alternative

МЕБЕЛЬНЫЕ ПЛИТЫ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ И ХРАНЕНИЮ UV-ЛАК ALTERNATIVE

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ И ХРАНЕНИЮ UV-ЛАК ALTERNATIVE

Описание продукции:

Декоративный древесный материал, покрытый лаком ультрафиолетового отверждения. В качестве плиты-основы используется плита UV-лак Alternative.

Область применения:

Мебельные детали, плиты для внутренней отделки.

ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

При обработке продукции UV-лак Alternative в зависимости от способа обработки необходимо соблюдать ориентировочные значения из таблицы для выбора скорости резания (vc) и подачи на зуб (fz).

Способ обработки	Скорость резания vc в м/с
Пиление	60-90
Фрезерование	50-70
Сверление	0,5-2,0

Способ обработки	Подача на зуб (fz) в мм
Пиление	0,05-0,12
Фрезерование	0,50-0,8
Сверление	0,10-0,15

Данные параметры связаны с диаметром окружности режущего инструмента (D), количество зубьев (Z), частотой вращения (n) и скоростью подачи (vf) при использовании на обрабатывающем станке. От правильного выбора этих факторов зависит хороший результат обработки.

Для вычисления резания, подачи на зуб и скорости подачи действуют следующие формулы:

vc - скорость резания [м/с]
vc= D•π•n/60•1000
D – диаметр окружности режущего инструмента [мин-1]

fz – подача на зуб [мм]
fz= vf•1000/n•z

vf- скорость подачи [м/мин-1]
n – частота вращения [мин-1]
z – количество зубьев

МАТЕРИАЛ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Рекомендуется применять инструменты с твердосплавной режущей кромкой (HW).

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНСТРУМЕНТЕ

При обработке продукции UV-лак Alternative для достижения оптимального качества кромок рекомендуется использовать инструменты с новыми лезвиями после заточки. Желательно использовать инструмент с износом не более 70%, так как после многократных заточек нарушается балансировка, и заводская форма режущей части.

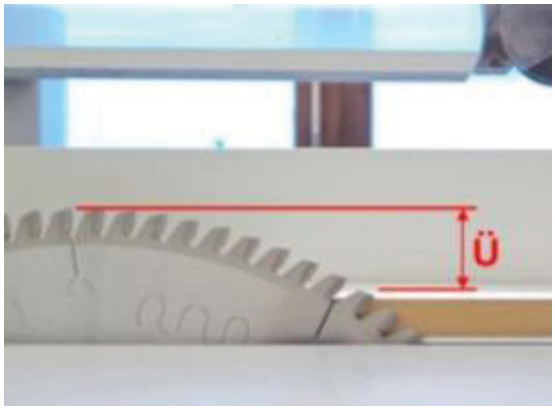
РАСКРОЙ ПЛИТ ДИСКОВЫМИ ПИЛАМИ

Общие положения

Необходимо соблюдать следующие положения:

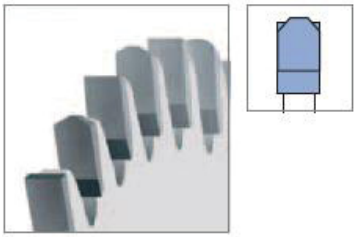
- Плита должна размещаться внешней стороной (облицованной стороной с пленкой) наверх;
- Необходимо устанавливать максимальный выступ пильного полотна;
- Частота вращения и число зубьев должны соответствовать скорости подачи;
- Необходимо использовать подрезную пилу для аккуратного пропила по нижней пласти плиты.

Диаметр полотна дисковой пилы D [мм]:	Выступ пилы Ü [мм]:
250	ок. 15 – 20мм
300	ок. 18 – 22мм
350	ок. 22 – 26мм
400	ок. 26 – 28мм
450	ок. 28 – 32мм

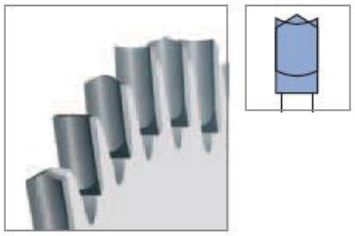


Для качественной обработки рекомендуется использовать пильные полотна с большим количеством зубьев. Рекомендованная скорость резания (vc) для дисковых пил составляет 60-90 м/с.

