

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ

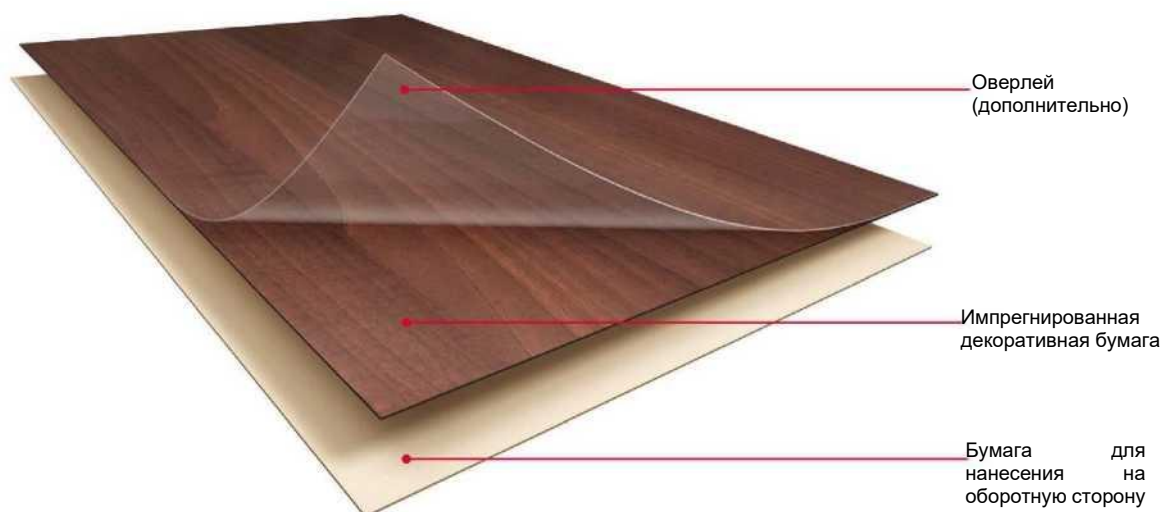
### EGGER БУМАЖНО-СЛОИСТЫЕ ПЛАСТИКИ MICRO



EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro – это декоративные бумажно-слоистые пластики на основе термореактивных смол. Они имеют многослойную структуру и состоят из пропитанной меламиновыми смолами декоративной бумаги и бумаги для нанесения на обратную сторону, обладающей способностью к приклеиванию, которые спрессовываются друг с другом под воздействием высокого давления и температуры. Виды смол и бумаги, структуры поверхности, использование специального оверлея, а также параметры прессования при производстве определяют свойства бумажно-слоистых пластиков, и, соответственно, сферы их дальнейшего применения.

Более подробную информацию можно найти в техническом паспорте «EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro».

#### Строение EGGER Бумажно-слоистого пластика Micro



## 1. Сферы применения

EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro предназначены исключительно для обработки на установках для каширования и окутывания. Эти тонкие бумажно-слоистые пластики поставляются в рулонах и имеют номинальную толщину 0,15 и 0,20 мм. Приклеивание EGGER Бумажно-слоистых пластиков Micro на плиту-основу возможно только непосредственно из рулона.

EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro идеально подходят для облицовки поверхностей таких элементов, как дверное полотно, доборные планки, мебельные фасады, изготовленные по технологии постформинг, и подоконники, в том числе с последующим формованием, а также для окутывания наличников дверного проема, верхних и нижних карнизов навесных шкафов. Таким образом поверхности различных элементов можно выполнить в одном декоре.

## 2. Упаковка / Хранение

EGGER Бумажно-слоистые пластики Мiсго поставляются в рулонах на палете в горизонтальном (см. изображение 1) или по желанию клиента в вертикальном положении (см. изображение 2). Каждый отдельный рулон бумажно-слоистого пластика обернут в защитную пленку и имеет защиту кромок с торцевых сторон.

Важно хранить продукцию в сухих помещениях. Идеальные условия хранения – температура прим. от 18 °С до 20 °С, относительная влажность воздуха прим. от 55 % до 65 %. При более длительном хранении температура и влажность воздуха в помещении влияют на свойства пластиков, связанные с качеством формования. Благодаря «пленочной упаковке», в которой продукция поставляется с завода, внутри рулона бумажно-слоистого пластика поддерживается постоянная влажность, обеспечивая тем самым идеальные условия для дальнейшего хранения. Бумажно-слоистые пластики не следует хранить под воздействием прямых солнечных лучей.



