

Рекомендации по обработке

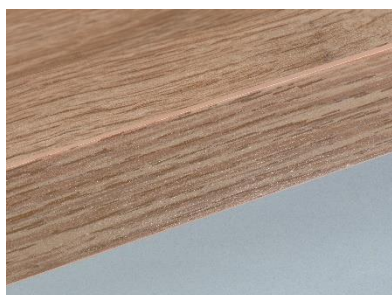
EGGER Пластиковая кромка АБС



EGGER Пластиковая кромка АБС – это термопластичная кромка, используемая для декоративной отделки узких поверхностей древесных материалов, которая выполняет как защитную, так и эстетическую функцию. EGGER Пластиковая кромка изготавливается из пластика АБС (акрилонитрил-бутадиен-стирол) и прокрашивается по всей поверхности. На обратную сторону кромки наносится универсальный усилитель адгезии (праймер).

Сферы применения

EGGER Пластиковая кромка АБС используется для отделки узких участков облицованных древесных плит, таких как ДСП, МДФ, ХДФ и легкие плиты, предлагая тем самым нужное решение для завершения декоративной отделки. Сферы применения кромки очень разнообразны: мебель для кухонь, ванных комнат, офисов, спален, гостиных и детских комнат, отделка торгового и выставочного оборудования. Наряду с традиционным использованием компания ЭГГЕР предлагает пластиковую кромку АБС для облицовки элементов произвольной формы. Из-за своих химических свойств окрашенная кромка АБС темных и ярких цветов может обесцвечиваться на участке фрезерования под воздействием давления и тепла.



Обработка

EGGER Пластиковая кромка АБС может обрабатываться на обычных станках, наносящих клей-расплав, а также станках типа обрабатывающий центр. На них возможно без проблем выполнять следующие отдельные этапы обработки: проклеивание, обработка свесов по торцу, фрезерование, обработка с помощью цикли и полировальных кругов. EGGER Пластиковая кромка АБС не подходит для холодного способа приклеивания с использованием клея ПВА.

Клей / нанесение клея

Нанесенный на пластиковую кромку АБС праймер разработан для применения с клеями-расплавами на базе *EVA, PA, АРАО и PUR. При предполагаемом воздействии предельно высоких температур, например, на кухне или при дальнейшей транспортировке изделия на экспорт в контейнерах, рекомендуется использовать термостойкий клей. Для использования в условиях повышенной влажности лучше всего подойдут клеи-расплавы на основе полиуретана. Всегда необходимо следовать указаниям поставщика клея. Количество наносимого клея варьируется в зависимости от типа клея (см. указания производителя), плотности плиты, кромочного материала и скорости подачи. Клей должен наноситься равномерно и в достаточном количестве, чтобы из-под кромки появлялись его капельки и заполняли полости между стружкой. Необходимо обращать внимание на то, достаточно ли клея-расплава содержится в приемном бункере, чтобы обеспечить ровный слой нанесения клея и постоянную температуру. Благодаря определенному предварительному натяжению и плоскопараллельности пластиковой кромки компании ЭГГЕР получается герметичный, почти незаметный стык. Предварительное натяжение кромки обеспечивает, к тому же, ее оптимальное приклеивание к основе за счет более равномерного распределения клея-расплава с наибольшей концентрацией в средней части и за счет более глубокого проникновения клея в структуру ДСП.

Температура обработки

Обработка должна выполняться при комнатной температуре. До обработки кромка и плиты-основы должны пройти кондиционирование при нормальной комнатной температуре (18-24°C). Если кромка или плиты слишком холодные (например, из-за хранения в неотапливаемых помещениях), то нанесенный клей-расплав начнет затвердевать еще до нанесения кромочного материала. Поэтому необходимо выполнить кондиционирование и исключить сквозняки. Температура клея при обработке варьируется между 90-230°C в зависимости от типа клея. Соответствующую информацию по температуре обработки Вы найдете в указаниях производителя. При измерении температуры клея возможны погрешности показаний приборов, и измеренная температура может отклоняться от фактических значений на накатном валике. Рекомендуется измерять температуру на самом валике.