РЕКОМЕДУЕМЫЕ ФОРМЫ ЗУБЬЕВ ПИЛЫ



FZ/TR (плоский зуб/трапециевидный зуб)



HZ/DZ (дупловидный зуб/треугольный зуб)

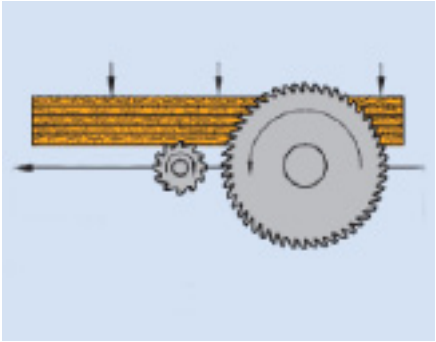
ФОРМАТНО - РАСКРОЕЧНЫЙ СТАНОК

Хороший результат форматного раскроя достигается при использова нии пил с трапециевидными зубьями (FZ/TR) и дупловидно-треугольными зубьями (HZ/DZ).

Рекомендованная частота вращения 5000 об/мин.

ПОДРЕЗНЫЕ ПИЛЫ

Для достижения высокого качества пропила материалов на стороне выступа зубьев рекомендуется использовать подрезатель. Рабочая ширина подрезной пилы должна быть немного больше диска основной пилы, чтобы выступающие зубья основной пилы больше не касались места пропила. На круглопильных станках с нижним расположением шпинделя и круглопильных форматно–обрезных станках используются раздвижные подрезатели, состоящие из двух частей.



Форматно-раскроечный станок с подрезным устройством и прижимным приспособлением

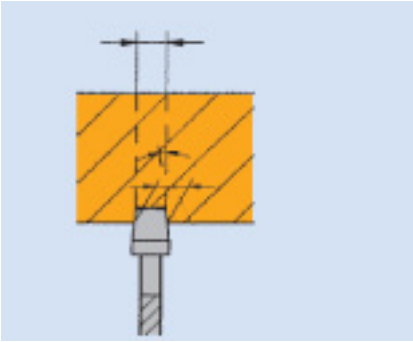


Схема использования конических подрезных дисков. При ремонте инструментов (всегда комплектами) их необходимо приводить в соответствие между собой по ширине лезвий.

ФУГОВАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ШПИНДЕЛЯ ИЛИ СТАНКАХ ПРОХОДНОГО ТИПА

Чтобы на наружных слоях плиты обрабатывать кромку без сколов, следует применять фуговальные сборные фрезы с переменным осевым углом. При этом рекомендуется использовать алмазные фрезерные головки, с осевым углом от 30 °до 50 °. Съем стружки должен быть минимальным и не превышать 2 мм.

Для получения хорошего результата фрезерования рекомендуется использовать инструменты с высокой точностью радиального биения и качеством балансировки, что достигается благодаря применению центрирующих мест сопряжения, таких как гидравлическ ие зажимные элементы, полые конические хвостовики (HSK) или термозажимные патроны. При работе с ручной подачей на фрезерных станках с нижним расположением шпинделя можно использовать только инструменты с обозначением «MAN» или «BG-Test» (сертификат независимой комиссии ассоциации немецких деревообработчиков).

Кроме того, в целях безопасности нельзя превышать и снижать указанный на инструменте диапазон частоты вращения. Инструменты для ручной подачи должны использоваться только противоположно направлению вращения фрезы. Параметры использования фуговальной фрезы должны быть выбраны таким образом, чтобы подача на зуб fz составляла от 0,4 до 0,7 мм.:

Размеры DxSBxBo [мм]	Количество оборотов n: [мин-1]	Количество зубьев Z	Скорость подачи vf (м/мин)	LL (левое вращение)	RL (правое вращение)	Оборудование
85x43x30	12000	3	15-20	192076	192077	Компания Ott
100x43x30		2	10-15	192082	192083	Stefani, Holz Her
				192080	192081	Hebrock, EBM
		3	15-20	192088	192088	Biesse
				90885	90886	Brandt
125x32x30				192090	192091	IMA
125x32x30	9000	3	14-20	192092	192093	IMA
125x43x30				75627	75627	Homag, Biesse
				192094	192095	IMA

