



# СОТОВЫЕ ПАНЕЛИ: ОБЛИЦОВЫВАЕМ КРОМКИ

Низкий вес, высокая прочность и широкий простор для реализации дизайнерских идей – благодаря этим свойствам лёгкие плиты с сотовым наполнителем получают всё большее распространение в мебельном производстве. И если сотовые плиты со встроенным каркасом (с элементами из деревянных реек или планок ДСП) используются для изготовления мебели уже несколько десятков лет, то безрамные (или как их ещё называют бескаркасные, безригельные) лёгкие плиты стали применяться относительно недавно. Один из основных вопросов, возникающих при обработке таких материалов, – это облицовывание кромок.

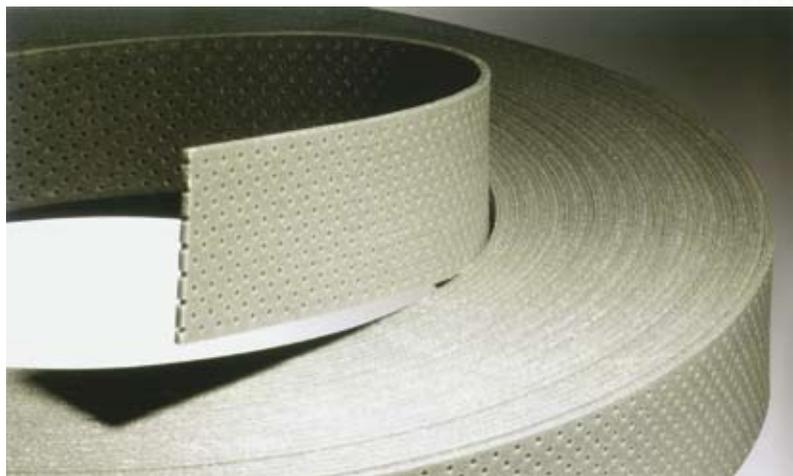
Благодаря тому, что последние несколько лет безрамные сотовые плиты находились в центре внимания компаний, занимающихся материалами и оборудованием для деревообработки, на сегодняшний день разработаны технологические методы и рекомендации по кромкооблицовыванию для различных видов таких материалов.

## СТАНДАРТНЫЕ МЕТОДЫ И ГРАНИЦЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Чаще всего в производстве мебели применяются лёгкие «сэндвичи», наружные слои которых изготовлены из древесных материалов (тонкая ДСП, MDF или HDF), а средний слой – из растянутых бумажных «сот» либо полосок гофрокартона, установленных перпендикулярно плоскости плиты. Также встречаются варианты перегородчатых конструкций из очень тонкой MDF, ДВП или картона.

Торцевые поверхности сотовых сэндвич-панелей отличаются неоднородным строением, что требует особого подхода. Из экономических соображений желательно использовать для облицовывания стандартные декоративные кромочные материалы и обычное деревообрабатывающее оборудование, и при этом важно обеспечить не только качественное приклеивание материала, но и прочность облицованной кромки: она не должна прогибаться или проминаться при выполнении последующих технологических операций или в процессе эксплуатации готовой мебели.

Для выбора подходящей технологии большое значение имеет строение плиты: толщина наруж-



Кромочный материал Bonding Edge

ных слоёв «сэндвича» и свойства сотового наполнителя. В частности, важен размер сотовых ячеек: мелкочаеистая структура обеспечивает лучшее прилегание кромочного материала к торцевой поверхности плиты и более высокое качество облицованной поверхности.

