



## Панели HPL Compact Хранение, транспортировка, обработка

### Хранение панелей HPL Compact

Хранение панелей HPL Compact (далее панели HPL, HPL, панели) осуществляется в закрытом сухом помещении, защищенном от воздействия влаги и прямых солнечных лучей, оптимально при 18-25°C и 40-60% относительной влажности воздуха. Или в помещении, где будет осуществляться монтаж.

Панели HPL рекомендуется хранить в пачках горизонтально на поддонах или стеллажах.

До момента использования в производстве, панели HPL должны храниться в заводской упаковке.

Пример стеллажного хранения представлен на Рис.1



Рис.1

Не рекомендуется ставить панели вертикально. Там, где горизонтальное размещение невозможно, рекомендуется установка под углом около 80° с абсолютно ровными подпорками. (Рис.2)

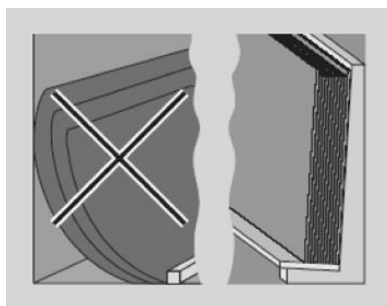


Рис.2

**Важно!** Перед началом монтажа требуется удалить прокладочные листы между панелями HPL и перемешать верхние листы с нижними листами для ускорения срока кондиционирования.

После чего необходимо выдержать HPL в помещении, где будет осуществлен монтаж в течение **3-ех суток** для установления температурно- влажностного баланса.

### Транспортировка панелей HPL Compact

При перемещениях (перекладке) листов HPL необходимо избегать трения декоративной стороны одного листа о декоративную сторону другого.

Во время транспортировки панелей HPL необходимо использовать только плоские, хорошо закрепленные паллеты и не допускать сдвиг листов относительно друг друга.

При погрузочно-разгрузочных работах, чтобы не поцарапать поверхности листов, необходимо поднимать их вручную, либо использовать вакуумные захваты. (Рис.3)

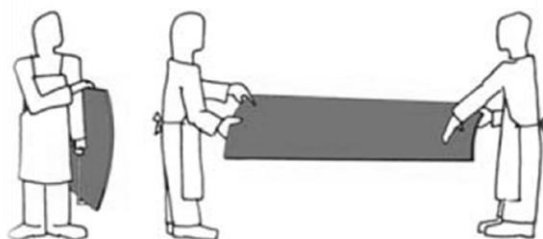


Рис.3

Не рекомендуется тащить панели HPL, так как посторонние частицы, возможно находящиеся между листами, а также острые торцы, могут повредить поверхность.

Все работники, которые участвуют в транспортировке материала и манипуляциях с ним, должны иметь надлежащие средства персональной защиты, такие как перчатки, защитную обувь и спецодежду.

## Обработка панелей HPL Compact

### Раскрой панелей HPL Compact

Для распиловки панелей HPL используйте твердосплавные дисковые пилы.

Для большего ресурса инструмента мы рекомендуем использовать алмазные пилы.

Для распиловки рекомендуются следующие формы зуба: скошенный (WZ/FA), плоский/трапецеидальный (FZ/TR) скорость резания 50-60 м/с, подача на зуб 0,02-0,04 мм/зуб. (Рис.4)

Высокая скорость резания дает отличное качество кромки, но снижает срок службы инструмента.

При обработке панелей HPL с двусторонним декоративным покрытием, предотвратить отрыв нижнего декоративного слоя можно путем изменения угла выхода инструмента.

Этого можно достичь путем регулировки высоты пильного полотна.

Скорость подачи зависит от толщины панели, 6-8 м/мин – оптимальна для хорошего результата. Необходимо делать торцевание панели по 1 см с каждой стороны для идеальной геометрии изделий.

Хорошие результаты достигаются также, если подложить лист фанеры, твердую древесноволокнистую плиту или панель HPL. Оптимальное качество резки нижней кромки обеспечивается путем подрезания панели с нижней стороны малым диском круглой пилы (см. рис. 2). Этим предотвращается в большинстве случаев отрицательное действие выхода режущего инструмента, так как при подрезании склонное к отрыву покрытие нижней стороны панели уже качественно прорезано. Пазовая подрезная пила работает, как правило, в режиме однонаправленного вращения независимо от того, работает ли последующее пильное полотно в режиме однонаправленного или встречного вращения

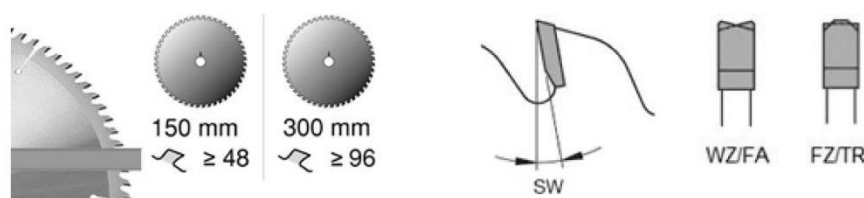


Рис.4

Вылет пилы над заготовкой: 25-35 мм, отклонение от рекомендованных значений влияет на качество кромки изделия (Рис.5).

