Рисунок 2 Правильный метод вертикального штабелирования

Если панели штабелируются снаружи, они должны быть полностью защищены при помощи водонепроницаемого покрытия.

1.1.2 Защита панелей во время транспортировки

Во время транспортировки панели должны быть защищены при помощи водонепроницаемого покрытия. Края должны быть хорошо защищены от дождя, брызг движущегося транспорта и другой влаги. Для краев панелей должна быть предусмотрена защита от повреждения тросами, ремнями и другими закрепляющими материалами. Это особенно важно для шпунтированных панелей. Для предотвращения перекашивания панели должны быть полностью опертыми.

Если панели были стянуты тросами, после доставки тросы должны быть ослаблены или полностью удалены для предотвращения вызываемого ими повреждения панелей. Это является особой проблемой при хранении панелей во влажных условиях, так они расширяются при поглощении ими влаги.

1.1.3 Хранение на месте установки

Хранение панелей на стройплощадке должно осуществляться в соответствии с рекомендациями, приведенными выше. Панели должны быть защищены от дождя и прямого увлажнения в течение всего времени.

Идеально панели должны храниться в закрытом помещении, но если неизбежен короткий период хранения снаружи, штабеля должны быть защищены непрозрачным водонепроницаемым покрытием. Штабеля должны располагаться на опорах, чтобы избежать соприкосновения с грунтом и любой растительностью и предотвратить затекание воды под них.

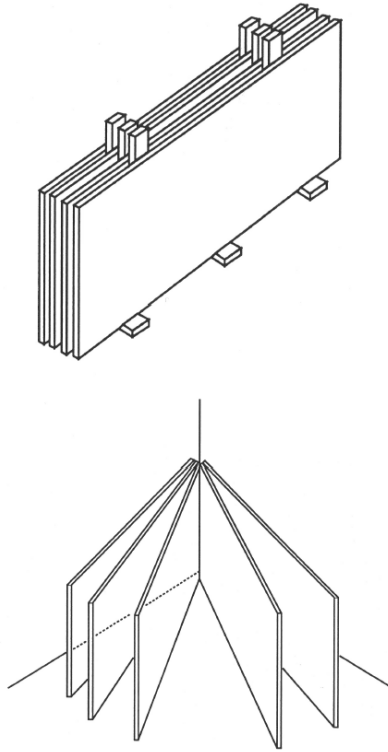
Любая защитная упаковка должна сохраняться по возможности дольше и удаляется только когда требуется проветривание.

1.1.4 Проветривание

Дерево и древесные панели расширяются при впитывании влаги из окружающего воздуха и дают усадку при ее потери. Так как панели производятся с очень незначительными допустимыми отклонениями, то чрезмерное содержание влаги может привести к изменению их геометрических размеров, что в свою очередь может привести к изгибанию и другим деформациям при эксплуатации.

Поэтому содержание влаги в панелях во время установки должно быть как можно ближе к содержанию влаги в панелях во время эксплуатации. Панели изготавливаются с низким содержанием влаги между 2% - 13% и оно не должно изменяться также и в период доставки.

Когда панели используются в теплых сухих помещениях, важно, чтобы содержание влаги в них оставалось по возможности более низким. Это достигается хранением их в закрытых сухих, желательно отапливаемых помещениях. Любая защитная упаковка должна сохраняться до момента установки панелей. Если условия хранения близки к условиям эксплуатации, то панели могут быть распакованы, проветрены при помощи свободной укладки на полу и штабелированы на прокладках или разложены веером. Рекомендуемый минимальный период проветривания составляет 48 часов.



**Рисунок 3 Проветривание панелей при штабелировании на прокладках
или раскладке веером в углу помещения**

1.2 Транспортировка

При подъеме, перемещении и штабелировании панелей должна быть обеспечена защита кромок для избежания повреждений от тросов и от лап вилочных погрузчиков.

При транспортировке предварительно отделанных панелей необходимо избегать повреждений и загрязнений отделанных поверхностей.

В случае ручной погрузки должны соблюдаться определенные требования безопасности (включают использование специальных перчаток и безопасной обуви).
Рекомендуемый максимальный подъемный вес для одного человека не

должен превышать 25 кг . В таблице 1 приведены основные массы некоторых древесных панелей.

Таблица 1
Основные массы некоторых древесных панелей

Тип панели	Толщина, мм	Вес для панели 1250 x 2500 мм кг
OSB	10	20
	12	20,08
	18	34,62

1.3 Раскрой и механическая обработка

1.3.1 Общие положения

Все древесные панели могут раскраиваться или механически обрабатываться ручными или электрическими инструментами.

При раскрое древесных панелей важно принимать во внимание обычную практику деревообработки.

Острые режущие инструменты, правильное закрепление пилы и режущих инструментов, устранение механической вибрации, соответствующий допуск для пропила и т.д. – все это помогает обеспечить хороший результат при обработке древесных панелей.

Качество раскроя панелей зависит от содержания влаги.

Необходимо, по возможности, избегать высокого содержания влаги. Когда требуется очень плотная пригонка, панели нарезаются в размер только после проветривания и доведены содержания влаги в них до соответствующего условиям эксплуатации.

1.3.2 Раскрой ручными инструментами

Все типы древесных панелей могут раскраиваться в размер обычными ручными инструментами. В то же время более быстрые и значительные результаты могут быть достигнуты при использовании переносных или стационарных электрических инструментов.