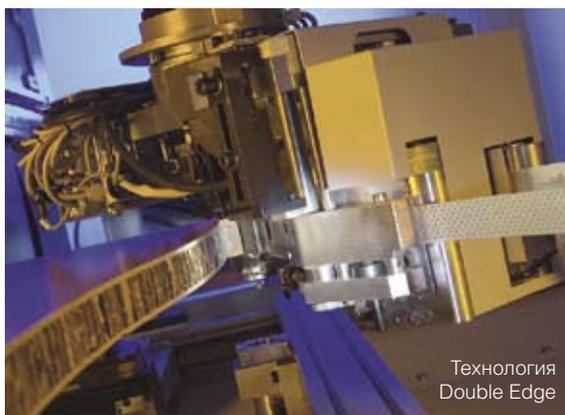
При достаточно большой толщине наружных слоёв сотовой панели её кромки обладают нужной площадью для приклеивания, и их можно облицовывать обычным способом. Так, если наружные слои «сэндвича» имеют толщину 8 мм и общая толщина плиты менее 50 мм, то детали из такой плиты без проблем обрабатываются с помощью традиционных кромочных материалов. При этом, однако, рекомендуется использовать кромочный материал толщиной как минимум 2 мм. В основном действует правило: для более толстых сотовых плит следует использовать и кромочный материал большей толщины. При обработке стоит обратить внимание на то, чтобы сотовая плита в зоне работы агрегатов станка не подвергалась чрезмерному сжатию и сдавливанию.

## ДОБАВИМ ПРОЧНОСТИ!

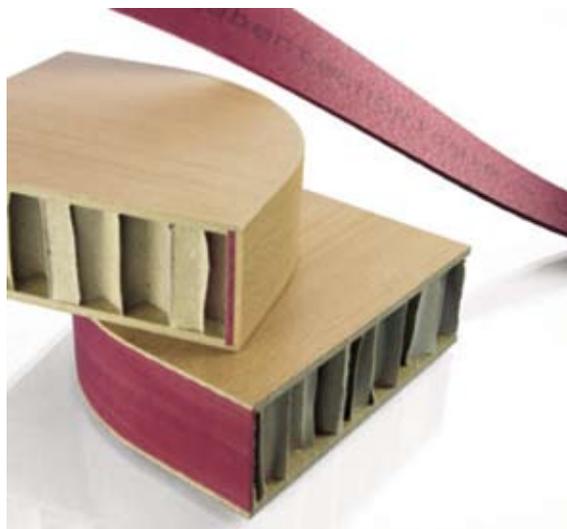
Для качественной и надёжной облицовки кромок деталей, изготовленных из сэндвич-панелей с тонкими наружными слоями (3–5 мм), а также деталей большой толщины требуется «усилить» торцевую поверхность.

Это можно сделать, например, с помощью вклеивания ригелей (закладных планок). Высокопроизводительное оборудование для этого разработала компания Homag – такая установка действует, например, на заводе компании Egger, где раскроенные по стандартным форматам мебельные плиты Eurolight снабжают закладными планками. Ригели создают дополнительные рёбра жёсткости и служат прочной основой для декоративного кромочного материала.

Те же функции выполняет появившийся относительно недавно специальный кромочный материал – «опорная кромка». Использование вместо ригелей гибкого материала позволяет обрабатывать кромки



Технология Double Edge



Кромочный материал Basic Edge

деталей различной формы, в том числе со скруглениями малых радиусов.

Технология облицовывания с применением опорной кромки выглядит так: в наружных слоях заготовки, выкроенной из сотовой плиты, фрезеруются пазы (примерно в половину толщины наружного слоя), куда наносится клей, а затем вкладывается «опорная кромка». Она должна немного выступать за край детали – для этого глубину паза делают чуть меньше толщины опорной кромки. Затем деталь формируют, снимая фрезой верхний слой кромочного материала, чтобы кромка имела чистую и ровную поверхность. А декоративный кромочный материал наклеивается на опорную кромку обычным способом.

«Опорные кромки» выпускаются компаниями Döllken (кромка Bonding Edge), Rehau (кромка Basic Edge), Probos (кромка Probase).