Изображение 1



Изображение 2

## 3. Обработка

### 3.1 КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Плиты-основы и EGGER Бумажно-слоистые пластики Мiсго перед обработкой необходимо выдерживать в обычных климатических условиях (при температуре около 20 °С и относительной влажности воздуха от 55 до 65 %) для того, чтобы содержание влаги в обоих материалах стало одинаковым. У материалов, при обработке которых содержание влаги было слишком высоким, наблюдаются дефекты при склеивании. Кроме того, такие пластики имеют свойство со временем давать усадку, которая в дальнейшем может вызвать образование трещин и коробление.

### 3.2 ОБРАЩЕНИЕ С ПЛАСТИКАМИ

После удаления упаковки и непосредственно перед обработкой EGGER Бумажно-слоистые пластики Мiсго необходимо проверить на наличие видимых повреждений. Весь персонал, работающий с пластиком / занимающийся его транспортировкой, должен использовать такие средства индивидуальной защиты, как перчатки, специальную защитную обувь и соответствующую рабочую одежду. В зависимости от длины пластиков в рулонах – по стандарту: 200, 400, 600 и 800 м – рулоны бумажно-слоистых пластиков при ширине 1300 мм могут весить прим. от 70 кг до 280 кг. В связи с таким большим весом рулонов требуется автоматизированная транспортировка с помощью соответствующих вспомогательных средств, например, крановых установок.

### 3.3 ПРИКЛЕИВАНИЕ

EGGER Бумажно-слоистые пластики Мiсго могут использоваться для каширования и окутывания как классических древесных материалов, таких как плиты ДСП, МДФ и ХДФ, так и несущих материалов из ПВХ. Цельная древесина не пригодна в качестве несущего материала, так как изменения в размерах из-за колебаний температурно-влажностного режима могут привести к образованию трещин или волнистости на ее поверхности, облицованной бумажно-слоистым пластиком.

Такие древесные материалы, как столярные плиты и фанера требуют к себе особого внимания. По своему строению они не являются такими же однородными материалами, как ДСП, в связи с тем, что при их производстве используется шпон и/или цельная древесина. Перед запуском в серийное производство следует провести пробное прессование на собственном оборудовании. Это важно еще и потому, что при применении тонких бумажно-слоистых пластиков неровности плиты-основы будут более заметными. Кроме того, у столярных плит и фанеры из-за таких составляющих компонентов, как шпон и/или цельная древесина, при колебаниях температурно-влажностного режима не обеспечивается равномерное изменение размеров, которое характерно для древесно-стружечных плит. Главным условием получения гладкой поверхности готового материала является ровная плита-основа, в которой отсутствует внутреннее напряжение,

поэтому следует обращать особое внимание на показатели калибровки несущей плиты и проверять влажность древесины (при использовании продукции внутри помещений от 6 до 8%). Материалы, содержание влаги в которых при обработке было слишком высоким или наоборот слишком низким, имеют свойство со временем давать усадку, которая может вызвать образование трещин и коробление. При облицовке так называемых панелей Мультиплекс предпочтительнее, чтобы у них в качестве плиты-основы была фанера из мягких пород древесины (например: тополь, береза, окоум, абаши). У столярных плит также в качестве несущего материала лучше всего использовать щиты из узких реек, облицованные шпоном из мягкой древесины, чтобы избежать неровностей поверхности. Несущая плита не должна иметь внутренних напряжений, а ее поверхность должна быть ровной и плоской.

Как правило, бумажно-слоистые пластики и плиты-основы перед склеиванием тщательно очищают. Перед нанесением клея материалы должны быть очищены от пыли, масла, жира и пригара. Процесс склеивания или прессования происходит в автоматизированных установках каширования и/или окутывания. На EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro можно наносить обычные клеи на основе карбамидных смол и дисперсионные клеи, а также клеи-расплавы на основе полиолефина или полиуретана на установках для окутывания исключительно при их разматывании из рулона. На приклеивание могут повлиять указанные ниже критерии:

- вид и свойства несущего материала
- тип клея
- условия обработки

Поэтому всегда рекомендуется проводить пробное приклеивание в локальных условиях.

→ **Пожалуйста, обратите внимание на указания производителя соответствующего клея.**

## ■ ОБРАБОТКА

В связи с незначительной толщиной EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro могут поставляться и обрабатываться только в рулонах. Независимо от плиты-основы, которая может быть как из древесных материалов, так и из ПВХ, данный вид бумажно-слоистых пластиков при использовании определенных клеев и подходящего производственного оборудования легко поддается обработке. Для обработки требуется специальное оборудование, которое делает возможным автоматизированное производство. Придание 3D-формы с помощью формовочного прессования, а также обработка на мембранных прессах не представляются возможными.