1.3.3 Механическая обработка при помощи электрических инструментов

Ручные инструменты более приемлимы для небольших объемов работы, в то время как для непрерывного раскроя и больших объемов материала более подходящи стационарные режущие станки, которые обеспечивают лучшее качество отделки.

Скорость подачи для панелей должна обычно быть меньше, чем та, которая используется для натурального дерева.

Вольфрамовые твердосплавные пилы более предпочтительны благодаря своей высокой износостойкости, что компенсирует их высокую стоимость. Еще более высокую износостойкость имеют поликристаллические алмазные твердосплавные пилы. Однако из-за своей высокой стоимости их использование ограничено для промышленного производства.

При сложном раскрое для большинства панелей может применяться лазерный луч. Также возможно применение высокоскоростного потока воды, поступающей под высоким давлением.

Некоторые виды режущих инструментов (переносные дисковые и ножовочные пилы) режут ходом лезвия вверх и поэтому обрабатываемая поверхность должна располагаться лицевой поверхностью вниз (см. рисунок 1).

В то же время стационарные циркулярные пилы пилят ходом лезвия вниз и поэтому подаваемая поверхность должна располагаться лицевой поверхностью вверх.

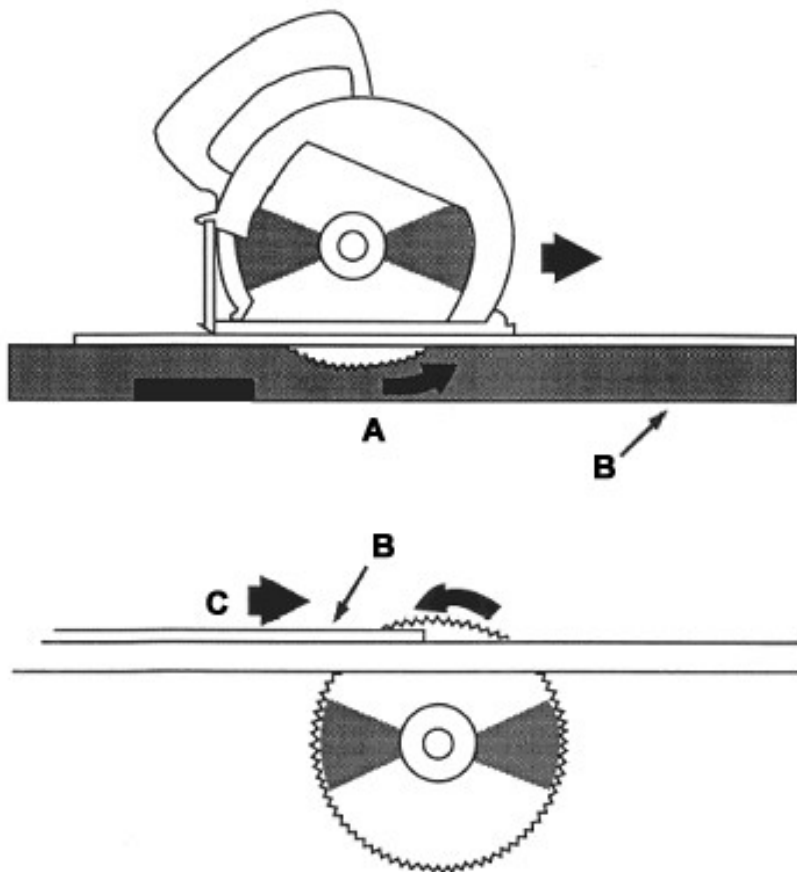
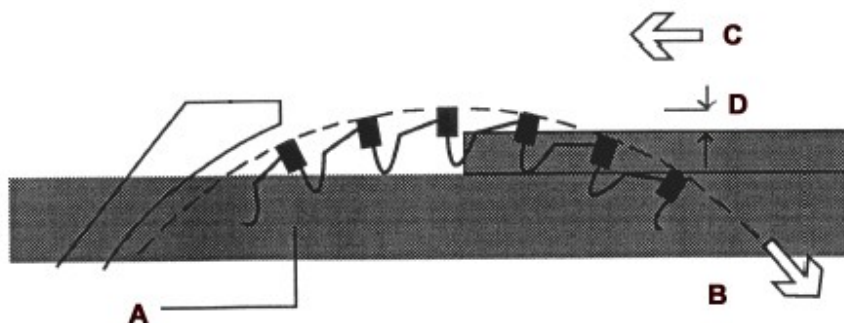


Рисунок 1 Распил древесных панелей

- A Направление вращения пилы
- B Лицевая сторона
- C Направление подачи панели

Лезвия циркулярной пилы должны размещаться по возможности ниже для предотвращения скалывания и образования задигов, так как панель при распиле проходит через заднюю сторону пилы. Высота лезвия должна быть такая, чтобы создать правильный главный передний угол относительно поверхности панели (см. рисунок 2 и 3). Проекция лезвия на панель имеет прямое влияние на качество (отсутствие дефектов на

поверхности) резки. Если она недостаточна, то произойдет скалывание и выламывание лицевой поверхности, а если слишком большая – то обратной поверхности. Если это происходит, то проекция лезвия на панель должна быть установлена такой, чтобы дефекты исчезли. Если дефекты остаются, то нужно или повысить скорость вращения пилы или уменьшить скорость подачи материала.