Опорная кромка Bonding Edge изготовлена из модифицированного полипропилена толщиной

около 2,5 мм, с обратной стороны на неё нанесён праймер для приклеивания в паз плиты. Bonding Edge имеет сквозную перфорацию, что способствует лучшему приклеиванию опорной и декоративной «кромки»: клей проникает через перфорированные отверстия, и в результате достигается его равномерное распределение. Этот кромочный материал достаточно прочен и в то же время гибок, поэтому хорошо подходит для облицовывания радиусов. Работа с опорной кромкой Bonding Edge возможна как на кромкооблицовочных станках, так и на обрабатывающих центрах. При форматировании заготовки с клеенной опорной кромкой рекомендуется использовать алмазный инструмент, а при наклеивании декоративного кромочного материала необходимо учитывать, что количество подаваемого клея должно быть достаточным, чтобы он, проходя через перфорированные отверстия опорной кромки, проникал внутрь сотовой плиты.

Опорная кромка Bonding Edge подходит и для новой технологии Double Edge, разработанной компанией Nomag. Это метод «двойной кромки», основанный на использовании специального оклеивающего агрегата. При помощи этого агрегата две ленты кромочных материалов – опорная и декоративная – соединяются в Т-образный профиль, который наклеивается на кромку сотовой плиты. Таким образом, облицовывание кромки осуществляется за один проход при помощи одного оклеивающего узла. Технология Double Edge разработана как для проходных станков, так и для обрабатывающих центров.

Ещё одна опорная кромка Rehau Basic Edge – это лёгкий, прочный и гибкий рулонный материал, который позволяет облицовывать кромки мебельных деталей любой формы с использованием как автоматического, так и ручного оборудования, проходных станков или обрабатывающих центров. Basic Edge изготавливается из вспененного АБС

г. Санкт-Петербург, ул. Сызранская, 23А  
тел.: +7 (812) 347-77-68, 347-77-69;  
факс: +7 (812) 347-84-44

**Открытие нового склада в Санкт-Петербурге:**  
Коломяжский пр., 13, ангар 15  
тел.: +7 (901)316-35-39, +7 (812) 716-35-39  
тел./факс: +7 (812) 347-84-44  
Адреса филиалов на сайте [www.bohmans.ru](http://www.bohmans.ru)

**ЖДЕМ ВАС НА ВЫСТАВКЕ ZOW'08**  
на стенде В14, пав. 7, зал 1,  
с 24 по 28 ноября 2008  
в МВК «Экспоцентр  
на Красной Пресне».

**dih.**  
PASSION FOR WOOD

**С 6 октября по 1 декабря 2008 цены на все позиции  
файнлайна и кромки снижены на 15%.  
ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ МАССИВА И ШПОНА.**

**Мебельный щит  
Мербау NEW!**  
(пр-во Индонезия)

**Клееный брус Меранти  
Красный Дуб NEW!**  
(пр-во США и Индонезия)

От отечественных пород  
до редкой экзотики.  
Более 150 наименований.

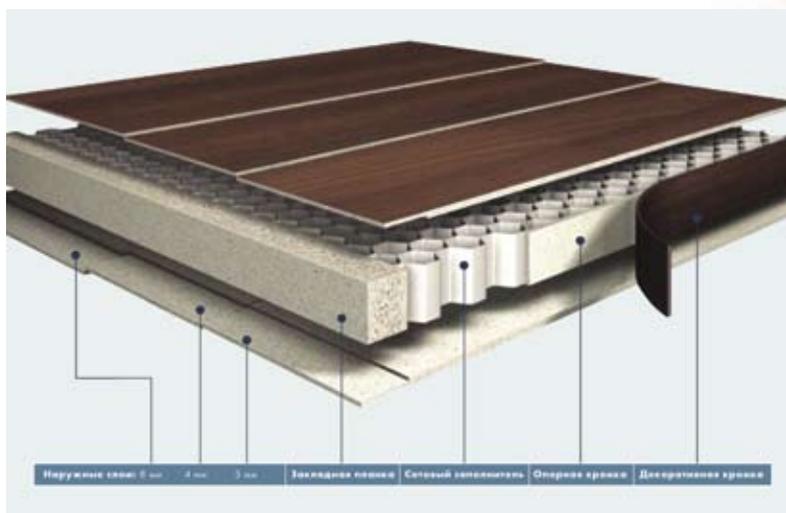
Пиломатериалы. Натуральный шпон. Шпон файн-лайн. Мультишпон. Крашенный шпон.  
Кромочный материал. Террасные настилы iDECK. Паркет из экзотических пород древесины.



