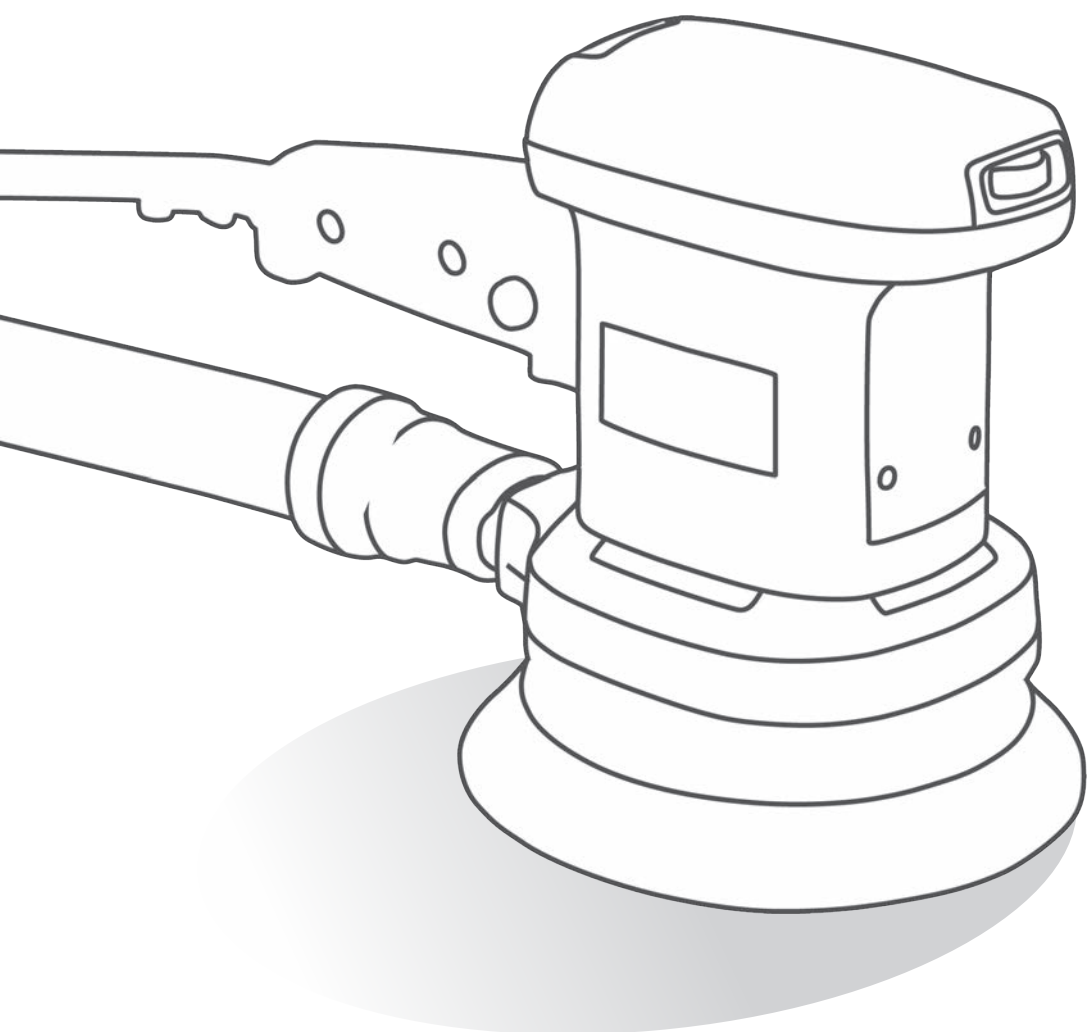
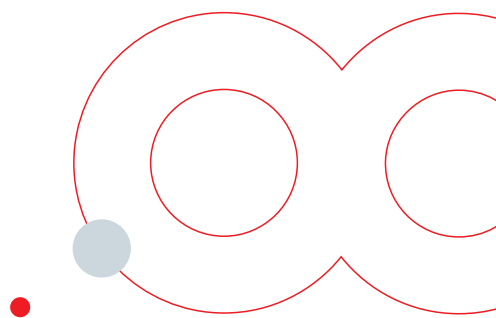


ИНСТРУКЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ



Инструкции по обработке

ОБОРУДОВАНИЕ МАСТЕРСКОЙ, ИНСТРУМЕНТЫ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КЕРРОКА

- Форматно-раскроечный станок 3 кВт с соответствующим пильным диском*
- Фрезерный станок со столом 3 кВт с подающим устройством
- Фрезерный станок с креплением над столом или фрезерный станок с ЧПУ 1,5 кВт
- Ручной электрический фрезер 800 Вт для простых фрезеровочных работ и 1600 Вт для большой резки и профильной фрезеровки*
- Ручная электрическая циркуляционная пила 1200-2300 Вт
- Ручной электрический лобзик 450 Вт
- Ленточная пила 3 кВт
- Стационарный станок для шлифовки дерева
- Ручная электрическая виброшлифмашина 280-550 Вт*
- Ручная электрическая ротационно-эксцентриковая шлифовальная машина 250-450 Вт
- Ручная электрическая ленточная шлифовальная машина 1000 Вт
- Ручная электрическая сверлильная машина 800 Вт
- Стационарный сверлильная машина 1500 Вт
- Мобильный пылесос 350-1 200 Вт
- Печь для нагревания Керрока до 180 °С
- Крепежные скобы 100 мм или зажимные клещи 50 мм*
- Распылитель для нанесения эластичного силиконового или полиуретанового клея *
- Аппарат для подготовки и нанесения клея Керрок*

/*/ - необходимые станки и аппарат для обработки Керрок

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КЭРРОКА

Температура в мастерской должна быть не меньше 18°C.

Перед обработкой панели должны не менее 12 часов находиться в помещении, где температура составляет приблизительно 18°C.

Рабочие помещения должны быть хорошо освещены.

В мастерской, где будет проводиться склеивание Керрок, должно быть как можно меньше пыли и мусора.

Необходимо обеспечить хорошее удаление пыли и отрезанных кусков с помощью пылесоса.

Рабочие столы для склеивания Керрок должны быть абсолютно ровными.

Во время хранения необходимо защитить панели Керрок от повреждения.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	05
	1.1. Транспортировка Керрок панелей и моек	
	1.2. Хранение Керрок панелей и моек	
2.	ОСМОТР	07
	2.1. Проверка качества Керрок панелей	
	2.2. Проверка качества раковин-чаш и моек	
3.	КЛЕЙ	09
	3.1. Описание изделия	
	3.2. Типы клеев в зависимости от упаковки	
	3.3. Физические и химические свойства клея в пластиковой упаковке	
	3.4. Физические и химические свойства клея в картридже	
	3.5. Обращение и хранение	
	3.6. Подготовка клея	
4.	ИНСТРУМЕНТЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБРАБОТКИ КЕРРОКА	11
	4.1. Основные станки и вспомогательные средства для обработки Керрок	
	4.2. Дополнительные станки для обработки Керрок	
5.	ПОДГОТОВКА РАБОЧЕЙ СРЕДЫ	12
	5.1. Подготовка рабочего помещения в мастерской	
	5.2. Подготовка рабочего помещения у покупателя	
6.	РЕЗКА ПАНЕЛЕЙ КЕРРОК	13
	6.1. Необходимые инструменты	
	6.2. Выполнение	
7.	СКЛЕИВАНИЕ	15
	7.1. Склеивание Керрока с Керроком	
	7.2. Склеивание Керрока с другими материалами и	
	7.3. Особые способы соединения мраморных и металлических плит	
8.	ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАБОТКИ КРАЕВ И ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЕ	18
	8.1. Изготовление последней кромки	
	8.1.1. Предварительно изготовленный кромочный элемент	
	8.1.2. Край, обработанный АК кромочным фрезером	
	8.2. Изготовление передней кромки	
	8.2.1. Изготовление классической кромки	
	8.2.2. Профильные кромки	
9.	МОНТАЖ МОЕК И РАКОВИН-ЧАШ	21
	9.1. Изготовление черного выреза	
	9.2. Монтаж моек Керрок или раковин-чаш	
	9.3. Монтаж мойки из нержавеющей стали	
	9.4. Выполнение кромки выреза	
	9.5. Изготовление отверстий	
10.	УСТАНОВКА ВАРОЧНОЙ ПАНЕЛИ	23
	10.1. Изготовление выреза	
	10.2. Укрепление выреза	
	10.3. Установка варочной панели	
11.	КАРКАС	25
	11.1. Поддержка рабочей поверхности	
	11.2. Опора для свеса	

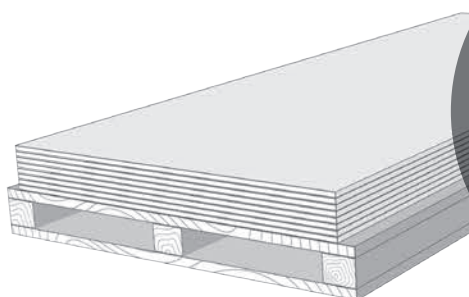
12.	ШЛИФОВАНИЕ И ПОЛИРОВКА	27
	12.1. Шлифование	
	12.2. Полировка	
13.	ПРИМЕНЕНИЕ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ	29
	13.1. Соединение и установка	
14.	ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБРАБОТКА	30
	14.1. Подготовка материала Керрок	
	14.2. Подготовка шаблона	
	14.3. Термоформирование	
	14.4. Плиты Easy shaping	
15.	ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ КЕРРОК	32
	15.1. Керрок Лумино эффект	
	15.2. Керрок с эффектом мрамора	
	15.3. Керрок Луминако эффект	
	15.4. Керрок ES - Easy Shaping	
	15.5. Керрок MF (сертификат MED)	
16.	ОБУЧЕНИЕ	34
17.	ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	35
18.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	36

1. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

1.1. Транспортировка Керрок панелей и моек

Панели Керрок обычно транспортируются на паллетах. Керрок паллеты должны быть разгружены с помощью вилочного погрузчика или другого подъемного оборудования, которое позволяет осуществлять безопасный перенос следующих нагрузок:

	Панель Керрок		Пустая паллета		10 панелей Керрок + паллета	
Ширина (мм)	760	1.350	800	1.400	760	1.350
Вес (кг)	56	100	30	50	590	1.050
Длина (мм)	3.600	3.600	3.800		3.800	
Толщина (мм)	12	12	100		220	



СОВЕТ

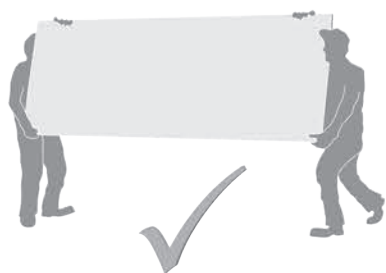
Ширина вилок погрузчика должна быть не менее 15 см и как можно большее расстояние между ними.

В случае если отсутствует устройство для подъема, панели Керрок можно разгрузить и вручную. При этом необходимо следовать инструкциям по технике безопасности:

- переносить только одну панель за один раз
- панель следует брать за край
- переносить в вертикальном положении
- всегда использовать защитные перчатки для тяжелой работы и надлежащую защитную обувь
- для работы нужны два человека

СОВЕТ

Экстремальные температуры влияют на изделие. Будьте внимательны во время работы при температуре ниже 10° С.



Панели необходимо переносить каждую отдельно, в вертикальном положении, чтобы одна рука поддерживала панель, а другая – контролировала положение. Рекомендуется использовать вакуумные вспомогательные приспособления для переноски грузов.