- A Лезвие пилы
- B Направление вращения пилы
- C Направление подачи панели
- D Выступающая проекция пилы

Рисунок 2 Установка лезвия пилы

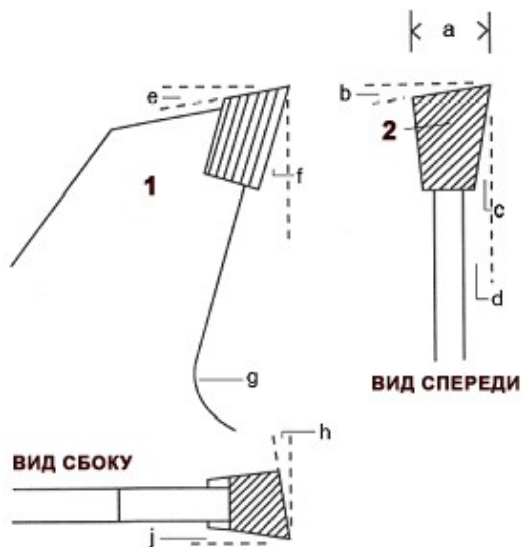


Рисунок 3 Лезвие пилы - терминология

1 Зуб пилы

2 Режущая кромка резака

a: пропил

b: задний угол наклона

c: радиальный зазор

d: зазор между режущей кромкой и телом зубца пилы

e: задний угол

f: главный передний угол

g: углубление между зубьями пилы

h: передний угол наклона

i: боковой зазор

Если скорость подачи материала слишком медленная, то резак будет иметь недостаточную глубину прохода и его режущая кромка быстро изнашивается. Слишком большая скорость подачи вызовет обдирание волокна на кромке панели.

1.3.4 Требования для панелей OSB

Распил. OSB может распиливаться обычными ручными или электрическими инструментами .

Эти инструменты должны быть предназначены для обработки натуральной древесины, так как OSB является фактически заново восстановленной древесиной с очень малым содержанием клея и мелких частиц дерева.

Шпиндельный и фрезерный станки

Простые профили и фрезерованные формы могут легко изгатавливаться с небольшим риском их повреждения. Качество обработки увеличивается с увелечением скорости шпинделя и используемого количества резцов.

Сверление. Скорость и угол наклона сверла должны быть такие же, как для натурального дерева.

Шлифовка. *Технология производства OSB такова, что возможно образование некоторых углублений (пор) на ее поверхности. Если требуется гладкая ровная поверхность, то должны применяться шлифованные заводским способом панели или панели должны шлифоваться на месте при помощи ручных или электрических шлифовочных инструментов. Следует избегать излишней шлифовки панелей OSB.*

1.4 Установка и фиксация

1.4.1 Общие положения

Способ установки и фиксации может быть определяющим для эксплуатайонных характеристик древесных панелей. Панели могут фиксироваться гвоздями, шурупами, скобами, болтами и другими соединительными устройствами, а также при помощи клея.

1.4.2 Проветривание

Древесные панели расширяются при впитывании влаги и дают усадку при ее потери.

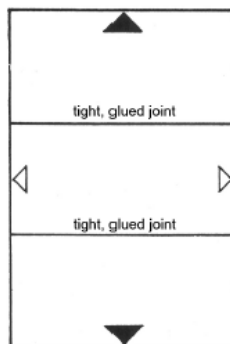
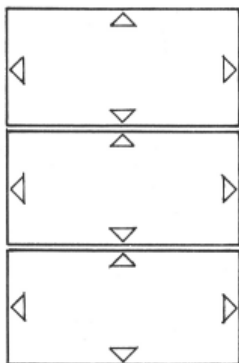
Панели получают эту влагу либо из окружающего воздуха либо от других частей конструкции, с которыми они находятся в соприкосновении. Поэтому перед установкой важно, чтобы содержание влаги в панелях было бы как можно ближе к содержанию влаги в панелях во время эксплуатации.

1.4.3 Компенсационный шов

При фиксации панелей необходимо оставлять зазор по их периметру для возможности расширения панелей.

Здесь возможны два альтернативных способа:

1. Панели жестко (приклеены или закреплены шурупами с относительно небольшими расстояниями между ними) фиксированы к основанию (нижнему слою) - необходимо предусмотреть зазор шириной 3 мм со всех краев панели (см. Рисунок 1).
2. Смежные панели жестко соединены между собой (шпунтированное проклеенное соединение) и их способ фиксирования (гвоздями) к основанию (нижнему слою) позволяет небольшие перемещения. В этом случае все эти панели можно рассматривать как единый композитный элемент и перенести компенсационный шов между панелями к периметру композитного элемента. Допуск для возможного изменения размера композитного элемента из нескольких панелей должен быть равен сумме допусков для каждой отдельной панели. (см. Рисунок 2).



**Рисунок 1 : Жестко фиксированные панели
фиксированные как
композитный элемент с**

**Рисунок 2 Панели
с компенсационным швом**

**компенсационным швом
по периметру панели**

у краев панели

Нормальный допуск

Увеличенный допуск

1.4.4 Расстояние до краев

Панели обычно должно фиксироваться так, чтобы все ее края или полностью опирались на лаги и распорки или имели опирание на лаги, а длинные стороны панели стыковались при помощи шпунтового соединения.

Расстояние между гвоздями или другими крепежными средствами различается в зависимости от типа панели и ее назначения. В общем, расстояние между крепежными элементами по периметру панели меньше, чем в ее средней части.

Гвозди и другие крепежные элементы должны иметь минимальное расстояние от края панели не менее, чем указано в Таблице 1 или не менее 3 диаметров крепления. Нарушение этого правила может привести к образованию трещин на кромке, ее раскалыванию и вырыванию крепежного элемента.