пластика. При форматировании наклеенной опорной кромки после снятия верхнего слоя открывается пористая поверхность, обеспечивающая прочное приклеивание декоративного материала.

Для изготовления мебели из сэндвич-панелей компания Rehau также выпускает функциональные профили: U-образный, позволяющий прочно встраивать задние стенки корпусной мебели, и T-образный, который предназначен для изоляции вырезов под мойки и варочные поверхности. Он обеспечивает надёжную защиту от влаги, повышает прочность конструкции в области выреза, подходит для обработки углов и малых радиусов, легко монтируется и приклеивается благодаря тому, что покрыт слоем праймера. На выставке ZOW-2007 в Бад-Зальццуфлене представленная фирмой Egger столешница из плиты Eurolight толщиной 60 мм, с акцентной кромкой и вырезом под мойку, оформленным этим T-образным профилем, была отмечена премией M Technology Award.

Говоря о возможных способах облицовывания кромок сотовых плит, стоит обратить внимание на ещё одну технологию, разработанную компанией Nomag, – это экструзия расплавленной полимерной массы непосредственно на кромку детали. В случае применения лёгких сэндвич-плит с особо тонкими наружными слоями (например, сделанными не из древесных материалов, а из алюминия) либо при наличии специальных требований к допустимой механической нагрузке или внешнему виду изделия описанные выше методы приклеивания кромки сталкиваются с определёнными ограничениями. Нанесение кромки с помощью экструдера ExKa открывает новые возможности: эта технология позволяет получить цельную, сплошную кромку без стыков (даже на прямых углах), обеспечивающую надёжную защиту от влаги и выдерживающую значительные механические нагрузки. Размягчённая полимерная масса, выходя



Панель Eurolight

из экструдера, надёжно заполняет зазоры, а затем, после затвердевания пластика, кромка профилируется методом фрезерования. Поверх неё может быть наклеен декоративный кромочный материал. Изначально технология ExKa предназначалась для использования на проходных станках в качестве альтернативы софтформингу, однако в полной мере её преимущества оказались востребованы именно при работе со специфическими лёгкими плитами.

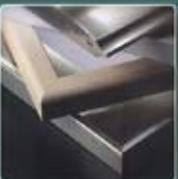
Итак, технологические решения по облицовыванию кромок деталей из сотовых плит уже существуют – выбор же конкретного варианта зависит от условий и задач производства. Есть ответы и на второй «основной вопрос», возникающий при работе с сотовыми плитами: о способах крепления фурнитуры. Словом, «все карты в руки» мебельщику, желающему использовать преимущества лёгких материалов – на радость потребителю.

Т. Трифонова



[www.kromka.ru](http://www.kromka.ru)

[www.nabuurs.ru](http://www.nabuurs.ru)  
[www.giplast.spb.ru](http://www.giplast.spb.ru)  
[www.gorillagripper.ru](http://www.gorillagripper.ru)

				
Кромка ПВХ, АБС, профили врезные и накладные	Аксессуары для шкафов-купе	Микролифты, газ-лифты, механизмы для фасадов	Алюминиевые профили, фасады на заказ	Мебельная фурнитура, аксессуары
				
Вакуумные прессы	Силиконовые мембраны для прессов	Электроинструмент	Гибкая фанера, перфорированный и гибкий МДФ	Сотовый наполнитель, каменный шпон

Санкт-Петербург, ул. Седова, 23, [812] 325-3452, 356-2842, mail: nord@kromka.ru  
 оф. в Москве, ул. Авиамоторная, 44, [495] 775-8723, mail: nord-msk@kromka.ru