ОБРАБОТКА КРОМОК С ЗАЩИТНОЙ ПЛЕНКОЙ

Для кромок, которые используются с защитной пленкой в целях защиты их поверхности, рекомендуется использовать обычные разделительные, охлаждающие и чистящие средства. Разделительное средство может наноситься распылением на первый прижимной валик или непосредственно на поверхность плиты и кромки после того, как валик начинает свое движение по кромке. Если в процессе обработки в установках непрерывного действия произошло отделение защитной пленки, рекомендуется произвести проверку и очистку башмачной колодки, а также нанести смазку для уменьшения трения между защитной пленкой и башмачной колодкой. Для длительной защиты кромок от внешних воздействий необходимо снимать защитную пленку только при окончательной сборке мебели. Остатки ПУР клея необходимо удалять сразу после облицовки.

Средства не должны быть растворителями для лака и не должны повреждать лакированную поверхность.

Для протирки готовых деталей рекомендуем очиститель фирмы RIEPE LP 305/98.

СТАЦИОНАРНЫЕ СТАНКИ С ЧПУ

При работе на фрезерных станках с верхним расположением шпинделя и станках типа обрабатывающего центра лучше использовать фрезы с алмазными пластинами.

Частота вращения 20000-24000 об/мин.

ПРИСАДКА ОТВЕРСТИЙ

Для присадки отверстий используются цельные твердосплавные спиральные сверла, сверла для глухих отверстий или чашечные сверла. Инструмент должен быть острым и неизношенным.

Сверла для глухих отверстий

Число оборотов n [мин-1] 4000-6000

Скорость подачи vf [м/мин] 0,5-2

Чашечные сверла

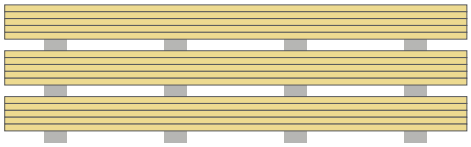
Частота вращения n [мин-1] 3000-4500

Скорость подачи vf [м/мин] 0,5-2

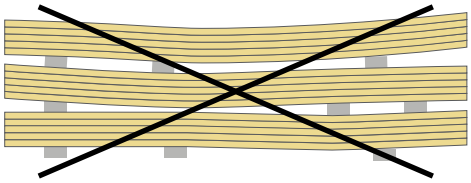
ХРАНЕНИЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ/В ШТАБЕЛЯХ

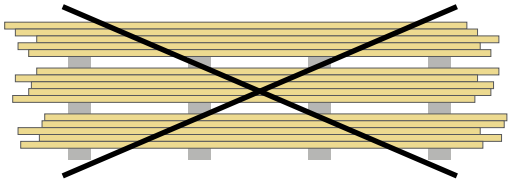
- Данные плиты следует хранить на прочной и ровной поверхности.
- Упаковочные бруски должны иметь одинаковую толщину по всей длине, их длина должна быть равна ширине штабелей плит.
- Расстояние между брусками зависит от толщины плиты.
  - Толщина плит ≥ 15мм: расстояние не должно превышать 800 мм. В любом случае, при штабелировании полноформатных плит длиной 2400 мм рекомендуется использовать минимум 4 бруска.
  - Толщина плит ≤15 мм: расстояние должно быть менее 800 мм. Как правило, расстояние рассчитывается следующим образом: «расстояние =50*толщина плиты (мм)».
- Для защиты поверхности плиты необходимо использовать защитные плиты. Защитные (упаковочные) плиты должны быть ≥ 16мм.
- Если в дальнейшем планируется обвязка плит стальной или пластиковой лентой, то необходимо следить за достаточной защитой кромок плит. Для этого необходимо использовать специальный картон или упаковочные плиты.
- Нельзя допускать выступа плит в штабелях.

Правильно!



Неправильно!