Таблица 1

Минимальное расстояние от края панели до крепежного элемента

Тип панели	Минимальное расстояние от края (mm)	Минимальное расстояние от угла (mm)
OSB	8	25

Необходимо выбирать такой способ фиксации панелей, который не вызывает их изгиба и деформации (особенно важно для тонких панелей).

1.4.5 Величина фиксации

Фиксация должна иметь длину, которая или обеспечивает проникновения на глубину 20 мм в основание или не менее 2,5 толщины панели.

Если фиксация видима или может вызывать неудобства от ее выступающей части (пол или мебель), то гвозди должны быть утоплены на глубину 2-3 мм, а винты иметь потайную головку.

1.4.6 Гвозди

Существует много видов гвоздей, некоторые из которых описаны ниже и представлены на рис. 3

Отделочный гвоздь: применяется в случаях, где желательна скрытая фиксация и где нет вероятности выдергивания. Часто используется вместе с клеем для придания временного закрепления до момента затвердения клея.

Круглый гвоздь без шляпки: применяется для настила полов и в каркасных работах. Он легко забивается заподлицо с поверхностью панели, но для его маскировки он должен быть немного утоплен в панель. Предпочтителен для применения в панелях со шпунтовым соединением.

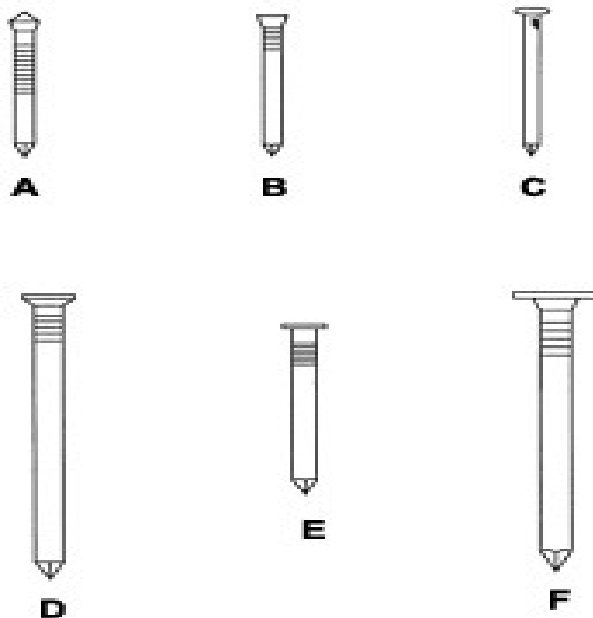


Рисунок 3 Виды гвоздей

- A круглый отделочный гвоздь
- B отделочный гвоздь
- C круглый гвоздь без шляпки
- D гладкий круглый гвоздь со шляпкой
- E обрешеточный гвоздь
- F штукатурный гвоздь
(с плоской широкой шляпкой)

Гвозди со шляпкой: используются для обычного крепления гвоздями, когда внешний вид не является основным фактором; частично, когда панель необходимо плотно закрепить к основанию (нижнему слою), или где имеется вероятность выдегивания.

Гвозди должны забиваться так чтобы шляпка плотно прилежала к панели. Если панель предназначена для декоративных целей, то гвозди слегка вбиваются в панель, а затем шпатлюются.

Типы гвоздей со шляпкой:

Круглый гладкий гвоздь со шляпкой: часто называется проволочным гвоздем ; обычно изготавливается из светлой стали, не обработан против коррозии.

Обрешеточный гвоздь: имеет больший размер шляпки, чем обыкновенный гвоздь со шляпкой и обычно оцинкован.

Гвоздь с широкой шляпкой: обычно толще, чем обыкновенный гладкий гвоздь со шляпкой, имеет более широкую шляпку и обычно оцинкован

Специальные гвозди: включают в себя гвозди с улучшенной стойкостью к выдергиванию, с улучшенным внешним видом и приспособленные для забивания механизмами.

Гвозди с улучшенными характеристиками включают в себя гвозди с кольцевой нарезкой и винтовые гвозди: нарезка на теле гвоздя улучшает его стойкость к выдергиванию. Они также предпочтительны в тех случаях, где вибрация может вызывать выпадение обычных гвоздей, даже несмотря на отсутствие осевой нагрузки. Могут быть также гладкими и с антикоррозийным покрытием.

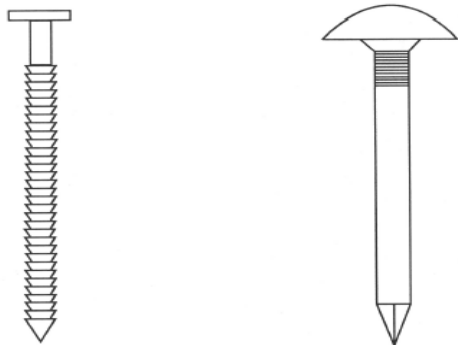


Рисунок 4 Специальные гвозди

Гвозди с кольцевой нарезкой

Гвозди с куполообразной (выпуклой) шляпкой

Гвозди с куполообразной (выпуклой) шляпкой: тело гвоздя может быть или гладким или с кольцевыми насечками. Шляпка может изготавливаться из того-же материала, что и стержень

(например светлая нержавеющая сталь) или может быть пластковым колпачком, стойким к ударному воздействию. Эти гвозди используются главным образом в предварительно декорированных панелях. При наружной обшивки шляпка забивается плотно к поверхности панели, но не утопается в нее, чтобы любое небольшое разбухание панели не приводило к разрушению шляпкой гвоздя поверхности панели.