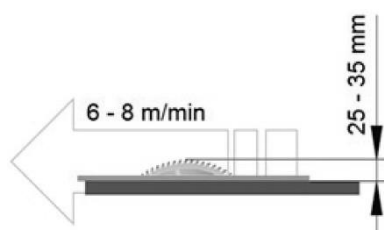


Рис.5

Если Вы используете ручную циркулярную пилу для распиловки панелей HPL – используйте направляющую шину.

Подберите оптимальную скорость подачи инструмента во избежание повреждения кромок.

При выпиливании лобзиком необходимо дополнительно обработать острые края посредством скругления.

Все внутренние углы необходимо выполнять скругленными по радиусу не менее 4 мм.

(Рис.6)



Рис.6

Задиры и заусенцы устранили с помощью наждачной бумаги или шлифовальной машинки.

Сильные дефекты устраняются зерном 180, средние и мелкие - зерном 320-360.

## Фрезерование и сверление панелей HPL Compact

### Фрезерование

Обрезные кромки панелей HPL можно обрабатывать механическими способами. Для высокого качества кромок рекомендуется припуск на обработку порядка 2 - 5 мм.

Возможные варианты фрезерования представлены на (Рис.7)

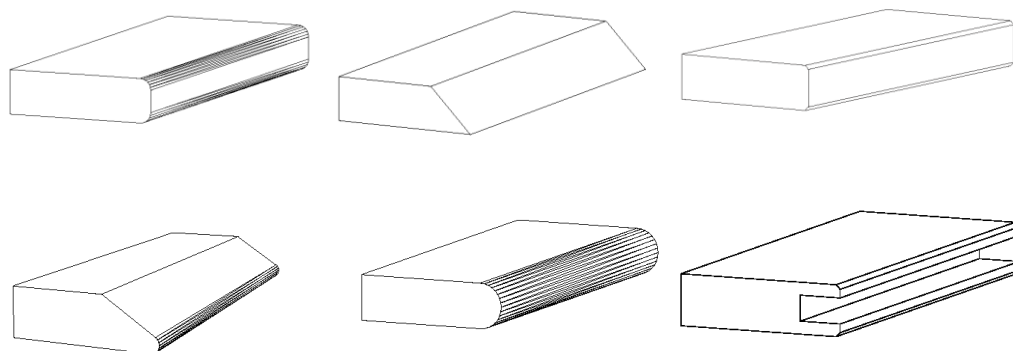


Рис.7

Шаговые следы от профильных фрез на фрезеруемой поверхности являются неизбежными. Их можно уменьшить путем фрезерования в режиме однонаправленного вращения (только с механической центровкой!).

На этапе последующей профильной и финишной обработки оставшиеся следы могут быть удалены путем шлифования и последующего полирования. Чтобы дополнительно улучшить внешний вид фрезерованной кромки, рекомендуется после обработки покрыть кромку маслом для мебели, не содержащим силикона. На открытых кромках и углах компактных панелей HPL должна быть обязательно снята фаска, чтобы исключить опасность травм.

### Сверление

Сверлить панели HPL можно ручной дрелью, на стационарном сверлильном станке или с помощью фрезерного станка ЧПУ (CNC).

Используйте сверла из быстрорежущей (HSS) стали или твердосплавные типа Н с малым углом наклона канавок и углом при вершине  $\leq 90^\circ$ .

При использовании ручной дрели используйте подкладку под деталь, чтобы избежать сколов на выходе (не сверлите в «пустоту»).

Сверло VHM (твердосплавное с напылением) с центрирующим наконечником подходит для сверления без подкладки («навесу») без риска образования сколов на выходе. (Рис.8)



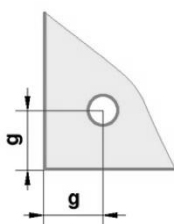
Рис.8

**Важно!** Чтобы предотвратить раскалывание со стороны выхода инструмента на панели HPL, скорость подачи сверла должна постепенно замедляться.

**Важно!** Кроме того, рекомендуется использовать прочное основание, которое может быть засверлено (например, древесностружечную плиту, фанеру).

**Важно!** Для сквозного сверления предпочтительно использовать сверла с углом при вершине 50 – 60°. При выполнении глухих отверстий глубина отверстия должна быть такой, чтобы остаточная толщина панели составляла не менее 1,5 мм. При сверлении отверстий параллельно слоям панели остаточная толщина должна быть не менее 3 мм. Для сверления одновременно с зенковкой можно использовать насадные зенкеры.

Минимальное и максимальное расстояния между центром отверстия и кромкой панели представлено на (Рис.9)



толщина [mm]	g [mm] min.-max.
6	20-60
8	20-80
10	20-100
12	20-100

Рис.9