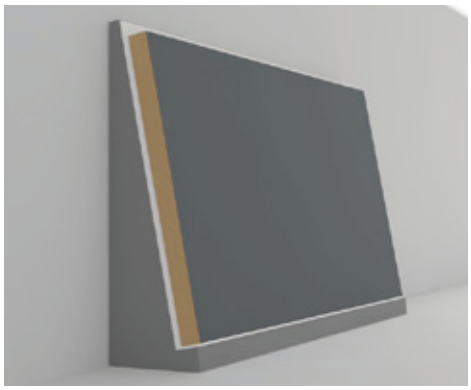




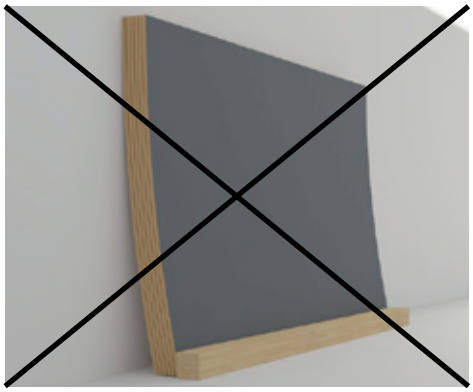
ХРАНЕНИЕ ПЛИТ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

- Хранить плиты UV-лак Alternative в вертикальном положении допускается только при их незначительном количестве. В любом случае необходимо отдавать предпочтение хранению в горизонтальном положении перед вариантом хранения в вертикальном положении.
- При вертикальном хранении необходимо максимально следить за надежной фиксацией плит UV-лак Alternative.
- Достаточная фиксация материала может быть обеспечена с помощью закрытых стоек для хранения, вертикальных накопителей или стеллажных конструкций.
- При этом ширина вертикальных складских ячеек не должна превышать 500 мм.
- Если используются открытые стойки для вертикального хранения, то угол наклонной опоры должен составлять не менее 10 °.
- Кроме того, на открытых складских стойках следует хранить плиты UV-лак Alternative только одинакового формата.

Правильно!



Неправильно!



ОБРАЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

- Возможность негативного воздействия влаги следует исключать еще на этапе перевозки (к примеру, для исключения прямого влияния погодных условий на плиты необходимо использовать защитную пленку или закрытый тент при транспортировке грузовым автотранспортом).
- Для предотвращения смещения и опрокидывания груза следует крепить его с помощью соответствующих фиксирующих приспособлений (стягивающие ремни, обвязочные ленты и тд).
- Чтобы исключить смещение груза, необходимо использовать противоскользящие прокладки.
- При ручном перемещении крупноформатных плит необходимо переносить их в вертикальном положении, чтобы не допускать слишком сильного прогиба. Рекомендуется использовать приспособления для ручной переноски листовых материалов. Помимо этого, во избежание получения травм необходимо применять защитные перчатки и специальную обувь.
- Следует избегать перемещения плит волоком, если же это потребуется, то необходимо использовать специальные текстильные подкладки.
- Плиты необходимо приподнимать и не сдвигать их декоративными сторонами друг об друга.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Плиты со структурой UV-лак Alternative должны храниться или обрабатываться в закрытом помещении с постоянными климатическими условиями (рекомендуемый температурный режим 20-25°С при относительной влажности воздуха ок. 50- 60%).
- Для обеспечения оптимальной плоскостности плит необходимо предотвращать при транспортировке, хранении, а также обработке следующие негативные факторы:
  - хранение в непосредственной близости с нагревательными приборами или прочими источниками тепла;
  - прямое воздействие теплового излучения и прямое попадание солнечного света;
  - неравномерное кондиционирование воздуха с повышенной влажностью.
- Отдельные плиты, а также верхние и нижние плиты в штабелях , быстрее реагируют на меняющиеся воздействия окружающей среды, чем плиты в штабелях.
- Информация не освобождает потребителя/покупателя от обязанности профессиональным и надлежащим образом проанализировать, насколько данный материал и готовые изделия из него пригодны для эксплуатации в соответствующих условиях и для соответствующих целей применения.
- Кроме того, возможно внесение изменений, касающихся обработки продукции, которые вытекают из постоянного совершенствования продукции UV-лак Alternative и изменений технологии инструментальной и станочной обработки. Поэтому мы рекомендуем использовать актуальную версию данного документа, представленную на нашем сайте.

Примечание:
Настоящие рекомендации по обработке составлены с особой тщательностью и использованием всей имеющейся информации. Мы не берем на себя ответственность за возможные ошибки, опечатки и неточности при указании норм. Кроме того, возможны технические изменения, вытекающие из постоянного совершенствования продукции UV-лак Alternative и изменений норм и документов публичного права. В связи с этим настоящее техническое описание не является руководством по применению или имеющим обязательную юридическую силу документом.