Гвозди в обойме: в настоящее время существуют многие виды гвоздей в обойме для использования в электрических или пневматических гвоздезабивных машинах.

1.4.7 Шурупы

Шурупы обеспечивают более высокую прочность фиксации, чем гвозди и скобы, но сами по себе более дорогие и требуют больше времени на их установку. Из-за этих факторов применяют меньшее количество шурупов на единицу площади. Соответственно, это может привести к использованию панелей большей толщины, чем требуется для панелей с высокой плотностью расположения гвоздей или приклеенных панелей. Применение шурупов поэтому не рекомендуется в панелях с большой площадью поверхности и толщиной менее 6 мм.

Основные типы шурупов для применения в древесных панелях: обычные шурупы для дерева, шурупы для дерева с параллельной резьбой и двухзаходный шуруп. Для фиксации панелей обычно предпочтительны шурупы с параллельной резьбой.

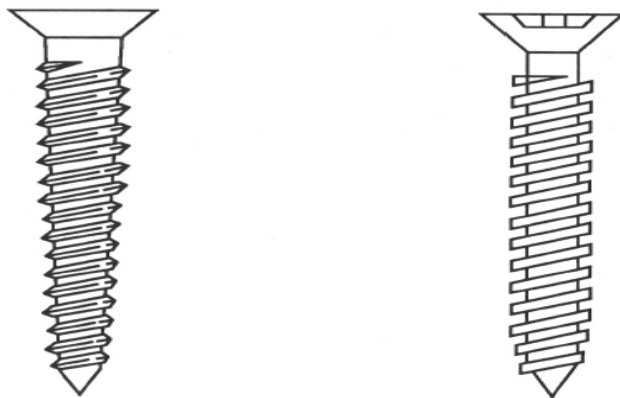


Рисунок 5 Типы шурупов

1.4.8 Скобы

Скобы – это, обычно, просто тонкая проволока U-образной формы с двумя концами. Скобы могут изготавливаться также из толстой плоской или овальной проволоки с шириной верхушки до 28 мм, с заостренными концами и с загнутыми в различных направлениях ножками (оба вида имеют улучшенную стойкость к выдергиванию). Они изготавливаются из

мягкой (низкоуглеродистой) стали с защитным покрытием из нержавеющей стали.

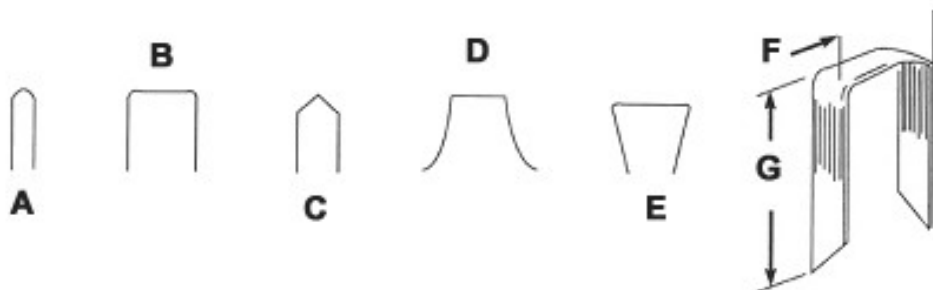


Рисунок 6 Типы металлических скоб.

- A Суженная в верхней части скоба
- B Расширенная в верхней части скоба
- C скоба в форме “стрелы”
- D скоба с загнутыми наружу концами
- E скоба с загнутыми внутрь концами
- F Ширина верхней части скобы
- G Длина скобы

1.4.9 Специальные крепежные средства

Существует широкий выбор крепежных средств, предназначенных для особых случаев, в том числе для передачи нагрузки на более широкую площадь и для фиксации с наружной стороны панелей в местах, где нет возможности для фиксации обычными шурупами. Некоторые виды крепежных средств, обеспечивающих высокий уровень стойкости к выдергиванию, требуют монтажные отверстия большего размера, чем диаметр шурупов .

1.4.10 Клей

Клей обычно применяется для фиксации панели в заданном положении, соединении панелей вместе и фиксации к поверхности панели ламината или шпона.

Клей может быть конструкционным или неконструкционным, используемый или один или совместно с механическими крепежными

детальями. Последние фиксируют панель в исходном положении и обеспечивают необходимое давление во время процесса твердения клея. Традиционный клей уже заменен широкой гаммой синтетических клеев, специально разработанных для определенных материалов, технологий нанесения и конечного назначения.

Ниже представлено краткое руководство по выбору клея для его применения с древесными панелями.

Классификация клеев:

Клеи на битумной основе: используются в основном для фиксации при устройстве крыши.

Термопластики: включают в себя термоклеи и поливинил-ацетатную эмульсию (PVAC). Поливинил-ацетатная эмульсия широко применяется для внутренних работ в сухих условиях. Имеется также модифицированная PVAC с улучшенной влагостойкостью. Так как PVAC не имеет первоначального сцепления, склеиваемые материалы должны фиксироваться в заданном положении при помощи зажимов и штырей в процессе твердения клея.

Клеи термического твердения: в основном это синтетические клеи на основе формальдегида: карбамидный (UF), меламиновый (MF), фенольный (PF), резорцино-фенольный (PRF) и эпоксидные клеи. Клеи на основе формальдегида применяются в качестве конструкционного, несущего нагрузку, клея. Клеи данного класса твердеют при нагревании. Изготавливаются также клеи, твердеющие и при комнатной температуре. Карбамидно-формальдегидный (UF) и меламино-формальдегидный (MF) клеи имеют ограниченную стойкость к погодным условиям и поэтому должны использоваться внутри помещений или в защищенных условиях; фенольно-формальдегидный (PF) и резорцино-формальдегидный (RF) клеи имеют хорошую устойчивость к влаге и придают панелям достаточную защищенность от атмосферных воздействий.