Для приклеивания пластика к поверхностям необходима установка для каширования, тогда как тактовые прессы для этого не подходят. Для обработки на кашировальных установках мы рекомендуем использовать бумажно-слоистые пластики Micro номинальной толщиной 0,15 мм. При окутывании деталей непосредственно после каширования их поверхностей температура формования бумажно-слоистого пластика, измеренная на самом пластике, должна составлять прим. 100 °C (-10 °C / +30 °C). В зависимости от профиля и длины участка давления необходимо поддерживать постоянную температуру формования с помощью теплоэлектровентиляторов. В зависимости от толщины пластика и геометрии профиля возможно выполнение радиусов скругления > 3 мм.

В связи с большим количеством самых разных производителей оборудования и конфигураций установок ниже мы можем привести в качестве примера лишь некоторые из них.

→ На изображениях 3-6 представлены установки фирмы Friz Kaschieretechnik GmbH, расположенной по адресу: Im Holderbusch 7, D-74189, Weinsberg (Вайнсберг, Германия)



Изображение 3

Наименование оборудования: PROFI FKP 150/1/13/DH/R  
Применение: каширование дверей с помощью пластика CPL, включая участок окутывания



Изображение 4

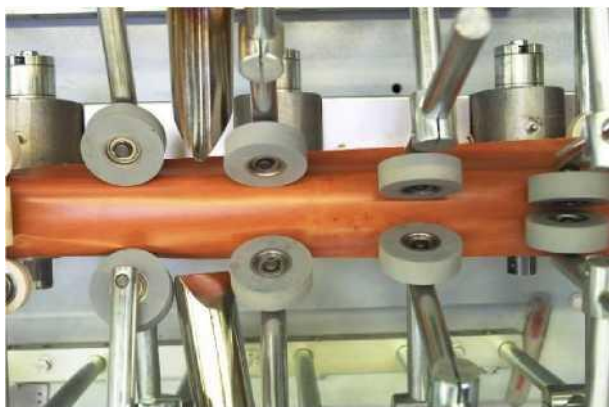
Наименование оборудования: OPTIMAT FKP 100/1/10/ DH/R  
Применение: каширование дверей с помощью пластика CPL, включая удлиненный участок окутывания



Изображение 5

Наименование оборудования: OPTIMAT FKP 100

Применение: каширование дверей с помощью пластиков CPL, включая удлиненный участок окутывания и зону последующей обработки



Изображение 6

Детальное изображение: окутывание пластиком элемента дверной коробки на установке OPTIMAT PUM 120.

→ На **изображение 7** представлена установка фирмы R. Bürkle GmbH, расположенной по адресу: Gewerbestr. 5, D-33397, Rietberg-Mastholte, Deutschland (Ритберг-Мастхольте, Германия)



Изображение 7

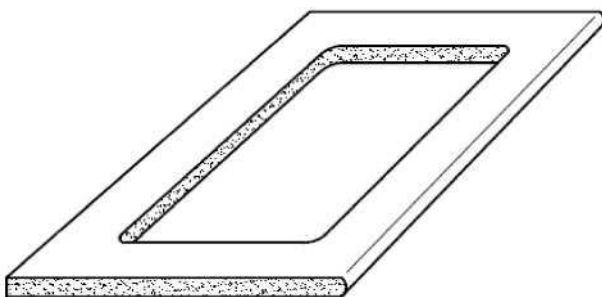
Детальное изображение: установка для нанесения клея

Пожалуйста, обратите внимание на указания производителя соответствующего оборудования.