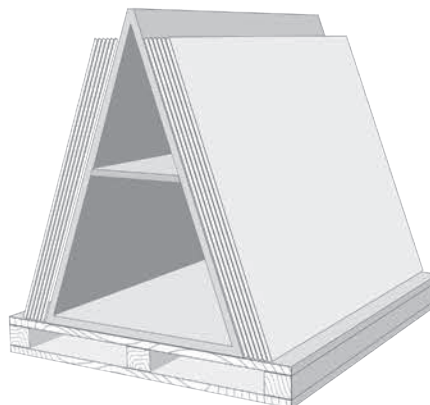
1.2. Хранение Керрок панелей и моек

Существует два способа хранения панелей Керрок, предотвращающие сгибание и провисание. Наиболее подходящим для панелей Керрок является хранение при температуре от 15°C до 23°C в сухом и проветриваемом помещении. Во время хранения панели не подвергать воздействию влаги.

- Панели Керрок должны храниться в горизонтальном положении равномерно распределенными, как показано на рисунке (рисунок 2, страница 5).
- Панели Керрок также можно хранить также вертикально (вертикальное хранение). Как это показано на рисунке (рисунок ниже), панели должны храниться на вертикальных подставках, при этом нижний край панели должен быть на ровном полу.

ПРИМЕЧ

К панелям Керрок должен быть свободный доступ, чтобы можно было прочесть номер партии и цвет.



СОВЕТ

При хранении панелей Керрок уделять надо особое внимание предотвращению сгибания и провисания.

Необходимо подготовить систему хранения, позволяющую осуществлять свободный доступ, управление и идентификацию груза.

Воздействие влаги и прямого солнечного света во время хранения может повредить панели.

С Керрок мойками и раковинами следует обращаться в соответствии с инструкциями на упаковке. Упаковка Керрок моек и раковин гарантирует их максимальную защиту, но несмотря на это необходимо быть внимательными при обращении с ними.

СОВЕТ

Керрок мойки и раковины нельзя складировать более 6 коробок в высоту.

Помните! Для снижения вероятности повреждения не кладите, не надавливайте и не устанавливайте сверху тяжелых грузов.

2. ОСМОТР

2.1. Проверка качества Керрок панелей

Цель АО «Колпа» - предложить производителям материалы наивысшего качества, которые удовлетворят требования покупателя. Чтобы соответствовать нашим строгим стандартам качества, мы проверяем и осматриваем каждую отдельную панель.

Несмотря на это в ответственность пользователей входит осмотр каждой панели на предмет обнаружения дефекта и соответствия цвета.

СОВЕТ

Если после тщательного осмотра панели Керрок вы найдете какой-либо дефект, который мог бы существенно увеличить сроки изготовления, просим вас незамедлительно сообщить об этом дистрибьютору.

Ваш дистрибьютор Керрок ответит на все вопросы и окажет необходимую помощь.

АО «Колпа» заменит материалы, которые при доставке не соответствуют спецификации изделия. Разрезанные плиты не подлежат рекламации. АО «Колпа» также не несет ответственности за какие-либо изменения, которые могут возникнуть при использовании поврежденных материалов.

ОРОМБА

В таблице 2.1-А представлены некоторые положения стандартов, которые помогают при проверке Керрок панелей (при доставке)

Контрольные стандарты	Технические требования
Механические повреждения	Отсутствуют.
Разница в цвете (от панели к панели)	Проверка на предмет соответствия отдельных цветов между отдельными панелями не только необходима, но и исключительно рекомендована. Панели отдельных партий могут отличаться по цвету.
Разница в цвете (на одной панели)	Перед резкой необходимо проверить однородность цвета на поверхности панели и затем соответствующим образом ориентировать панель.
Сгибание	Менее чем 1,8 мм.
Отверстия	Допустимы на оборотной стороне панели: - размеры допустимых отверстий: глубина 2 мм и диаметр 6 мм - максимально 10 отверстий с диаметром от 1 до 6 мм на одной панели. На панелях толщиной 3 мм отверстия не допустимы.
Инородные частицы и контрастные точки	Допустимы контрастные точки и загрязнения, а именно: - общая поверхность точек может быть максимально 1мм ² / м ² или приблизительно 5 точек диаметром 0,5 мм на м ² панели. На дм панели не должно быть более 3 точек или инородных частиц.
Кромки	Механические повреждения допускаются в пределах заявленных размеров.
Прочность	Прочность измеряется по ASTM D2 583 (barcol 934 I) и составляет от 58 до 65.
Размеры	Допускаются следующие отклонения от декларированных размеров: - толщина: ± 0,5 мм; - для панелей толщиной 3 мм: ± 0,25 мм; - длина: - 8 мм; + 10 мм; - ширина: - 4 мм; + 10 мм.
Скручивание	Допустимое скручивание составляет 2 мм/погонный метр панели. Измеряется зазор между горизонтальным основанием и уложенной на него панелью.

Просим вас при получении внимательно осмотреть Керрок панели, раковины и мойки или готовый продукт. АО «Колпа» не принимает претензии по деталям, которые были повреждены во время использования, по причине использования поврежденных материалов или в результате несоблюдения инструкций по обработке, использованию и обслуживанию.

2.2. Проверка качества Керрок раковин-чаш и моек

В таблице 2.2-А представлены некоторые положения стандартов, которые помогают при проверке и приёмке Керрок раковин-чаш или моек (при доставке).

Контрольные стандарты	Технические требования
Механические повреждения	Отсутствуют.
Заказанный цвет	Убедитесь, что вам доставили надлежащий товар.
Правильный размер	Помните, что существует много раковин и моек, имеющих похожий дизайн. Просим вас проверить, соответствуют ли размеры.
Дополнительные элементы	Убедитесь, что все дополнительные элементы включены в доставленный заказ.
Сливы	Проверьте правильное расположение и установку.
Инородные частицы и контрастные точки	Допустимы контрастные точки и загрязнения, а именно: - 2 точки/дм ² или до 5 точек, загрязнения на изделие размером до 0,5 мм.
Шершавая поверхность на оборотной стороне изделия	Оборотная сторона изделия может иметь шершавую поверхность, допускается наличие трещины длиной до 10 см, шириной до 2 см и глубиной до 2мм.
Разница в цвете (форма и панель)	Совпадение цвета с формой с панелью не гарантируется.

Просим вас при получении внимательно осмотреть Керрок панели, раковины и мойки или готовый продукт. АО «Колпа» не принимает претензии по деталям, которые были повреждены во время использования, по причине использования поврежденных материалов или в результате несоблюдения инструкций по обработке, использованию и обслуживанию.

3. КЛЕЙ

3.1. Описание изделия

Клей Керрок – двухкомпонентный клей, состоящий из модифицированной метилметакриловой смолы (компонент А) и отвердителя - дибензол пероксида (компонент В). Клей Керрок позволяет отлично склеивать панели Керрок и разработан во всех цветах Керрок, благодаря чему при точном соблюдении инструкции для склеивания швы не видны. Клей Керрок устойчив к воздействию температуры и УФ лучей, к воздействию окружающей среды и воды.

3.2. Типы клеев в зависимости от упаковки

Клей Керрок упакован двумя способами:

- a. в пластиковые бутылки
- b. в картриджи



a. Клей Керрок в пластиковой бутылке

По количеству клея упаковки клея Керрок в пластиковых бутылках делятся на три типа:

1. Клей Керрок комплект мини 0,20 кг (200 г клея);
2. Клей Керрок комплект средний 0,50 кг (500 г клея);
3. Клей Керрок комплект большой 1,0 кг (1000 г клея).

Каждый комплект клея Керрок в пластиковой бутылке состоит из бутылки (размер зависит от типа комплекта) с крышкой, в которой находится компонент А, контейнер смесителя (100 мл), аппликатор смесителя, шприц (5 мл или 10 мл) с компонентом В и палочек Керрок для смешивания клея. Все вместе упаковано в картонную коробку соответствующего размера.

b. Клей Керрок в картридже

По количеству клея упаковки клея Керрок в картридже делятся на два типа:

- a) Клей Керрок картридж 250 мл
- b) Клей Керрок картридж 50 мл

Каждый комплект картриджей состоит из двухкомпонентного картриджа с соотношением компонентов А к В 10:1 соответственно. В комплект каждого картриджа входит смеситель. Картриджи уложены в коробку горизонтально.

3.3. Физические и химические свойства клея в картридже

	Компонент А	Компонент В
Вязкость по Брукфильду	5.000–6.000 мПас (S05; 20 RPM)	3.500–4.000 мПас (S04; 50 RPM)
Цвет	в цвете панели	Белый (4% суспензия)
Соотношение смешивания в зависимости от объема	100	1
Температура вспышки	> 11 °C (EN 22719)	> 50 °C (EN 22719)
Время в открытом состоянии (минуты)	10-15 (20 ± 3 °C)	
Время схватывания (минуты)	35 (20 ± 3 °C)	
Растворители в изделии	Niщ	
Срок годности	12 месяцев (при правильном хранении)	

3.4. Физические и химические свойства клея в картридже

	Компонент А	Компонент В
Вязкость по Брукфильду	45.000–55.000 мПас (S05; 20 RPM)	2.600–3.600 мПас (S04; 50 RPM)
Цвет	в цвете панели	Белый-прозрачный (4% суспензия)
Соотношение смешивания в зависимости от объема	10	1
Температура вспышки	> 11 °C (EN 22719)	> 50 °C (EN 22719)
Время в открытом состоянии (минуты)	10-15 (20 ± 3 °C)	
Время схватывания (минуты)	35 (20 ± 3 °C)	
Растворители в изделии	Отсутствуют	
Срок годности	24 месяцев (при правильном хранении)	

3.5. Обращение и хранение

Легковоспламеняемый. Раздражает глаза, органы дыхания и кожу. При попадании на кожу вызывает сильное раздражение. При попадании в глаза промывать проточной водой не менее 15 минут, в случае повреждения обратиться к врачу. Прием внутрь опасен для здоровья. Во время работы использовать соответствующую защитную одежду, перчатки и защитные очки. Клей следует хранить в плотно закрытой упаковке, в хорошо проветриваемом, темном помещении при температуре до 25°C. Хранить отдельно от источников возгорания, восстановителей, кислот, щелочей, ускорителей и тяжелых металлов. Не смывать в канализацию. Шприцы и картриджи хранить в горизонтальном положении.

3.6. Подготовка клея

Температура помещения, в котором проводится склеивание, должна быть 20°C. Клеевое соединение будет оптимальным при температуре от 18° С до 25° С. Помещение должно быть чистым без пыли. Перед склеиванием необходимо проверить цвет Керрок панели и цвет клея – они должны совпадать.

Доступны два способа подготовки клея:

а. Клей в картриджах

Для дозирования клея в картриджах необходимо использовать предназначенный для этого пистолет. Прикрутить на картридж смеситель и вставить комплект в пистолет. Перед склеиванием выдавить клей в количестве не более чайной ложки в мусор и только потом нанести на место склеивания. При склеивании из картриджа не нужно следить за соотношением между компонентами, т.к. они дозируются автоматически. Время схватывания такое же как при приклеивании с помощью клея из пластиковой бутылки.

Расход клея для клеевого соединения с толщиной края 12 мм:

50 мл картридж	5–8 м клеевого соединения
250 мл картридж	20–30 м клеевого соединения

б. Клей в пластиковых бутылках

Взять компонент А, тщательно перемешать и дозировать в смеситель, затем добавить 1% компонента В, который также нужно предварительно перемешать, и подождать приблизительно 1 минуту пока не исчезнут воздушные пузырьки. Нанести клей на место склеивания. Время в открытом состоянии подготовленного таким образом клея составляет от 8 до 12 минут. Дальнейшую подготовку можно продолжить через 2 часа. Окончательно клей затвердевает спустя 24 часа. Необходимо следить за тем, чтобы не передозировать компонент В, т.к. это ускорит реакцию и повредит клеевой шов (клей пожелтеет, станет крошиться).

4. ИНСТРУМЕНТЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБРАБОТКИ КЕРРОКА

Основным оборудованием для обработки Керрок, как и в других направлениях обрабатываемой промышленности, являются инструменты разных марок, которые больше всего подходили сотрудникам. Далее перечислены все рекомендуемые инструменты для обработки Керрок акриловых панелей.