Эластомеры – включают связующие (отвердитель) и сам клей для применения в клеевых соединениях большой толщины (например, SBR - сополимер бутадиена и стирола). Они имеют высокое первоначальное схватывание и не требуют предварительной фиксации и применения зажимов в процессе твердения клея.

При выборе клея во внимание должны приниматься следующие его характеристики:

1. Прочность;
2. Влагостойкость и долговечность;
3. Легкость применения; некоторые виды клеев необходимо смешивать перед непосредственным применением, некоторые требуют предварительного сдавливания до момента затвердевания клея;
4. Время затвердевания;
5. Совместимость с клеем панели и покрытия.

1.4.11 Требования фиксации для различных панелей OSB.

OSB может фиксироваться гвоздями, скобами и шурупами. Тип использованных гвоздей зависит от толщины панели и ее конечного применения. При фиксации шурупами для них предварительно должны быть просверлены направляющие отверстия. Расстояние от края панели должно быть не меньше 8 мм, а от угла панели не меньше 25 мм.

OSB можно приклеивать любым типом клея для дерева. Выбранный тип клея зависит от конечного назначения панели.

OSB обеспечивает хорошую фиксируемость шурупов в панели. Шурупы с параллельной резьбой более предпочтительны по сравнению с обычными шурупами для дерева, так как они имеют лучшую фиксируемость.

Гвозди и скобы могут применяться для фиксации слегка нагруженных панелей или для фиксации клеевого соединения во время процесса затвердевания клея.

1.5 Соединение панелей

1.5.1 Проветривание

Дерево и древесные панели расширяются при впитывании влаги из окружающего воздуха и дают усадку при ее потери. Поэтому важно, чтобы содержание влаги в панелях во время установки было бы как можно ближе к содержанию влаги в панелях во время эксплуатации.

1.5.2 Соединение панелей (стыки)

Все соединения должны позволять небольшие геометрические изменения, которые могут произойти в панелях при изменении температуры или относительной влажности. Это более важно при наружной обшивке стен и ограждений, чем при внутренней отделке, где начальными перемещениями являются только геометрическое изменение размеров при уравнивании содержания влаги.

При определенных обстоятельствах несколько панелей можно укладывать без зазора, рассматривая их как единую (композитивную) панель, при обеспечении соответствующих допусков по ее периметру.

Стыки панелей при внутренней обшивке стен и потолка должны быть визуалью приемлимы.

Стыки при наружной обшивке должны быть герметичны для проникновения воды и воздуха, а также должны обеспечивать адекватную жесткость и устойчивость конструкции. В то же время при наружной обшивке стен стыки должны быть визуалью приемлимы и защищать конструкцию снизу от воздействия ветра и дождя.

Горизонтальные швы должны быть особенно эффективны в верхних частях стен (примыкание крыши) и в местах фасада, где имеются различные проемы.

В стыках панелей, которые будут в дальнейшем окрашиваться, необходимо заделывать любые углубления.

1.5.3 Типы соединений (стыков) для внешней и внутренней обшивке

Так как изменения относительной влажности вызывают незначительные перемещения древесных панелей, то проектирование стыков для внешней и внутренней обшивки нужно производить с учетом этого.

Основные виды соединений: шпунтовые соединения, соединения внахлестку, открытые стыки или стыки с зазорами, стыки с деревянными, металлическими или пластиковыми нащельниками и стыки, заполненные герметиком.

На рисунках 1 и 2 приведены два примера стыков при наружной обшивке, один из которых герметичный, а второй имеет устройство для дренажа и вентиляции. На рисунке 1 прорезиненная прокладка предотвращает прилипание герметика к обрешетке.

Рисунок 3 приводит ряд стыков при внутренней обшивке. Если при внутренней обшивке существует возможность увлажнения, то должны применяться герметизированные стыки.

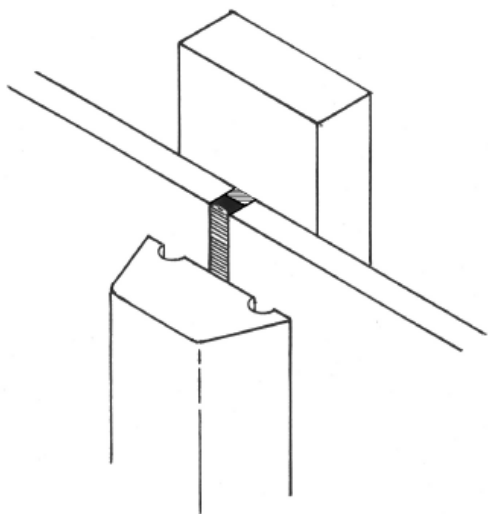


Рисунок 1 Стык для наружной обшивки, уплотненный нетвердеющим герметиком и удерживаемый прорезиненной прокладкой и деревянным нащельником.