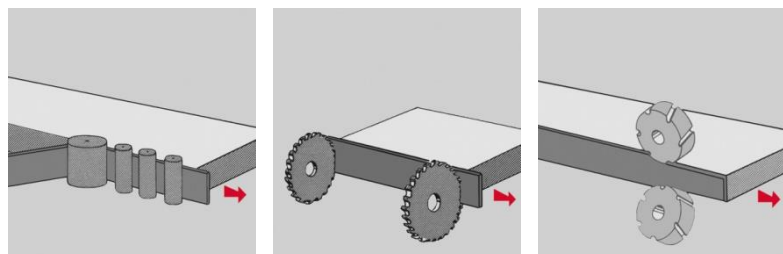
Влажность древесины

При обработке несущей плиты оптимальная влажность древесины должна быть в пределах 7-10%.

Скорость подачи

Скорость подачи определяется технологическими свойствами клея-расплава и способом нанесения (нанесение с помощью форсунок или валика). Пожалуйста, обратите внимание на характеристики, указанные производителем клея. Если скорость подачи слишком высокая, то клей-расплав тянется волокнами, что препятствует сплошному распределению клея по материалу плиты. Кроме того, накатный валик может «прыгать». При последующем фрезеровании кромок могут возникнуть неровности фрезерованной поверхности. При слишком низкой скорости подачи промежуток времени между нанесением клея и приклеиванием кромки слишком велик. Если требуемая температура обработки будет ниже установленной нормы, то клей начнет затвердевать еще до сцепления деталей.

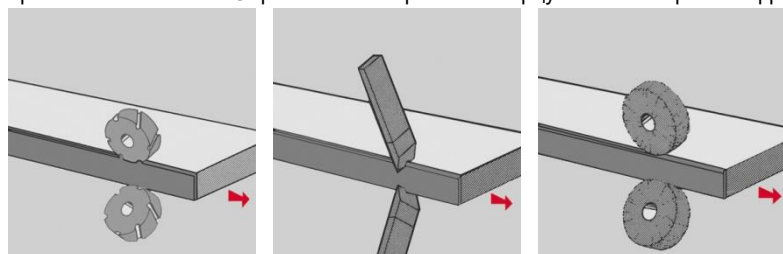
Технологический процесс обработки на кромкооблицовочном станке



Проклеивание

Обрезка свесов кромки по торцу

Черновое фрезерование: фреза: наклон 15-20°



Фрезерование фаски / скругления

Циклевание

Полирование

Прижимные валики

Принимая во внимание особенности станка, чтобы получить почти незаметный стык, требуется достаточное количество прижимных валиков и их правильная настройка.

Обрезка свесов кромки по торцу

Обрезку свесов кромки по торцу проводят торцовой пилой, зубья пильного полотна которой имеют одностороннюю режущую кромку. Пильные полотна с зубьями, имеющими двухстороннюю режущую кромку, применяются только в случае необходимости, т.к. они могут привести к сколам, особенно при обработке тонких кромок.

Фрезерование

Для фрезерования должны применяться четырехгранные или шестигранные фрезы диаметром около 70 мм и скоростью вращения от 12000 до 18000 об/мин. Правильный выбор зависит от характеристик станка и фрез. Неправильно выбранная скорость вращения и затупившийся инструмент могут привести к повреждению кромки. При возникновении смазочного эффекта требуется уменьшить скорость вращения фрезы или, если необходимо, увеличить скорость подачи. Для облегчения процесса аспирации черновое фрезерование можно выполнять противоположно направлению вращения фрезы (встречное фрезерование). Чистовое фрезерование должно выполняться, как правило, по ходу движения фрезы.

Циклевание

Поскольку материал АБС имеет тенденцию слегка осветляться после циклевания, слой снимаемого материала не должен превышать 0,1-0,2 мм. Необходимое максимально точное фрезерование (без оставления следов от режущего инструмента) обеспечивается фрезерными инструментами с высокой точностью вращения. Хорошо зарекомендовали себя фрезерные инструменты с алмазными резцами. Для дальнейшего улучшения качества циклевания, прежде всего, для декоров, которые не обладают достаточной устойчивостью к изменению цвета, можно использовать агрегаты, вырабатывающие горячий воздух.