Выбор марки инструмента зависит от конкретного мастера и его потребностей. Несмотря на это очень важно следовать инструкциям, описывающим методы изготовления, рекомендуемые или запрещенные инструменты.

4.1. Основные станки и вспомогательные средства для обработки Керрока

- Форматно-раскроечный станок 3 кВт с соответствующим пильным диском
- Ручной электрический фрезер 800 Вт для простых фрезеровочных работ и 1600 Вт для большой резки и профильной фрезеровки
- Ручная электрическая пила 1200-2300 Вт
- Ручная электрическая ротационно-эксцентриковая шлифовальная машина 250-500 Вт
- Мобильный пылесос 350-1200 Вт
- Печь для нагревания Керрок до 180 °С с регулировкой
- Струбцины 100 мм или монтажные зажимы 50 мм
- Пистолет для нанесения эластичного силиконового или полиуретанового клея
- Аппарат для подготовки и нанесения клея Керрок

Независимо от типа каждая пила должна:

1. Подходить для тяжелых работ.
2. Иметь пильные диски из карбида вольфрама качества K10, K5 или алмазные пильные диски.
3. Иметь пильные диски с отрицательным углом -6 градусов.
4. Иметь 4000 – 6000 rpm.
5. Подходить для резки прямых линий

Пильные диски должны быть отшлифованы 400-600 (20-40 микронов) шлифовальным диском для грубой обработки.

4.2. Дополнительные станки для обработки Керрок

Для облегчения работы при обработке Керрок рекомендуется использовать перечисленные ниже станки, т.к. с их помощью существенно улучшается качество и сокращается время обработки:

- Фрезерный станок со столом 3 кВт с подающим устройством
- Фрезерный станок с креплением над столом или фрезерный станок с ЧПУ (1,5 кВт)
- Ручной электрический лобзик 450 Вт
- Ленточная пила 3 кВт
- Ручная электрическая виброшлифмашина 280-550 Вт
- Стационарный станок для шлифовки дерева
- Ручная электрическая ленточная шлифовальная машина 1000 Вт
- Ручная электрическая сверлильная машина 800 Вт
- Стационарный сверлильный станок 1500 Вт

5. ПОДГОТОВКА РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

5.1. Подготовка рабочего помещения в мастерской

До начала обработки Керрок необходимо обеспечить следующие условия:

- Рекомендуемая температура в мастерской составляет 20° С. Оптимальные температурные условия - от 18° С до 25° С.
- Перед обработкой панели должны не менее 12 часов находиться в помещении, где температура составляет приблизительно 20°С.
- Рабочие помещения должны быть хорошо освещены.
- В мастерской, где будет проводиться склеивание Керрок, должно быть как можно меньше пыли и мусора.
- Необходимо обеспечить хорошее удаление пыли и отрезанных кусков с помощью пылесоса.
- Рабочие столы для склеивания Керрок должны быть абсолютно ровными.
- Во время хранения необходимо защитить панели Керрок от повреждения.

5.2. Подготовка рабочего помещения у покупателя

Перед монтажом изделия у покупателя рекомендуется проверить следующее:

- Доступ от парковки до входных дверей
- Удаленность и остальные препятствия
- Размер входа
- Состояние стен
- Высоту потолка
- Подводку электричества и воды
- Запишите какую-либо другую информацию, которая позволит упростить процесс сборки продукта Керрок.

Необходимо обеспечить всем покупателям приветливый сервис, уделяя особое внимание вежливому и уважительному отношению к клиентам.

Соблюдайте все меры безопасности, чтобы защитить рабочую среду от пыли и отходов.

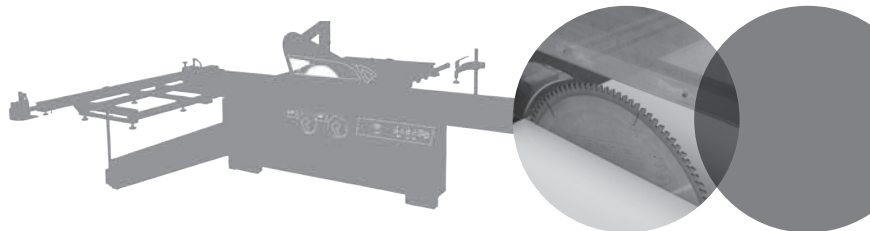
Сообщите покупателю всю необходимую информацию и дайте пояснения о ходе работ. Обо всех работах необходимо договориться и согласовать их до начала выполнения.

Предоставьте покупателю письменные и устные инструкции по правильному обслуживанию и уходу за изделиями Керрок.

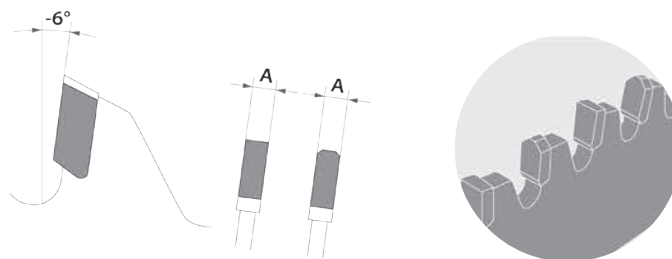
6. РЕЗКА ПАНЕЛЕЙ КЕРРОК

6.1. Необходимые инструменты

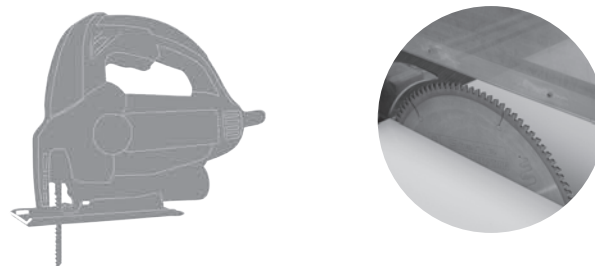
Распил Керрок в большинстве случаев выполняется на форматных циркуляционных пилах для резки стандартных панелей, таких как ДСП панели, фанеры, панель МДФ и т.д.



Диски циркуляционных пил для резки Керрок обычно имеют зубья прямой или трапециевидной формы, которые на 0,3 мм выше прямых зубьев. Зубья должны иметь отрицательный угол -6° .



Для грубой резки или для предварительной подготовки Керрок для дальнейшей обработки можно использовать ленточные пилы или лобзики. Необходимо понимать, что такая резка приводит к небольшим трещинам в материале, поэтому минимальный припуск составляет 5 мм.



При резке рекомендуется использовать шаблон, который фактически представляет собой верхнюю поверхность. Очень важно, чтобы модель была без дефектов, т.к. это облегчит дальнейший монтаж. Существует много разных способов подготовки модели, поэтому вы можете самостоятельно выбрать именно тот, который соответствует вашему способу работы.

Чаще всего выбираются картонные шаблоны, которые можно приспособить и в небольших помещениях, на них можно записывать информацию для дальнейшей обработки, они негибаются без усилий и доступны по цене. По данным моделям покупатель сможет увидеть, какой фактически размер будет иметь верхняя поверхность, что позволит ему изменить размер свеса или какую-либо иную характеристику. Данную картонную модель также можно использовать для защиты верхней поверхности после завершения монтажа. Прежде всего, когда работу продолжают другие мастера: маляры, электрики, водопроводчики и т.д., которые могут случайно повредить поверхность.

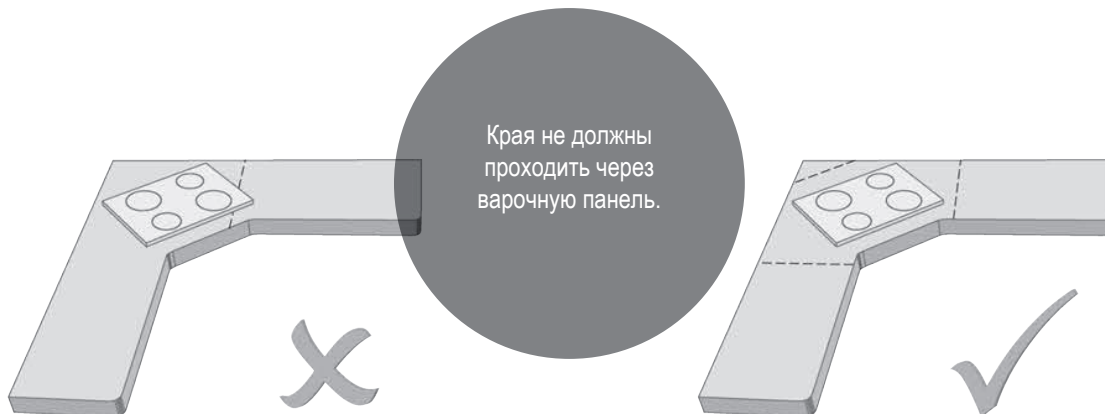


6.2. Выполнение

Для более простого и качественного выполнения ключевое значение имеет проектирование. При проектировании следует соблюдать правила:

ПРИМЕЧ

Все края должны быть удалены не менее чем на 50 мм от любого выреза (варочная панель, мойка).



Отрезанный край должен быть ровный и гладкий без крошащихся краев, только так будет обеспечено невидимое соединение. Края представляют собой потенциальные слабые места, где могут начать появляться трещины. При проектировании вырезов следует учитывать минимальный радиус 6 мм, т.к. прямоугольное внутреннее соединение точно также представляет собой место, где может появиться трещина.

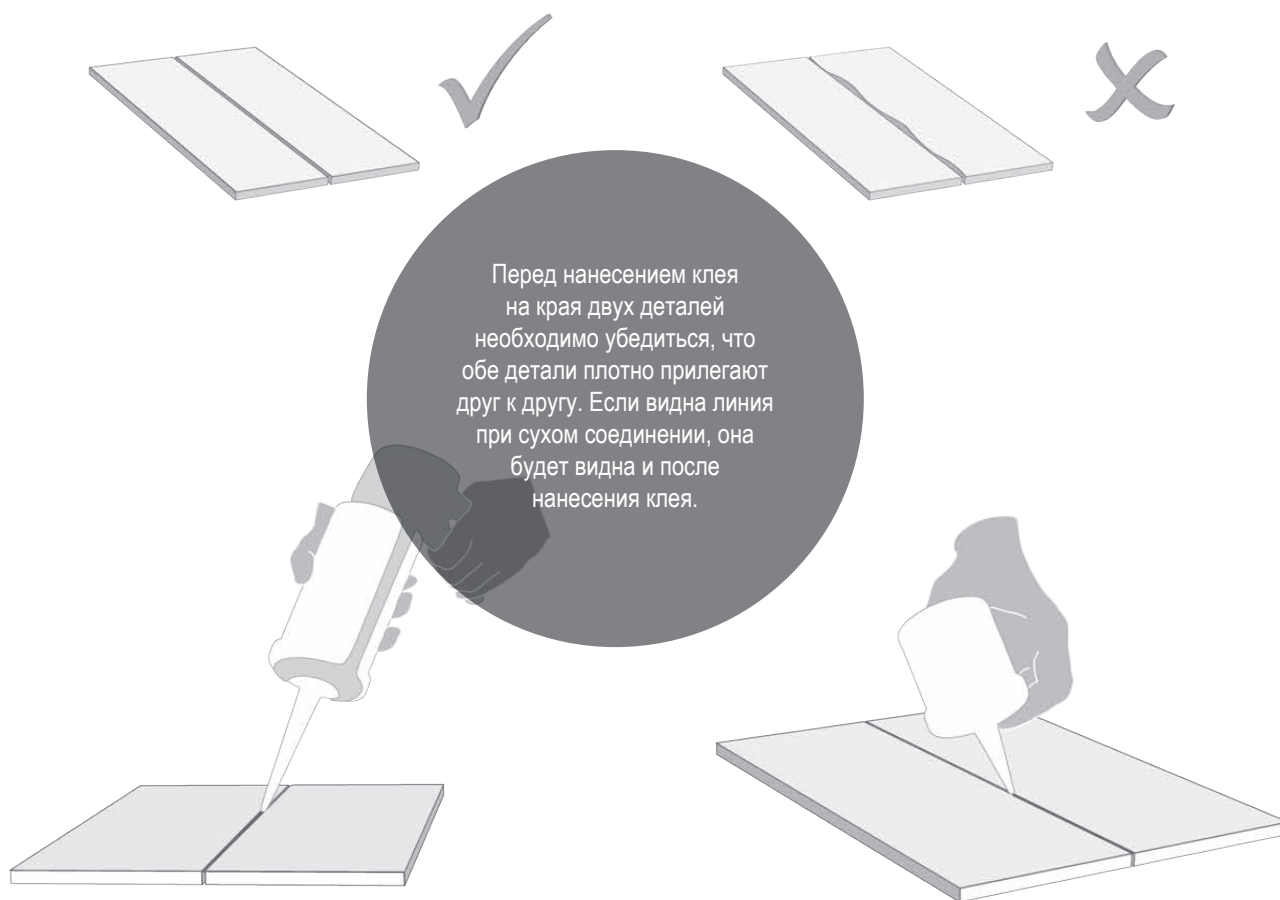


7. СКЛЕИВАНИЕ

В основе различаем два вида склеивания: склеивание Керрок с Керрок и склеивание Керрок с другими материалами.