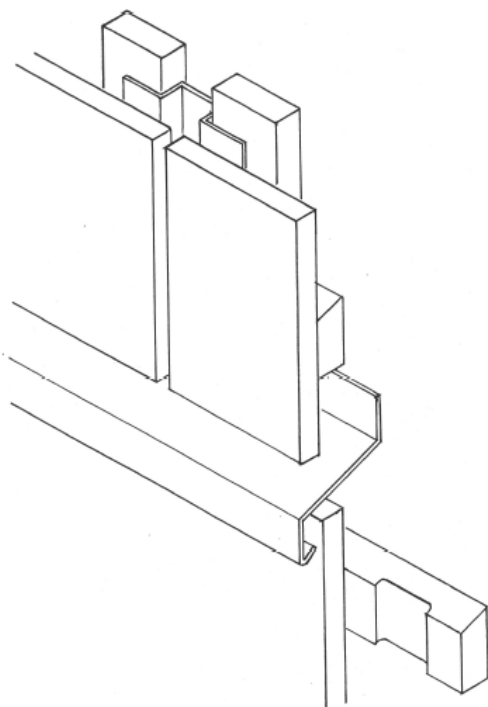
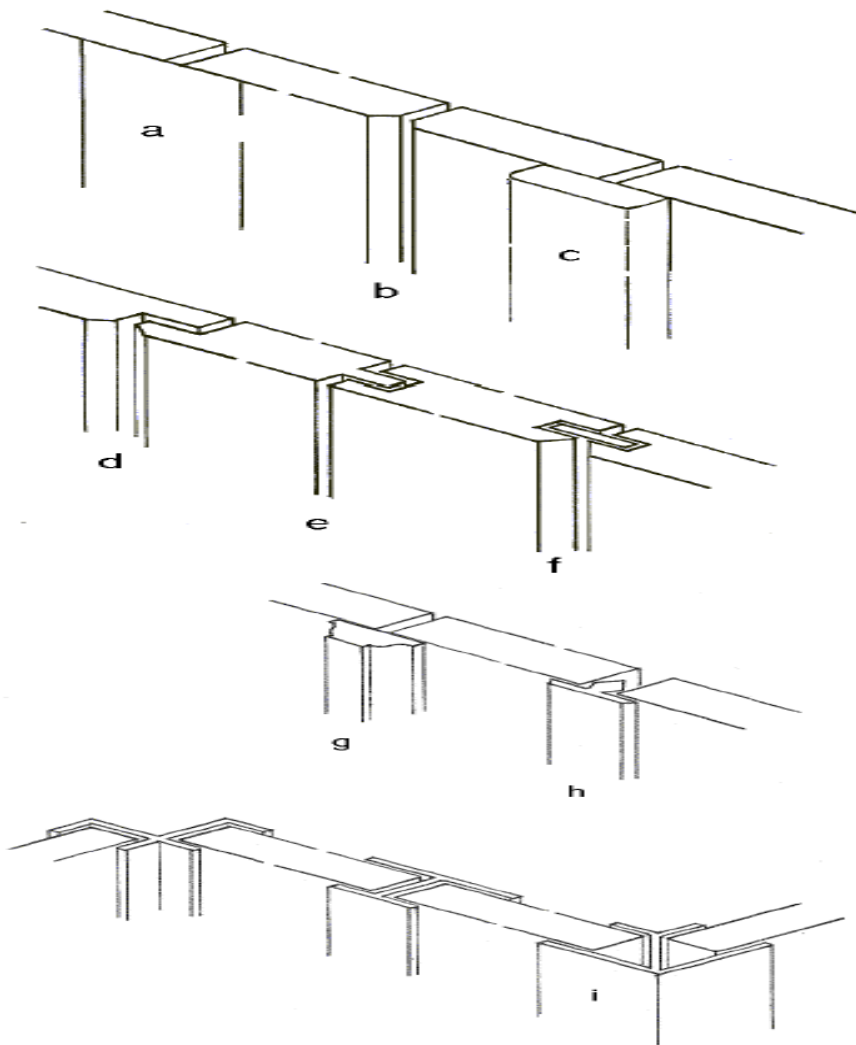


Рисунок 2 Вертикальный и горизонтальный стык при наружной обшивке с применением металлических профилей в качестве защитных накладок для дренажа и вентиляции

Рисунок 3 Типовые стыки при внутренней обшивке

- a: торцевой стык с холстом для отделки штукатуркой
- b: торцевой V-образный стык для лицевой фиксации
- c: торцевой стык с нащельником
- d: торцевой V-образный стык для лицевой фиксации
- e: шпунтированный стык (гребень в паз)
- f: V-образный стык без гребня
- g: торцевой стык с деревянным нащельником
- h: торцевой стык с вжимаемой плотно- подогнанной металлической или пластиковой накладкой
- i: система соединения из алюминия или пластика



1.6 Декорирование и отделка

1.6.1 Общие положения

Все древесные панели являются подходящей основой для красок, красителей, лаков и текстурных покрытий.

Отделочные материалы, такие как обои, джутовая и другие ткани не могут применяться для OSB даже при условии применения соответствующего клея.

OSB может покрываться шпоном, пластиком высокого и низкого давления, бумагой и поливинилхлоридной (PVC) пленкой. Наиболее общие сочетания представлены в Таблице 1.1

Table 1

Применение отделки для OSB.

	Водо-эмульсионные краски	Масляные краски	Лак	Краситель	Обои	Пластик	Шпон	Пленка
<i>OSB</i>	Х	Х	Х	Х			Х	

Х - подходит

1.6.2 Клеи

Таблица 1 дает представление о применении клея для различных видов отделки.

Применение клея на водяной основе для обоев и похожей отделки может вызвать деформацию панелей и/или разбухание кромок (если они предварительно не были герметизированы).