## 4. Общие рекомендации по обработке

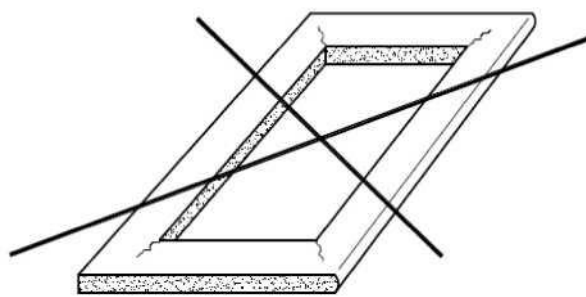
### 4.1 ПРОПИЛЫ

Пропилы обычно осуществляются только после приклеивания пластика к плите-основе, т. е. после получения так называемых комбинированных материалов. Как правило, до начала обработки нужно убедиться в том, что комбинированная плита лежит на твердом основании, чтобы не повредить ее при раскрое, фрезеровании или просверливании. Особенно это касается элементов с узкими участками от края плиты до краев пропила, на которых из-за неправильного положения плиты во время обработки могут появиться сколы и трещины. При выполнении пропилов нужно также следить за тем, чтобы выпиленные детали не могли самопроизвольно выпасть или выломиться, причиняя тем самым вред здоровью людей или имуществу. Углы отверстий при их выпиливании необходимо скруглять, т. к. острые углы могут повредить материал и привести к образованию трещин. Выпиливание отверстий выполняется преимущественно переносным фрезерным инструментом с верхним расположением шпинделя или фрезерным станком с ЧПУ типа обрабатывающий центр. При применении электрических лобзиков в углах планируемого пропила необходимо предварительно просверлить отверстия с соответствующим радиусом скругления и затем произвести пропил от одного отверстия к другому. Пропилы необходимо выполнять с нижней стороны плиты, чтобы избежать сколов на поверхности, облицованной бумажно-слоистым пластиком. Последующая обработка кромок, так называемое «скругление кромок», проводится с помощью наждачной бумаги, напильника или ручного фрезерного инструмента, чтобы исключить образование зазубрин из-за расщепления древесины.

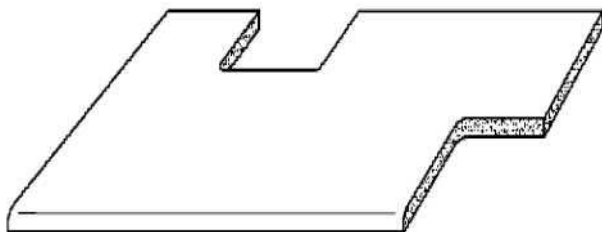


Правильно!

Изображение 8

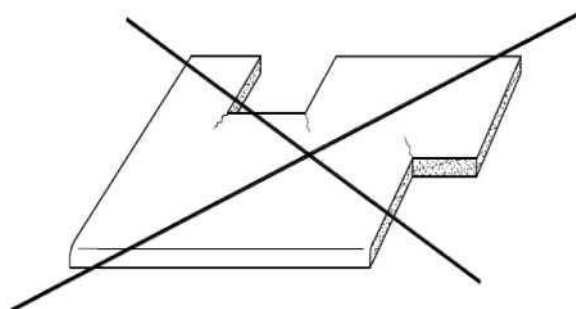


Неправильно!



Правильно!

Изображение 9



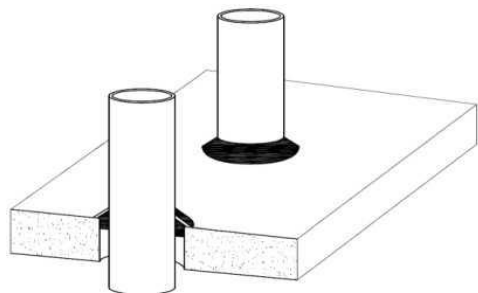
Неправильно!

### 4.2 ГЕРМЕТИЗАЦИЯ КРОМОК ПРОПИЛОВ

Благодаря облицовке бумажно-слоистым пластиком такие изделия, как подоконники, мебельные фасады и т.д., как правило, надежно защищены от проникновения влаги. В материал плиты-основы вода и влага могут попадать только через незащищенные края пропилов, зазоров в стыках, угловых соединений, задних кромок, просверленных отверстий, отверстий под болты и крепления. Поэтому на завершающем этапе сборки всегда должны проводиться необходимые работы по герметизации, особенно это касается горизонтальных поверхностей (подоконников). Для герметизации видимых краев пропила применяются EGGER Меламиновые кромки или EGGER Кромки АБС (термопластичные). Для герметизации внутренних краев пропила лучше всего подходят уплотнительные профили и отверждающиеся герметики из силиконового каучука, полиуретана и акрила. При использовании герметиков необходимо наносить слой праймера. В зависимости от материала/вещества используют пленкообразующий или очищающий праймер.

При применении этих материалов необходимо точно соблюдать требования производителя.

Герметик следует наносить до заполнения всех пустот, а в завершение удалить его излишки с помощью воды и моющего средства. При необходимости, чтобы предотвратить загрязнение поверхности, нужно заранее, до выполнения данных работ, по краю стыка приклеить специальную клейкую ленту. Трубы следует устанавливать так, чтобы вокруг них в тех местах, где они проходят, был обеспечен зазор в 2-3 мм и его тщательная герметизация (см. изображение 10).