7.1. Склеивание Керрок с Керрок

Для склеивания двух Керрок элементов следует использовать двухкомпонентный акриловый клей, позволяющий создавать практически невидимые соединения с хорошими механическими и физическими свойствами (клей в цвет Керрок панели) При этом необходимо следовать инструкции по подготовке клея и выполнению соединения. Номер цвета на клее должен совпадать с номером цвета на панели Керрок. Перед склеиванием необходимо проверить цветовую однородность материала Керрок. Края должны быть спроектированы так, чтобы гарантировать минимально возможный расход материала и наивысшее качество изделия. Места соединения должны быть без дефектов на краях, очищены и обезжирены техническим спиртом. Пятна, которые не удаляются спиртом, следует обработать наждачной бумагой.



Положить склеиваемые детали на ровную поверхность лицевой стороной вверх и сделать зазор 2-3 мм. Рекомендуем использовать подкладку из материала, к которому не приклеивается клей Керрок (ПЭ, алюминий, ДСП, вощеная или ПВХ самоклеящаяся бумага ...). Нанести клей достаточно обильно в зазор между двумя элементами Керрок (приблизительно 2/3 толщины Керрок плиты) и соединить их до конечного положения.

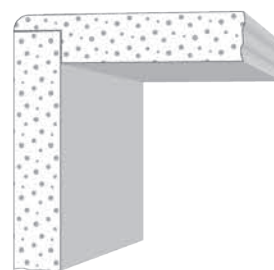
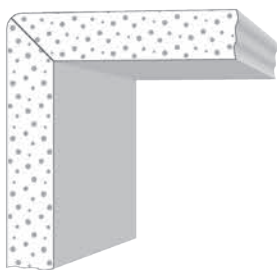


Угловые элементы следует клеить следующим образом: нанести клей на поверхность и затем прижать наклеиваемый элемент под прямым углом к поверхности. Приклеиваемый элемент закрепить струбцинами или зажимными клещами. Рекомендуем смещать приклеиваемый элемент на 1-2 мм внутрь поверхности. За счет этого получится гладкий край после окончания обработки. После склеивания двух элементов Керрок следует подождать 60 минут в зависимости от температуры окружающей среды, прежде чем продолжить дальнейшую обработку соединения. Клей подходит для дальнейшей обработки тогда, когда он полностью сухой и твердый. Лишний клей нельзя удалять пока он мягкий, т.к. во время схватывания клей усаживается приблизительно на 10%.



У панелей Керрок, содержащих металлические частицы (металлик эффект, луминако С) и мрамор, поверхность и край панели выглядят по-разному, поэтому места соединения необходимо выполнить так, чтобы край панели не был виден. Можно применить один из двух способов:

- Соединение под углом 45 °
- Соединение в паз



В первом случае две детали Керрок в предусмотренном месте соединения следует отрезать под углом 45 ° и затем склеить одну с другой. Можно воспользоваться клейкой лентой.

Во втором случае в Керрок панели следует выполнить паз на 2/3 толщины панели и шириной равной толщине приклеиваемой детали, затем склеить детали одну с другой.

Для металлических, луминако S и мраморных плит этот метод является обязательным, а для других эффектов рекомендованным.

7.2. Склеивание Керрок с другими материалами

Керрок панели и изделия можно наклеивать на все материалы с помощью клеев со стойкой эластичностью на силиконовой или полиуретановой основе, которые позволяют склеенным деталям расширяться с учетом их способности к расширению, предотвращая при этом деформацию изделия. Толщина эластичного слоя клея должна быть от 1 до 3 мм, в зависимости от используемого материала и температурных изменений в помещении. Дистанция обеспечивается с помощью двусторонней клейкой ленты, которая во время схватывания эластичного клея принимает на себя роль склеивания, т.к. время схватывания клеев со стойкой эластичностью составляет до 24 часов при комнатной температуре и влажности 50%.

При горизонтально устанавливаемых изделиях из Керрок под нагрузкой необходимо создать каркас реечного типа, который может быть выполнен из массивного дерева, панельных реек или металла и наклеен эластичным клеем на Керрок. Деревянный каркас следует обязательно защитить от влаги. Для несущей конструкции можно использовать рейки из отрезанных остатков Керрок.

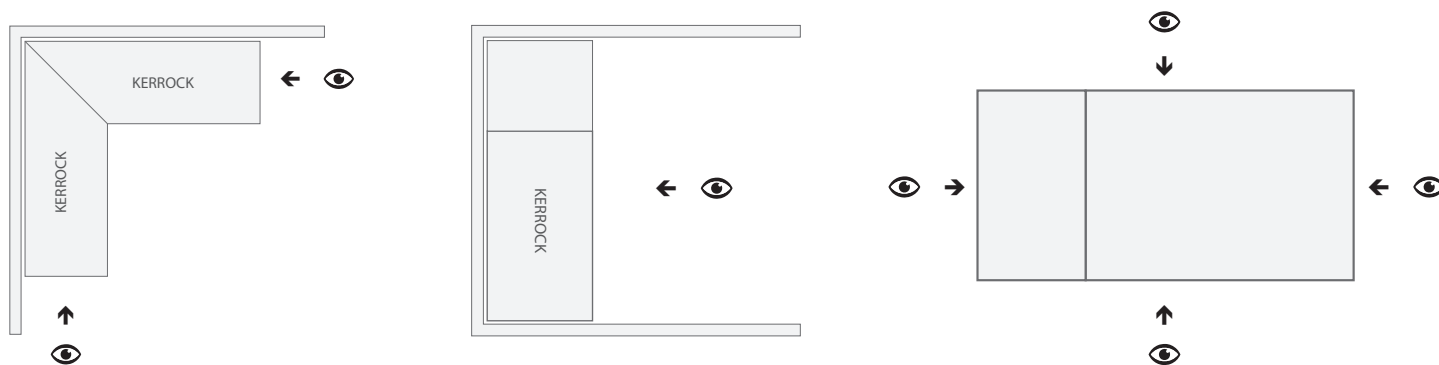


7.3. Специальные способы соединения панелей с эффектом мрамора и металика

В случае панелей с эффектом мрамора необходимо перед склеиванием тщательно просмотреть панель и узор. При склеивании необходимо сначала без клея проверить, соответствует ли узор с одной панели узору на другой панели. Полное совпадение невозможно, но при хорошем планировании можно добиться очень красивых переходов. Все соединения/наклеенные элементы должны быть выполнены под углом 45° или пазом до 2/3 (как на стр. 16).

Панели с металик эффектом содержат металлические частицы - блестки и склеиваются подобно ранее описанному склеиванию мраморных панелей. При изготовлении панелей блестки ориентируются и, если смотреть под разными углами, имеют другой цвет (следовательно, панель другого цвета).

Перед склеиванием и форматированием панелей рекомендуется приложить панели и проверить: одинаково ли отражение блесток (сверкающих частиц) во всех направлениях. Целесообразно провести осмотр со всех четырех направлений, точнее из направлений, где это будет видно (например, на кухонной столешнице у стены в форме L есть только два видимых направления, на кухонном островке четыре направления, у стойки между двумя стенами - одно направление).



Разница ориентации блесток улучшается благодаря лучшей полировке - чем больше полировка, тем больше разница в ориентации блесток - это видно только при соединении двух панелей.

Все вышеизложенное применимо только для соединения панелей. Если изделия изготавливаются из одного куска плиты Керрок и нет соединения, ориентация панелей не имеет значения.

8. ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ОБРАБОТКИ КРАЕВ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ

8.1. Изготовление последней кромки

При изготовлении последней кромки (завершающая рейка) на рабочей поверхности мы можем предложить покупателю уникальную обработку кромки, что придаст отличный вид и облегчит уборку, за счет чего людям еще больше нравится материал Керрок.

Существует два эффективных способа изготовления скругленной последней кромки на рабочей поверхности:

- Предварительно изготовленный кромочный элемент
- Кромка, изготовленная с помощью АК кромочного фрезера

8.1.1. Предварительно изготовленный кромочный элемент

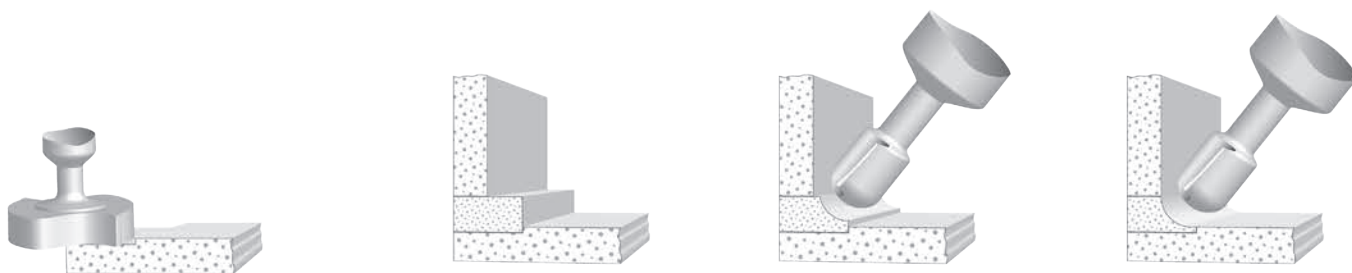
Для изготовления предварительно подготовленного кромочного элемента следует отрезать две полосы материала Керрок шириной 80 и 30 мм и склеить их. Необходимо следить, чтобы 30 мм элемент был наклеен по всей длине. После высыхания места соединения фрезеровать кромку под желаемый радиус и разрезать в длину. Мы получили завершающую рейку с радиусом, которая наклеивается на рабочую поверхность, в которой предварительно изготовлен паз.



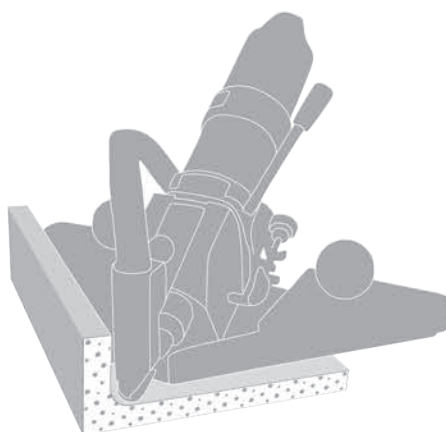
8.1.2. Край, обработанный АК кромочным фрезером

При наличии кромочного фрезера кромку можно выполнить следующим способом:

- На рабочую поверхность наклеить полосу материала Керрок шириной 24 мм
- На наклеенную полосу вертикально приклеить полосу материала Керрок высотой, которая необходима до желаемой высоты завершающей рейки
- После затвердения обеих полос выполнить необходимый радиус с помощью кромочного фрезера



Обработанную часть затем отрезаем таким образом, что у нас остается 2-3 мм края, приклеиваем его на столешницу, в которой ранее мы сделали паз глубиной 2-3 мм и шириной 25 мм.