Таблица 1
Применение клея

Тип клея	Шпон	Пластик	Пластик с бумажным наполнителем	PVC пленка	Обои
Поливинилацетат-хлорид (PVAC)	х	х	х		
Фенольно-формальдегидный (UF)	х	х	х		
Неопрен		х			
Сополимер EVA			х	х	
Эпоксидный				х	
Полиуретановый				х	
Обойный клей на основе PVAC					х

Х - подходит

1.6.3 Окрашивание и герметизация

Фактически все краски имеют свойство растекаться от острых сторон или углов. Поэтому рекомендуется, чтобы все углы и стороны панелей были закруглены с радиусом по меньшей мере 3 мм механическим способом или легкой

шлифовкой. Это особенно важно для панелей, применяемых в наружных условиях.

Если древесные панели применяются в качестве наружной обшивки и т. д, важно, чтобы применяемая отделка являлась подходящей для наружного использования и обеспечивала требуемую защиту панелей. Краски и красители, применяемые для натуральной древесины при наружном использовании, могут применяться также и для древесных панелей в соответствии с инструкциями производителей.

Кромки большинства типов панелей являются более пористыми, чем их поверхности.

В результате абсорбция у кромок больше, чем на поверхности и требуется повышенное внимание для обеспечения соответствующей герметизации кромок.

Для наружных условий все поверхности должны быть тщательно загерметизированы перед применением грунтовки и основного покрытия.

Толщина высохшего слоя является определяющей характеристикой окрасочного покрытия. Просто добавление достаточного количества краски является недостаточным для подавления цвета грунтовки и необходимо придерживаться инструкции производителя.

Некоторые антипиреновые пропитки очень щелочны и пропитанные панели могут требовать специальную грунтовку перед окпашиванием.

Огрунтованные и загерметизированные древесные панели окончательно покрываются покрытием для наружного применения, подходящим для изделий из древесины. Это покрытие нанесится на все поверхности и кромки в соответствии с рекомендациями производителя. Несколько тонких слоев краски обычно дают в итоге лучшие характеристики, чем один толстый слой краски, однако каждый слой требует тщательного высыхания перед нанесением последующего слоя.

При применении в наружных условиях особенно важны следующие моменты:

1. Все непокрытые поверхности или кромки изготовленных заводским способом компонентов должны быть полностью покрыты до сборки или воздействия неблагоприятных погодных условий.
2. Все кромки должны быть закруглены с минимальным радиусом 3 мм, что способствует герметизации кромок.
3. Герметизирующие составы на основе растворителя обычно рекомендуются для первоначального покрытия панелей. Герметизирующие составы на основе воды могут привести к разбуханию древесного волокна, что в дальнейшем будет требовать шлифовки после его высыхания.
4. Не рекомендуются некоторые виды прозрачных красителей, так как они ухудшают свои физические свойства под воздействием ультрафиолетовых лучей. Покрытия для наружных условий должны содержать соответствующие ингибиторы (стабилизаторы) для ультрафиолетовых лучей.
5. При проектировании компонентов должны быть исключены потенциальные области скопления воды.
6. Обе стороны панелей должны быть покрыты одинаково.
7. Соединение в ус (под углом 45°) не рекомендуется ввиду трудности покрытия острых сторон. Кромки лицевых швов требуют простого эстетического внешнего вида с улучшенным покрытием и защитой кромок.

1.6.4 Отделка OSB

1.6.4.1 Покрытие непрозрачных поверхностей

OSB может окрашиваться обычными масляными и вододисперсионными красками, наносимых пульверизатором, кистью или роликом. Отделка на основе воды вызывает небольшое увеличение текстуры поверхности и, когда отделка наносится только на одну сторону, вызывает изгибание. Ее применение должно обычно ограничиваться ситуациями, где конечный внешний вид не является первостепенным. Отделка на основе масла рекомендуются в случаях, где внешний вид является решающим.

Если требуется высококачественная отделка, необходимо применять шлифованные производителем панели. При применении нешлифованных панелей перед нанесением отделки необходима грубая шлифовка поверхности для удаления неплотно прессованных щепок и клея.

Панели должны иметь нанесенный слой грунтовки или шпатлевки (подходит обычная грунтовка для дерева). Грунтовка на основе воды может вызывать небольшое разбухание поверхности панели и соответственно, получение текстурной поверхности, что не приемлемо для глянцевой отделки.

Если кромки панелей будут видны после установки, перед нанесением отделки необходимо заполнить их деревянным или целлюлозным наполнителем, отшлифовать и загрунтовать.

1.6.4.2 Бесцветная шпатлевка и лакировка

По своей природе рисунок и цвет поверхности OSB декоративен и покрытие бесцветной шпатлевкой или лаком только подчеркивает это. Если требуется, она может быть покрыта бейцевой отделкой на основе спирта. Для отделки должны использоваться шлифованные производителем панели.

Рекомендуется шпатлевка и лак на основе масла, так как они не вызывают увелечения (разбухания) текстуры поверхности .

При покрытие полов полуматовой или прозрачной шпатлевкой (сорт – для полов) обеспечивается превосходная износостойкая и декоративная поверхность.

1.6.4.3 Отделка ламинатом и пленкой

Ламинат и пленка могут связываться со шлифованной заводским способом OSB без предварительной обработки. Необходимо уделить внимание обеспечению одинакового содержания влаги для всех материалов.

Антарес

344 020, Россия, г. Ростов-на-Дону,
ул. Механизаторов 6, оф. 2
т./ф. (863) 227-86-62, т. 250-83-50, 254-17-55.
E-mail: antares-2004@yandex.ru