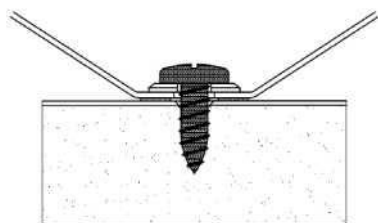


Изображение 10

Герметизация краев пропила может производиться с помощью двухкомпонентных лаков или клеев. Для герметизации зазоров при установке встраиваемого оборудования, такого как смесители, мойки и варочные панели, изготовители поставляют в комплекте кольцевые прокладки, уплотнительные ленты и профили, которые в каждом конкретном случае нужно устанавливать в соответствии с рекомендациями производителя.

#### 4.3 ФИКСАЦИЯ С ПОМОЩЬЮ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Если к комбинированным плитам в дальнейшем будет крепиться фурнитура, то необходимо иметь в виду, что на участке резьбового соединения или прессовой посадки пластик должен быть просверлен заранее. Отверстия должны быть больше диаметра шурупов минимум на 1 мм, чтобы избежать натяжения материала (см. изображение 11). Кроме того, на горизонтальных поверхностях внутреннюю сторону отверстий под шурупы перед их вкручиванием рекомендуется покрыть герметиком.



Изображение 11

## 5. Параметры качества / Технические характеристики

Как правило, EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro соответствуют высокому стандарту качества компании ЭГГЕР. Согласно норме EN 438-2:2005 EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro проверяются на соответствие требованиям к качеству, которые приведены в техническом паспорте «EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro».

## 6. Рекомендации по очистке и использованию

Благодаря своей износостойкой, гигиеничной и плотной поверхности EGGER Бумажно-слоистые пластики Micro не требуют особого ухода. Как правило, загрязнения или пролитые жидкости, такие как чай, кофе, вино и т. д. следует сразу вытирать и удалять с поверхности, так как при их длительном воздействии потребуются большие усилия для очистки. В случае необходимости для очистки следует использовать щадящие чистящие средства. В частности, чистящие средства не должны содержать абразивные компоненты, так как они приводят к изменению степени блеска и образованию царапин. При появлении различных загрязнений – от небольших и свежих до сильно въевшихся и устойчивых пятен самого разного происхождения – важно выбрать правильный способ их удаления.

При повседневном использовании пластиков необходимо следовать приведенным ниже рекомендациям:



Горящие сигареты, оставленные на поверхности пластиков, приводят к повреждению их поверхности. Для окурков всегда следует использовать пепельницу.



Как правило, поверхности, облицованные бумажно-слоистыми пластиками, нельзя использовать для резки, т. к. даже на таком прочном покрытии остаются следы от ножа. Всегда следует использовать разделочную доску.



Не ставьте на поверхность бумажно-слоистых пластиков горячую посуду, например, кастрюли, сковороды и т. д., только что снятые с плиты или вынутые из духовки, так как в зависимости от температуры нагрева может произойти либо снижение степени глянца, либо повреждение поверхности. Всегда следует использовать термостойкую подставку.



Пролившую жидкость всегда следует сразу вытирать и удалять с поверхности, так как длительное воздействие определенных жидкостей может вызвать изменение степени блеска поверхностей, облицованных бумажно-слоистыми пластиками. Особенно на участках пропилов и соединений пролившую жидкость следует вытирать тщательно и быстро.

Данные рекомендации распространяются, прежде всего, на бумажно-слоистые пластики с матовыми поверхностями, подкупающими своим красивым внешним видом и приятными тактильными ощущениями, на которых, однако, следы эксплуатации проявляются наиболее сильно.

Более подробную информацию можно найти в технических памятках, указанных ниже:

- EGGER Бумажно-слоистые пластики со структурой поверхности ST9 Perfect Matt
- Рекомендации по очистке и использованию продукции EGGER Бумажно-слоистые пластики
- EGGER Бумажно-слоистые пластики с защитной пленкой
- EGGER Бумажно-слоистые пластики с перламутровыми декорами

Настоящие рекомендации по обработке составлены с особой тщательностью и использованием всей имеющейся информации. Данные основываются на практическом опыте и собственных исследованиях и соответствуют нашему сегодняшнему уровню знаний. Они носят информационный характер и не содержат гарантий относительно характеристик продукции или ее пригодности для использования в определенных сферах применения. Мы не берем на себя ответственность за возможные ошибки, опечатки и неточности при указании норм. Кроме того, возможны технические изменения, являющиеся результатом постоянного совершенствования продукции EGGER Бумажно-слоистые пластики, а также 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».