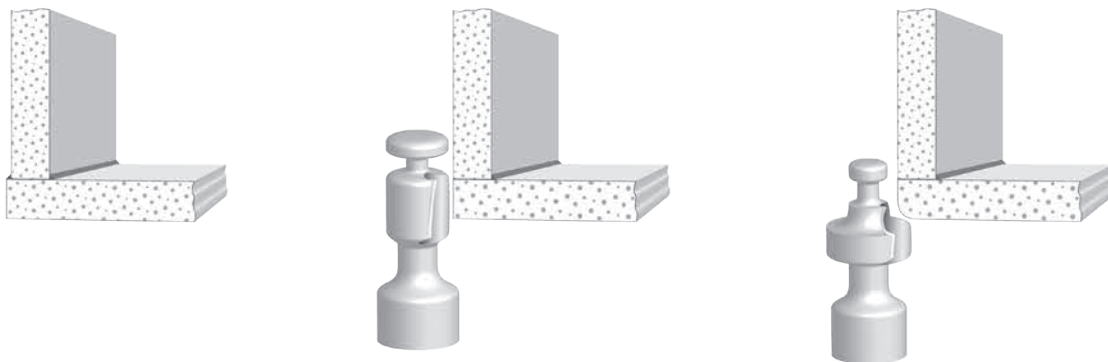


8.2. Изготовление передней кромки

При изготовлении передней кромки единственные ограничения – пожелания и фантазия покупателя. Представляем вам лишь несколько вариантов изготовления передней кромки:

8.2.1. Изготовление классической кромки

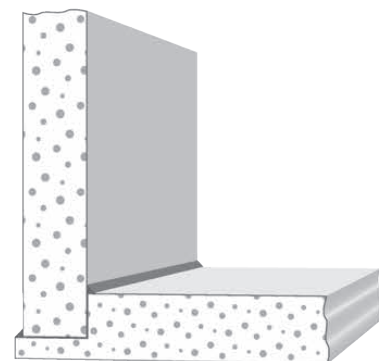
Чаще всего для передней кромки используется классическая кромка или наклеиваемый элемент прямоугольной формы. Отрезать полосу материала Керрок необходимой ширины и приклеить ее декоративной стороной наружу на тыльную сторону столешницы. Наклеиваемый элемент должен быть на 1-2 мм утоплен в столешницу для упрощения дальнейшей обработки.



При использовании метода паза на оборотной стороне столешницы выполнить паз на 2/3 глубины и шириной с толщину наклеиваемого элемента. Вклеить элемент в паз.

В Керрок плитах, содержащих частицы для металлик, луминако S и мрамор эффектов, внешний вид поверхности и края различны. Существует два способа создания качественного соединения панели и краевого соединения:

- соединение под углом 45 °
- соединение в паз



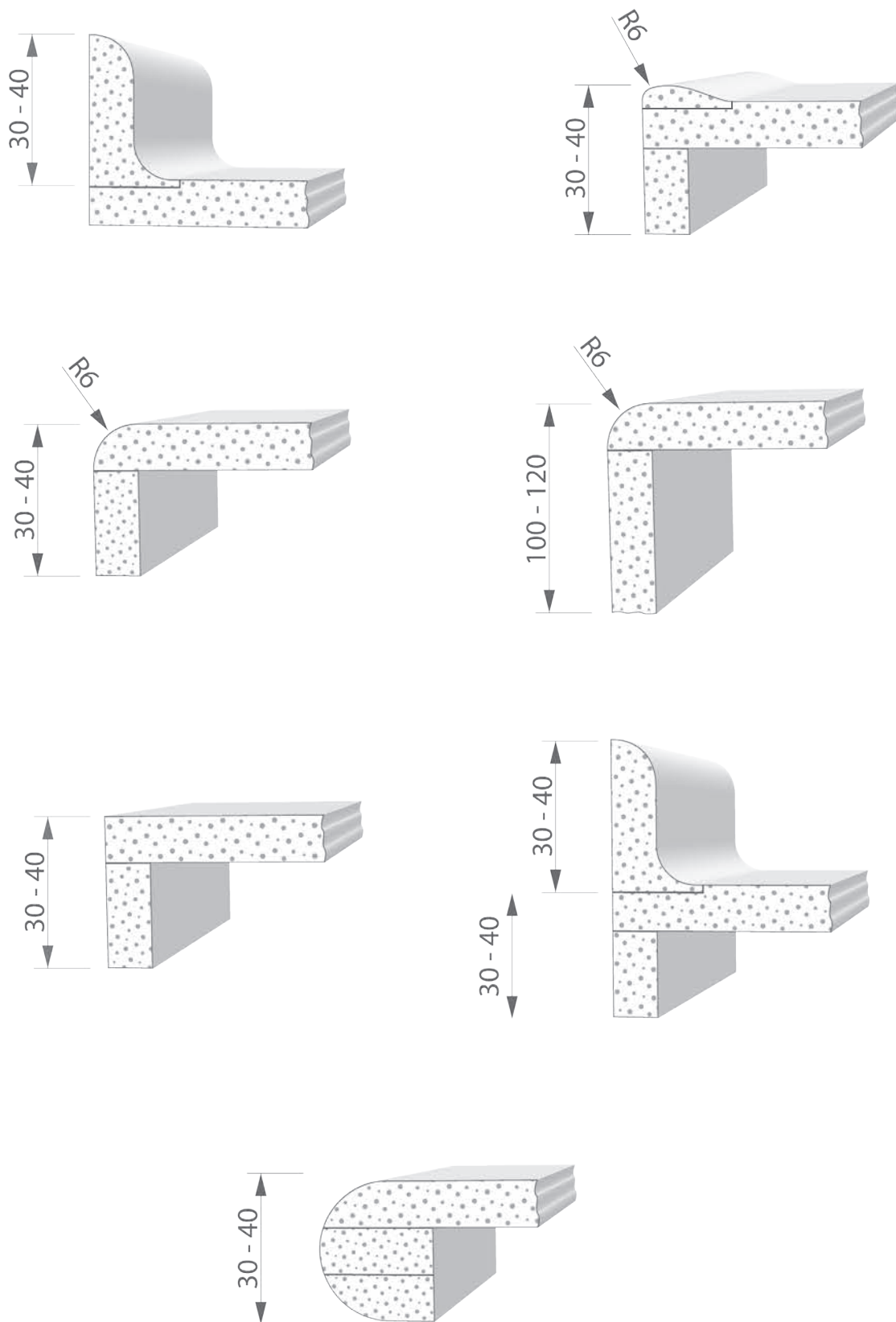
При соединении под углом 45 градусов обрезать оба элемента (наклеиваемую деталь и столешницу) под углом 45°. На оборотную сторону наклеить клейкую ленту, которая поможет зафиксировать обе детали. После нанесения клея присоединить наклеиваемый элемент к панели, а клейкая лента предотвратит деформацию соединения.

Для металлических, луминако S и мраморных плит этот метод является обязательным, а для других эффектов рекомендованным.



8.2.2. Профильные кромки

С помощью материала Керрок наряду с классической кромкой можно изготовить кромки разного профиля. В зависимости от необходимой ширины кромки склеить несколько деталей материала Керрок вместе, обработать после застывания клея с помощью различных профильных фрез.



9. МОНТАЖ МОЕК И РАКОВИН-ЧАШ

В столешницу Керрок можно устанавливать мойки или раковины-чаши из материала Керрок или их нержавеющей стали.

9.1. Изготовление чернового выреза

На рабочей поверхности столешницы Керрок карандашом отметить внутренний край мойки. Если это невозможно, обозначить внешний край, затем отсчитать толщину мойки и дополнительно 5 мм. Вырезать указанную часть лобзиком. Обязательно соблюдать допуск 5 мм, т.к. лобзик служит только для черновых вырезов.



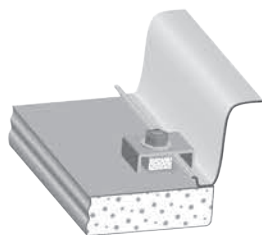
9.2. Монтаж моек Керрок или раковин-чаш

После того как сделан грубый вырез, обратную сторону столешницы подготовить для приклеивания, удалить все загрязнения и обезжирить техническим спиртом. Проверить, соответствует ли вырез мойке или раковине, равномерно ли прилегает мойка к рабочей поверхности. Затем достаточно обильно нанести на край выреза клей Керрок и установить на него мойку или раковину. Рекомендуется установить дополнительный груз на приклеиваемую мойку или раковину.

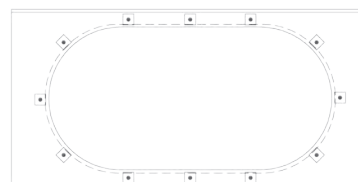
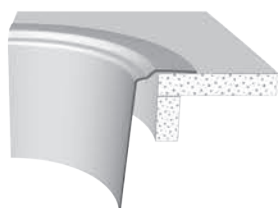


9.3. Монтаж мойки из нержавеющей стали

Для монтажа мойки из нержавеющей стали необходимо использовать несущие болты, которые следует самим предварительно подготовить. Керрок материал нарезать на прямоугольники приблизительно 20 x 40 мм, в центре которых просверлить отверстие \varnothing 6 мм. Одну сторону отверстия рассверлить для болта М6.

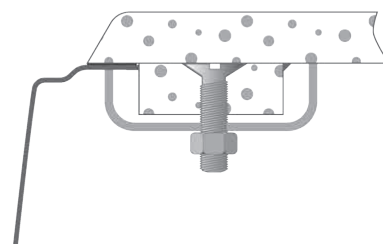


Проверить, соответствует ли вырез мойке из нержавеющей стали, и установить ее в нужную позицию. Затем по краям мойки из нержавеющей стали приклеить предварительно подготовленные несущие болты через каждые 10 – 15 см.



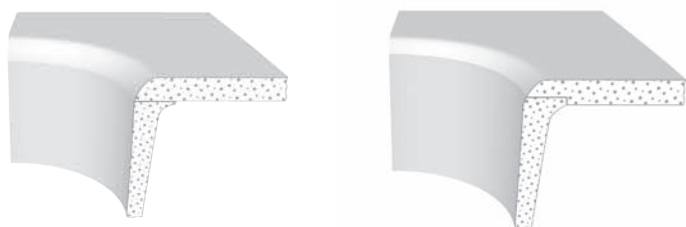
Рекомендуем вам приклеивать их плотно к мойке из нержавеющей стали, ведь вам при конечном монтаже не нужно будет следить за точной позицией, т.к. наклеенные анкера будут определять точное положение мойки из нержавеющей стали.

После закрепления несущих болтов прикрепить монтажными анкерами мойку из нержавеющей стали и начать обработку кромки выреза. После финишной обработки кромки снять мойку из нержавеющей стали, нанести силиконовый клей на опорную поверхность и прикрутить мойку обратно.



9.4. Выполнение кромки выреза

Для выполнения кромки выреза мойки или раковины-чаши существует много вариантов, которые зависят от пожеланий пользователя и находчивости мастера. На рисунке внизу представлены чаще всего используемые отделочные профили. Они изготавливаются с помощью ручного фрезера с соответствующим лезвием. В столешницу Керрок можно также встроить сушилку-сток.