Полирование

Пластиковая кромка АБС компании ЭГГЕР легко полируется по радиусу скругления с помощью полировальных кругов. Осветленные участки, возникающие, вероятно, из-за циклевания, легко убираются с помощью полировальных кругов. Кроме того, полировальные круги удаляют возможные загрязнения (остатки клея) на поверхностях и/или возможные неровности кромки. Для облегчения процесса удаления остатков клея можно дополнительно использовать автоматические электронные устройства распыления антиадгезивного (разделительного) средства. Благодаря этому также становится значительно проще удалять стружку, которая появляется после циклевания.

Аспирация

Термопластичная стружка может зарядиться статическим электричеством и, таким образом, «прилипнуть» к материалу и механизмам станков. По сравнению с другими термопластичными материалами, кромка АБС подвержена воздействию статического электричества в незначительной степени. Поэтому мощность аспирации должна составлять около 2,5 м³/с.

Ручная обработка

Ручная обработка пластиковой кромки АБС компании ЭГГЕР также возможна, например, с помощью стоек с прижимами или пресса для кромок. Однако данный способ обработки требует использования специального клея, такого как двухкомпонентный дисперсионный клей, контактный клей, клей на основе лака или полиуретановый клей. Соответствующие типы, нормативные показатели и данные следует смотреть в технической документации поставщика. В качестве альтернативного варианта кромка может обрабатываться с помощью клеенаносящих станков или инструмента с ручным управлением для нанесения клея на кромки.

Кромки с защитной пленкой

Для обработки кромок, которые в целях защиты их поверхности поставляются с защитной пленкой, 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 начнет свое движение по кромке. Если во время обработки на станках проходного типа происходит отслаивание защитной пленки, то рекомендуется провести проверку и очистку опор копира, а также использовать

смазочный материал, чтобы свести к минимуму трение между защитной пленкой и опорой копира. Если смазка используется на защитной пленке с тисненым рисунком, то сначала следует проверить возможность ее использования с этой продукцией.

Чтобы защитить кромку от внешнего воздействия в течение максимально длительного времени, защитную пленку необходимо снимать только при окончательной сборке мебели.

Кромочный материал в рулонах должен храниться в упаковке в течение нескольких месяцев, чтобы обеспечить устойчивость защитной пленки к ультрафиолетовому воздействию.

Использованная защитная пленка подлежит вторичной переработке и может быть утилизирована при соблюдении официальных предписаний.

Очистка

Для очистки пластиковых кромок АБС компании ЭГГЕР можно без проблем применять обычные чистящие средства, предназначенные для пластиковых поверхностей. Использование бензина, растворителя, уксусной кислоты, жидкости для снятия лака и других подобных веществ, содержащих спирт и растворители, может привести к частичному размягчению покрытия, поэтому следует избегать их применения.

Утилизация остатков

Остатки пластиковой кромки АБС компании ЭГГЕР могут утилизироваться как остаточные отходы. Если образующиеся отходы древесины вывозятся специализированной утилизирующей компанией для их дальнейшего использования, то чаще всего допускается незначительное содержание пластиковой кромки АБС на древесных материалах. С утилизирующим предприятием необходимо согласовывать долю содержания пластика АБС и других так называемых инородных материалов.

Термическая утилизация кромок АБС возможна, как правило, за счет высокого показателя теплоты сгорания материала. При этом не образуются хлорные соединения. Остатки пластиковой кромки АБС компании ЭГГЕР могут без проблем сжигаться в специальных установках вместе со стружечными отходами. Как правило, термической утилизации также могут подвергаться образующиеся в ходе производственного процесса остатки древесных материалов с кромкой АБС. Благодаря этому не нужно сортировать остатки и отделять кромку от плит, что требует значительных усилий.

Образование пыли как фактор риска для здоровья человека

При обработке кромкой может образовываться пыль. Существует риск повышения чувствительности кожи и дыхательных путей. В зависимости от обработки и размера частиц пыли, особенно при ее вдыхании, могут возникать другие угрозы для здоровья.

Образование пыли в ходе обработки следует учитывать при оценке производственных рисков.

Если процесс обработки сопровождается выделением стружки (например, при распиле, строгании, фрезеровании), то в соответствии с действующими правилами техники безопасности и охраны труда необходимо использовать прежде всего мощную систему аспирации. Если на предприятии нет соответствующей системы аспирации, то необходимо применять средства защиты органов дыхания.