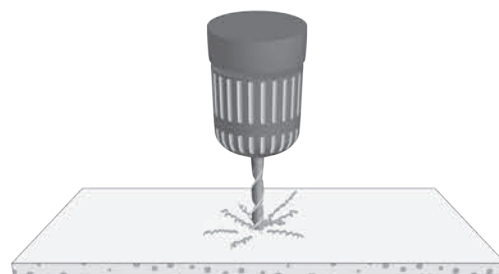


Если плита и чаша такого же цвета, рекомендуем установить чашу таким же образом, как это предусмотрено для получения края при металлик эффекте.

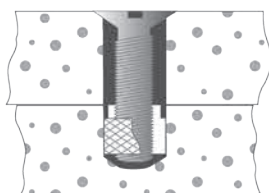
Это уменьшает видимость разницы цветового оттенка между плитой и чашей.

9.5. Изготовление отверстий

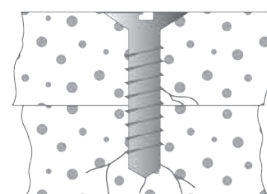
Отверстия в поверхности Керрок следует выполнять ручными или фиксированными сверлильными станками со сверлами из быстрорежущей стали или карбида вольфрама. Для просверливания отверстий диаметром до 50 мм следует использовать сверла из быстрорежущей стали с обычным наконечником, заточенным под углом 120°, или сверла с наконечником из карбида вольфрама. Для отверстий с диаметром более 50 мм следует использовать корончатые сверла из быстрорежущей стали или карбида вольфрама.



Если необходимо завинчивание в поверхность Керрок, в нее нужно вставить медный или ПВХ дюбель. Следует соблюдать условия работы как при работе со стеклом или другими хрупкими материалами. Отверстие должно быть приблизительно на 10% больше диаметра шурупа. Между поверхностью Керрок, шурупом и другим прикручиваемым материалом необходимо установить резиновую или силиконовую прокладку.



Ни в коем случае в Керрок поверхность нельзя вкручивать саморезы, т.к. это может привести к трещинам и впоследствии к разлому поверхности Керрок.



10. ВСТРАИВАНИЕ ВАРОЧНОЙ ПЛИТЫ

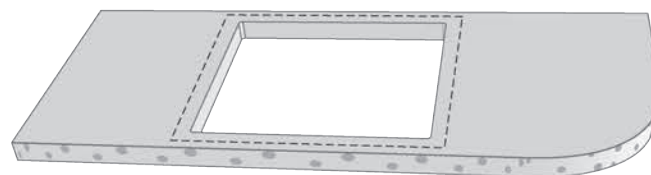
ВВ столешницу Керрок можно встроить варочную плиту. Необходимо осознавать, что место встраивания варочной плиты – это место, в котором может возникнуть дефект. Внизу приведен список возможных причин возникновения дефектов:

- Высокая температура – расширение и сжатие (слишком высокая температура)
- Слабые места, возникшие при вырезке, которые увеличивают возможность трещин
- Отсутствие Ал ленты для защиты от высокой температуры
- Бракованная варочная плита, излучающая из-за этого слишком много тепла
- Слишком маленькое расстояние между варочной плитой и столешницей Керрок
- Не хватает или плохо приклеено укрепление выреза

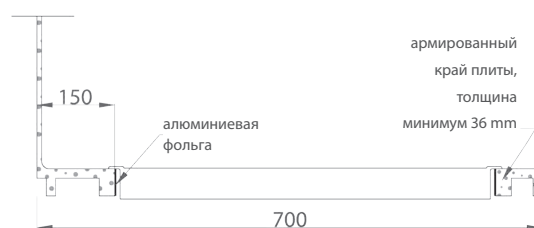
Варочные стеклокерамические плиты не подходят для установки ровень со столешницей в Керрок столешницы. Гарантия АО «Колпа» не распространяется на такого рода установку.

10.1. Изготовление черного выреза

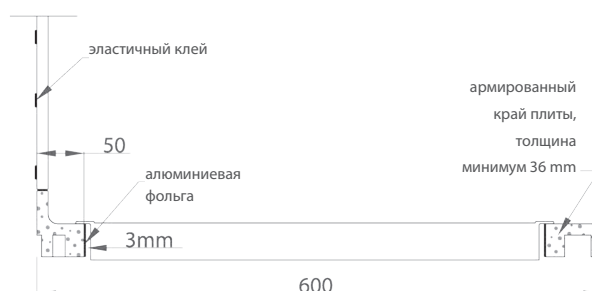
После определения места установки плиты, фрезером вырезается отверстие, которое должно быть минимум 3 мм меньше требуемой ширины. Следует обратить внимание на то, чтобы продольный и поперечный швы столешницы Керрок были отдалены от источника температуры как минимум на 70 мм.



При установке варочной плиты в столешницу Керрок с фиксированным с ней фартуком Керрок варочная поверхность должна быть удалена не менее чем на 150 мм..



Для столешницы шириной 600 мм можно устанавливать фартук из Керрок материала, но его нельзя жестко крепить к столешнице. Крепить следует эластично, как это показано на рисунке.



10.2. Укрепление выреза

После того, как будет выполнен черновой вырез, следует сделать укрепление – раму из двух склеенных по толщине полос материала Керрок 12 мм шириной от 30 до 50 мм. Внутренние размеры рамы должны соответствовать размерам, предусмотренным для отдельной варочной плиты. Укрепленную раму приклеить на обратную сторону столешницы на место отверстия для варочной панели.

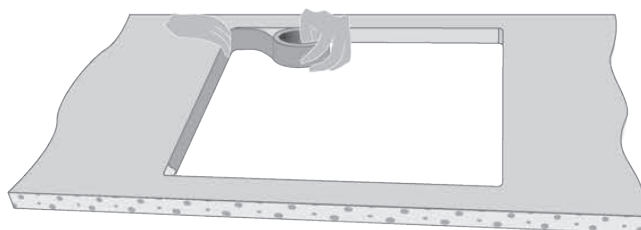
После приклеивания обработать черновой вырез фрезером и отполировать край выреза наждачной бумагой такого же качества как видимую поверхность Керрока.



10.3. Монтаж варочной плиты

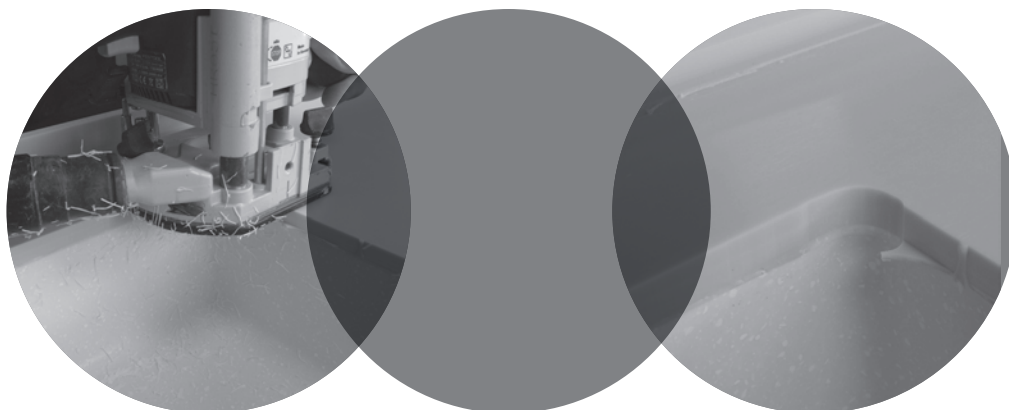
Перед установкой варочной плиты еще раз проверить обработку кромки выреза. Чем лучше обработаны как вырез, так и верхняя и нижняя поверхности, тем меньше проблем можно ожидать во время использования. После проверки качества обработки края выреза, установить защитную алюминиевую клейкую ленту (3М 425 алюминиевая клейкая лента или подобная).

Благодаря ленте достигается более равномерное распределение температуры по всему краю. Установить варочную плиту. Следить за тем, чтобы зазор между краем столешницы Керрок и варочной плитой был не менее 3 мм.



АНИЕ

Керрок не подходит для установки варочных плит вровень со столешницей.



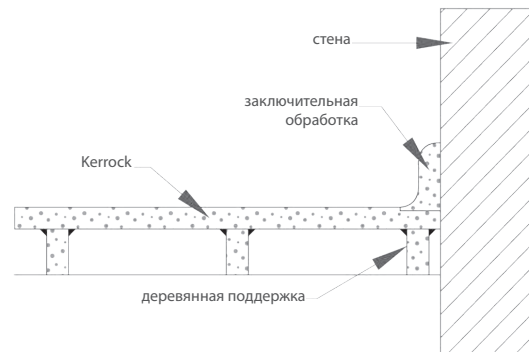
11. КАРКАС

Для различного применения следует использовать панели Керрок разной толщины. Далее приведена минимальная толщина для конкретного использования:

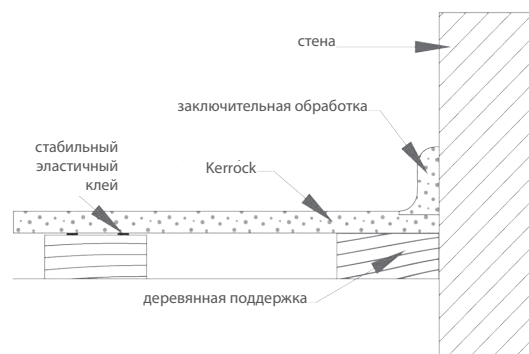
- 6 мм панель Керрок использовать только для вертикальной обшивки стен
- 8 мм панель Керрок использовать для столов, тумб под раковины, для ванных комнат, фасадов
- 12 мм панель Керрок использовать для кухонных столешниц и других горизонтальных поверхностей
- 18 мм панель Керрок использовать как самостоятельные самонесущие панели

Во всех случаях, где расстояния между несущими частями составляет от 500 мм, следует обязательно использовать каркас.

Рекомендуется изготовить несущую опору из материала Керрок, который устойчив к влаге и имеет коэффициент расширения такой же как и рабочая поверхность.



Это позволяет избежать проблем с использованием материала при температурных изменениях. Опору можно выполнить из дерева, деревянных панелей или металла, но в таком случае ее необходимо защитить от воздействия влаги. Ввиду разницы в коэффициентах терморасширения панели Керрок следует приклеивать на опору из других материалов на клеи со стойкой эластичностью.



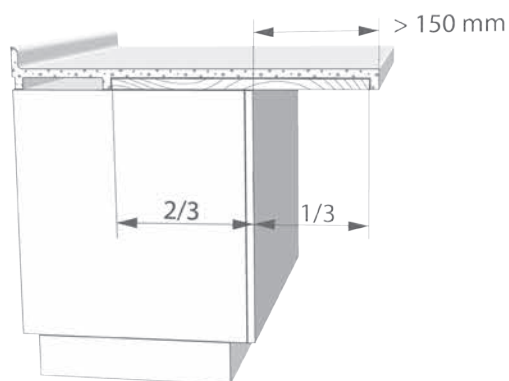
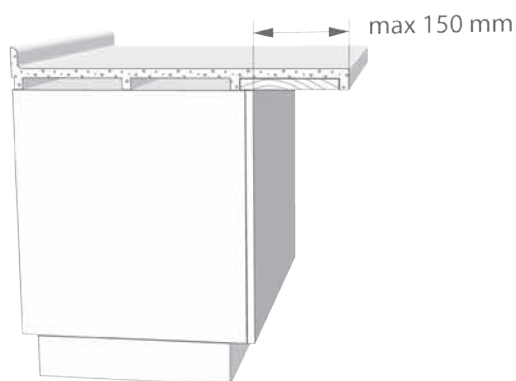
11.1. Поддержка рабочей поверхности

Керрок рабочие поверхности необходимо монтировать на соответствующий несущий каркас. Для кухонных столешниц чаще всего используется каркас реечного типа. Вдоль столешницы устанавливается несущий элемент на передней и задней стороне. Продольные элементы следует соединять поперечными через каждые 600 мм. Такой каркас можно изготовить из полос материала Керрок толщиной 12 мм минимальной шириной 30 мм, который затем приклеивается на обратную сторону столешницы с помощью клея Керрок. Элементы каркаса могут быть выполнены из облицованного ДСП минимальной толщины 15 и ширины 50 мм. В данном случае его следует приклеивать с помощью клеев со стойкой эластичностью.

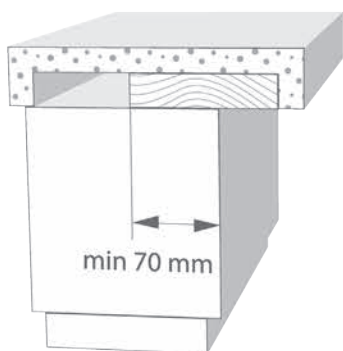


Каркас можно выполнить только с продольным усилением, а именно: установить несущие элементы спереди, посередине и сзади.

11.2. Опора для свеса

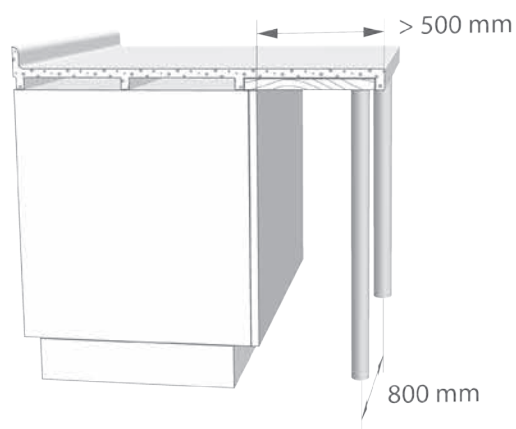
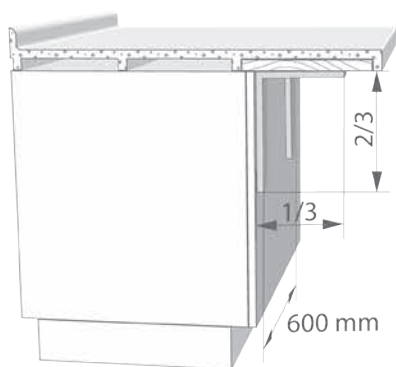


Свес должен углубляться как минимум на 70 мм в опору (шкаф).



Под такие свесы рекомендуем устанавливать деталь из дерева или облицованного ДСП, которая заполняет пространство и улучшает эстетический вид изделия.

Под такие свесы рекомендуем устанавливать деталь из дерева или облицованного ДСП, которая заполняет пространство и улучшает эстетический вид изделия.



Для укрепления таких свесов можно использовать также опорные кронштейны, которые устанавливаются, по меньшей мере, каждые 600 мм. Вертикаль консоли должна быть на 50% длиннее горизонтали.

Свесы шириной более 500 мм необходимо опирать на пол. Для таких несущих опор можно использовать дерево или материал Керрок. Опоры следует устанавливать через каждые 800 мм.

12. ШЛИФОВАНИЕ И ПОЛИРОВКА

Перед тем как приступить к окончательной шлифовке необходимо знать следующее:

- a. Тип наждачной бумаги, который будет использоваться
- b. Желаемую степень блеска окончательно обработанной поверхности Керрок
- c. От желаемой окончательной обработки зависит, какие типы наждачной бумаги будут использоваться. Различаются: грубые – средний размер грубого песка, микронные – равномерно распределенный абразив, наждачная бумага для «влажного» или «влажно-сухого» шлифования. Рекомендуем использовать 3М микроновую наждачную бумагу.
- d. При полировке до окончательного блеска нужно знать, что темные цвета более чувствительны к обслуживанию и требуют большего ухода для поддержания полного блеска. Поэтому не рекомендуется использовать темные цвета и оттенки на выступающих местах.

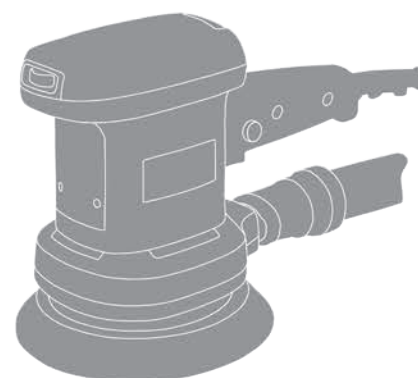
Далее в таблице приведено использование различных типов наждачной бумаги для достижения желаемого блеска:

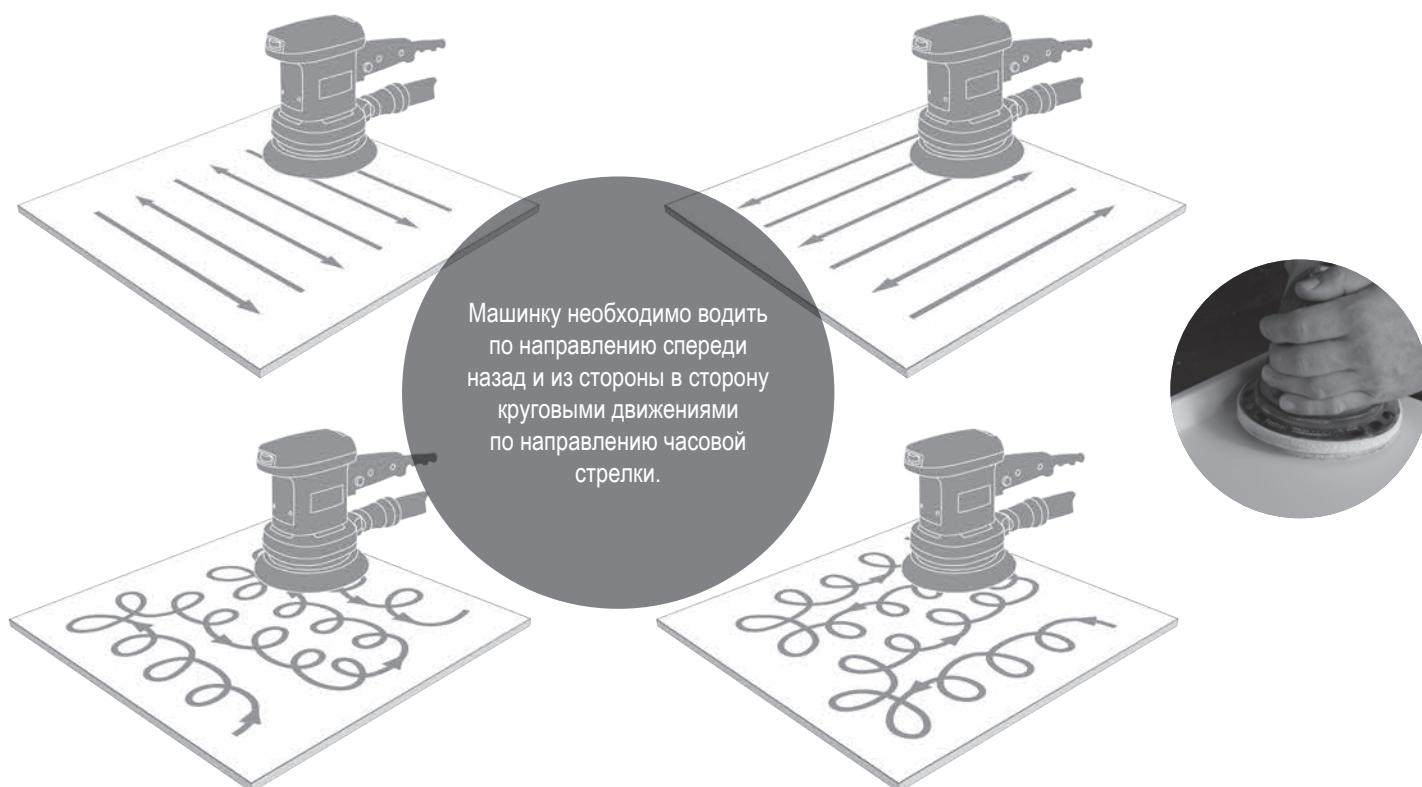
Финишная обработка	Марка наждачной бумаги		Обслуживание	Совет
	FESTO	Mirka		
Матовый	P150 GRANAT	P150 Abranet Ace	Простой уход, низкие расходы	Для общественных и часто посещаемых помещений.
	P180 GRANAT	P180 Abranet Ace		
	P240 GRANAT	P240 Abranet Ace		
	P320 GRANAT	P320 Abranet Ace		
Полублеск	P150 GRANAT	P180 Abranet Ace	Средний уход	Для темных цветов декора. Для заключительных работ.
	P180 GRANAT	P240 Abranet Ace		
	P240 GRANAT	P320 Abranet Ace		
	P320 GRANAT	P400 Abranet Ace		
	S400 PLATIN 2	P360 Abralon		
	S500 PLATIN 2	P500 Abralon		
Зеркальный блеск	Также как и полублеск	Также как и полублеск	Требовательный и частый уход	Для декоративных и вертикальных поверхностей.
	S1000 PLATIN 2	P1000 Abralon		
	S2000 PLATIN 2	P2000 Abralon		
	S4000 PLATIN 2	P3000 Abralon		
	Полировальная паста	P4000 Abralon		
		Полировальная паста		

По остальным маркам проконсультируйтесь с вашим поставщиком.

12.1. Шлифование

Для достижения окончательной формы изделие Керрок нужно отшлифовать. Шлифовка проводится с помощью эксцентриковых шлифовальных машин с функцией удаления пыли. Для качественной обработки поверхности шлифовку нужно проводить постепенно, начиная с грубой наждачной бумагой и продолжая по шагам до тонкой наждачной бумаги.





В противном случае после шлифования останутся завитки и царапины. Давление шлифовальной машинки на обрабатываемую поверхность не должно быть слишком большим, т.к. это приводит к нагреванию шлифовального средства и усложняет обработку Керрок поверхности из-за поверхностного слипания снятого шлифованием материала.

При замене наждачной бумаги нужно обязательно протирать отшлифованную поверхность, т.к. остатки пыли имеют такую же зернистость, что и наждачная бумага, и при использовании следующей наждачной бумаги оставят следы от ранее использованной наждачной бумаги.

12.2. Полировка

Если необходимо создать блестящую поверхность Керрок, нужно продолжить обработку наждачной бумагой более мелкой грануляции.

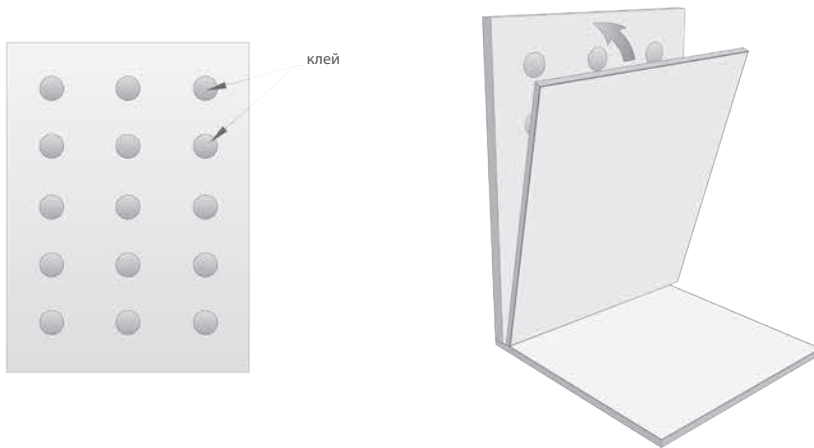
Полировка завершается жестким полировальным фетром и полировальной пастой (полировальная паста для окрашенных поверхностей или нержавеющей стали), которая наносится на поверхность Керрок и полируется до желаемого блеска. Обращаем внимание, что полировка не подходит для столешниц, т.к. требует гораздо большего ухода.