Опасность возникновения пожара или взрыва

Образование пыли в ходе обработки может привести к возникновению пожара или взрыва. Необходимо соблюдать действующие предписания техники безопасности и противопожарной защиты.

Рекомендации по устранению дефектов

Дефект	Причина	Меры по устранению
1. Кромка легко снимается рукой. Клей-расплав остается на ДСП. Заметна растровая структура клеенаносящего валика.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Температура в помещении слишком низкая или в зоне между участком нанесения клея-расплава и прижимным валиком имеется сквозняк. ▪ Кромочный материал слишком холодный (хранение вне помещения) или не было выполнено кондиционирование ▪ Слишком низкая температура клея-расплава ▪ Слишком низкая скорость подачи ▪ Слишком низкая прижимная сила прижимных валиков ▪ Недостаточное количество наносимого клея 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Повысить комнатную температуру, исключить сквозняки. ▪ Нагреть кромочный материал ▪ Увеличить температуру клея-расплава ▪ Увеличить скорость подачи ▪ Увеличить прижимную силу прижимных валиков ▪ Увеличить количество наносимого клея
2. Кромка легко снимается рукой. Клей-расплав остается на плите ДСП. При этом поверхность с нанесенным клеем-расплавом абсолютно гладкая (кромка соскальзывает).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Плита и/или кромка слишком холодные ▪ Данный тип клея-расплава не подходит 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Нагреть плиту и/или кромку ▪ Использовать другие клеи-расплавы
3. Кромка легко снимается рукой. Клей-расплав по большей части остается на кромке.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Плитный материал слишком теплый (например, после облицовки шпоном или каширования пласти плит) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Охладить плитный материал
4. Кромка с нанесенным клеем не приклеена к торцевой поверхности плиты или отошла от нее на несколько миллиметров.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Нарушена соосность расположения наносящего клей валика относительно плиты. Из-за сильной отдачи валика в торцевую поверхность плиты на торце в самом ее начале нет клея. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Оптимизировать настройку клеенаносящего валика
5. Видны следы от режущего инструме	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Скорость подачи слишком большая и/или скорость вращения слишком низкая 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Уменьшить скорость подачи ▪ Выполнять фрезерование противоположно направлению вращения фрезы ▪ Увеличить количество резцов у фрез ▪ Увеличить скорость вращения ▪ Дополнительно обработать срезы кромок с помощью цикли и полировальных кругов

Дефект	Причина	Меры по устранению
6. При использовании толстого кромочного материала цвет в области фрезерования слегка осветляется.	<ul style="list-style-type: none"> Слишком низкая скорость вращения 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличить скорость вращения Оптимальный режим узла циклевания (макс. 0,1 – 0,2 мм) Дополнительно обработать с помощью полировальной установки Нагреть область фрезерования, используя станцию горячего воздуха (с возможностью доработки)
7. Появление белых полос при обработке радиуса скругления на обрабатываемом центре	<ul style="list-style-type: none"> Во время обработки кромочный материал был слишком холодный 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличить мощность излучателя или уменьшить скорость подачи Увеличить радиус или использовать более тонкий кромочный материал

Более подробную информацию о продукции EGGER Пластиковые кромки АБС Вы можете получить в нашем техническом паспорте!

Примечание:

Настоящие рекомендации по обработке составлены с особой тщательностью и использованием всей имеющейся информации. Сведения, указанные в данных рекомендациях, основаны на опыте и собственных изысканиях и соответствуют тем знаниям, которыми мы располагаем в настоящее время. Они носят информационный характер и не содержат гарантий относительно характеристик продукции или ее пригодности для определенных сфер применения. Мы не несем ответственность за возможные ошибки, опечатки и неточности при указании норм. Кроме того, возможны технические изменения, вытекающие из постоянного совершенствования продукции EGGER Пластиковые кромки АБС и изменений норм и документов публичного права. Поэтому данные рекомендации по обработке не являются руководством по применению или имеющим обязательную юридическую силу документом. В целом, на поставки продукции распространяется действие установленных в нашей компании «Стандартных условий осуществления деятельности».