стр. 27-6

13. ПРИМЕНЕНИЕ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Панели Керрок можно также использовать в комбинации с множеством других способов применения: от мебели, различных декоративных предметов, плиток... до настенных покрытий.

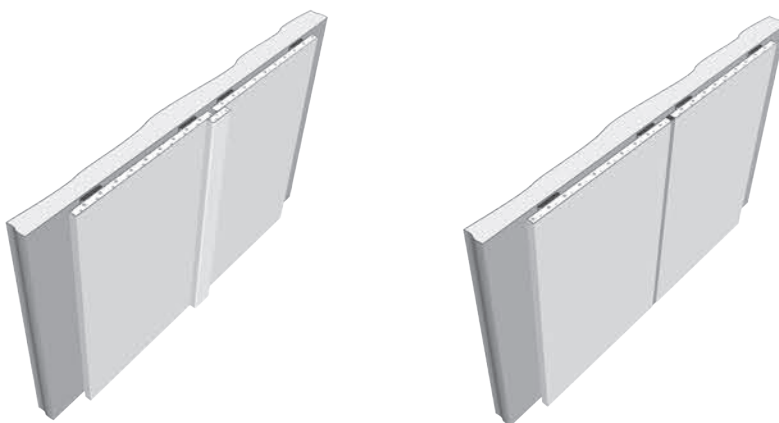


Все изделия изготавливаются подобно ому, как это описано для горизонтальных рабочих поверхностей.

АННЕ

13.1. Соединение и установка

Для установки покрытия необходима панель Керрок толщиной минимально 6 мм. Следует проверить, ровная ли стена, на которую будет монтироваться фартук Керрок, если стена неровная, ее надо выровнять (можно также использовать каркас из дерева, водоотталкивающего ДСП или алюминиевые несущие профили). После установки или выравнивания основания проверить правильность прилегания покрытия Керрок к стене. Следить за тем, чтобы по краям оставалось место для термического расширения материала. Керрок фартук приклеить к основанию эластичным силиконовыми клеем.



Все изделия выполняются подобно тому, как это описано при горизонтальных рабочих поверхностях.

14. ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

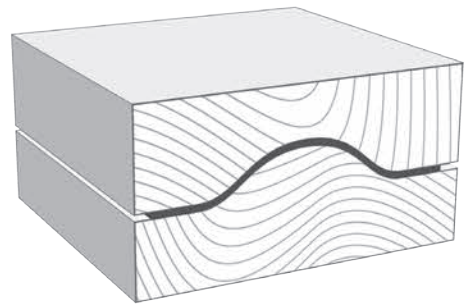
Материал Керрок можно подвергать термической обработке – посредством нагревания ему можно придавать различные формы, выгибать и частично создавать объемные фигуры.

14.1. Подготовка материала Керрок

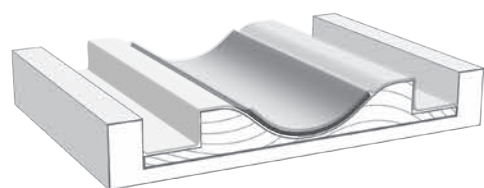
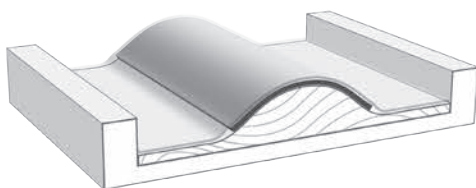
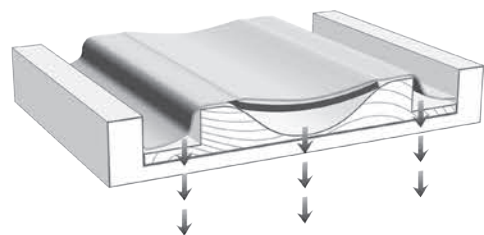
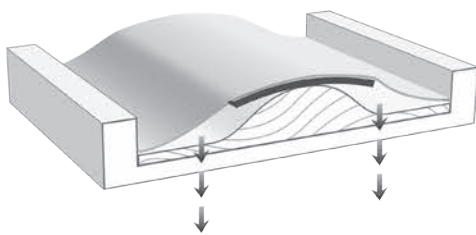
Поверхность Керрок, которую нужно подвергнуть термической обработке, должна иметь гладко отшлифованные края во избежание возникновения эффекта бороздок и микротрещин. Поверхность Керрок следует отшлифовать до зернистости Р240, финальную шлифовку необходимо выполнять после придания формы посредством термической обработки. Поверхность Керрок также необходимо отрезать с припуском не менее 10 мм, т.к. материал по краям искривляется из-за слишком быстрого охлаждения.

14.2. Подготовка шаблона

Для термической обработки поверхностей Керрок используются двухсторонние формы, в которых получается нужная форма после остывания поверхности Керрок до комнатной температуры. Шаблон следует вырезать из фанеры или МДФ панели. Нужно следить за тем, чтобы поверхность шаблона была гладкой без какого-либо дефекта, который мог бы препятствовать переносу тепла. Внутренние детали шаблона нужно поддерживать, чтобы они могли выдержать давление. Не использовать металлы или твердое дерево, т.к. данные материалы поглощают температуру и влияют на качество термоформирования.

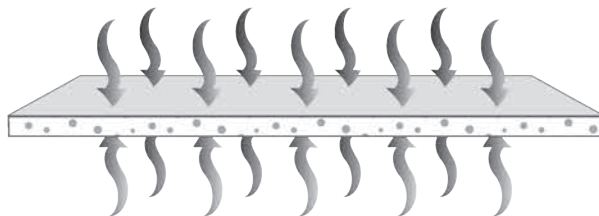


Для термической обработки также можно использовать мембранно-вакуумные прессы, где мембрана играет роль одной из частей формы.



14.3. Термоформирование

Перед термоформированием необходимо обеспечить равномерный нагрев поверхности Керрок. Нагрев осуществляется в печах (тепловоздушные печи или столярные прессы с электронагревательным элементом) до температуры $160\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Далее в таблице указано необходимое время нагрева и минимально допустимый радиус кривизны.

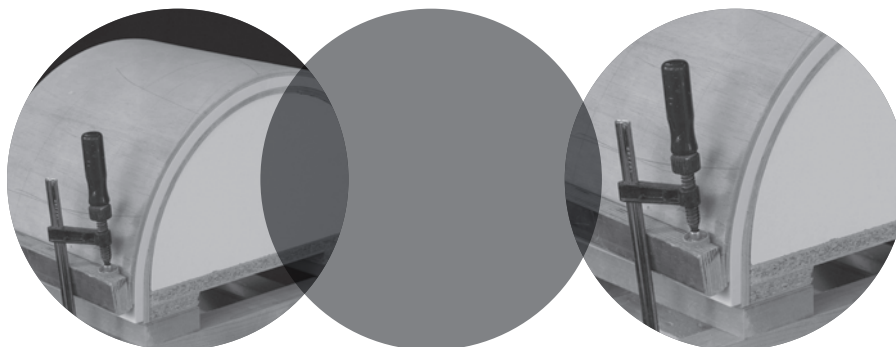
Толщина панели (мм)	Время нагрева (мин)	Минимальный радиус (мм)
6	приблизительно 16	25
8	приблизительно 18	50
12	приблизительно 22	90
18	приблизительно 30	120

Установить нагретую таким способом поверхность Керрок в форму и закрепить ее. Для равномерного распределения внутреннего напряжения в материале помимо нагрева точно также необходимо равномерное охлаждение. Нужно следить за тем, чтобы температура нагревания не превышала $170\text{ }^{\circ}\text{C}$, т.к. это может привести к повреждениям поверхности Керрок. При слишком низкой температуре материал может сломаться или стать бледнее в месте сгиба.

После окончания охлаждения поверхность Керрок имеет новую стабильную форму, обладающую всеми характеристиками, такими же, как и до термоформирования. Для завершения обработки необходимо следовать методам, описанным в предыдущих главах.

14.4. Easy shaping плиты

Используются для изделий, которые могут быть преобразованы в более сложные формы с небольшим радиусом изгиб.



15. ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ КЕРРОК

15.1. КЕРРОК ЛУМИНО ЭФФЕКТ

Панели Керрок лумино следует обрабатывать также как остальные панели Керрок в тех случаях, когда данные панели используются без подсветки. Все методы остаются такими же в той или иной степени. Когда панель лумино нужно подсветить, следует учитывать дополнительные инструкции.

Чтобы клиент был доволен конечным продуктом, уже во время проектирования продукта с панелями лумино нужно учитывать характеристики освещения и свойства, которые изделие должно иметь во время использования.

Сочетание панелей с лумино эффектом

Места стыка имеют ключевое значение для окончательного вида изделия. При подсветке стыки заметнее, чем при комнатном освещении. Поэтому их нужно предусмотреть там, где они видны меньше всего. Углы, несущий каркас при подсветке создают тени, что нужно учитывать уже при проектировании.

Чтобы стыки были менее заметны, склеивание нужно выполнить как можно точнее (качественные края для склеивания, нанесение клея без пузырьков, шлифование лишнего клея в месте соединения после склеивания как на видимой, так и на оборотной стороне).

Для достижения равномерного распределения подсветки через лумино необходимо обеспечить равномерную обработку панели с обеих сторон (равномерная толщина и одинаковое качество обработки всей поверхности).

Подсветка

Выбор подходящей подсветки зависит от желаемого эффекта. При этом следует учитывать количество тепла, которое производит источник света, во избежание перегрева лумино с одной стороны и деформации изделия в результате этого. Необходимо обеспечить надлежащее охлаждение пространства между элементами подсветки и лумино.

Большое влияние на конечный вариант имеет выбор типа подсветки. Она может варьироваться от теплой до холодной.

Установка источника света зависит от типа источника света, толщины и формы панели лумино.

Расстояние между источником света и панелью лумино должно быть более 100 мм.

Изделия Керрок лумино не рекомендуется подвергать воздействию прямых солнечных лучей.

Термоформирование

При нагревании цвет лумино панелей может меняться, поэтому термоформование не рекомендуется.

15.2. КЕРРОК С ЭФФЕКТОМ МРАМОРА

Панели с эффектом мрамора представлены в разных стандартных цветах Керрок. Это образцы, которые очень близки к натуральному материалу, дающие при этом новые возможности создания эстетического облика изделия. Панели с эффектом мрамора в основном цвете имеют случайные продольные узоры и частицы, по виду напоминающие натуральный мрамор. Эти образцы продольных узоров не повторяются на панелях и их невозможно соединять без видимого шва. Соответствующая подготовка панелей позволяет реализовать ожидания потребителя.

Керрок мрамор имеет случайно направленный рисунок поверхности, поэтому нужно проверить, приемлемо ли соединений двух панелей под углом 90° или 45°.

Лучше всего детали переднего края получаются путем соединения вертикального края и горизонтальной панели под углом 45°. V-образное соединение рекомендуется выполнять при изготовлении вертикального завершающей кромки сзади. Это позволяет продолжить естественное направление рисунка поверхности.

Из-за случайных рисунков, которые также называются «сосудами», выполнение деталей соединений зависит от оценки и креативности самого мастера, обрабатывающего Керрок. Из-за того, что погрешности на швах, краях и завершениях становятся виднее, существует риск того, будет ли изделие с эффектом мрамора приемлемым для конечного покупателя.

15.3. КЕРРОК LUMINACO ЭФФЕКТ

Луминако и Луминако S эффекты доступны в разных стандартных цветах Керрок. Луминако и Луминако S эффекты – это образцы, которые содержат оригинальное сочетание терраццо эффекта и транслюцентных частиц. Луминако S кроме транслюцентных частиц включает также голограммные частицы (блестки). Панели Луминако подходят для покрытий и поверхностей, которые не подвержены абразивности и внешнему воздействию. Панели Керрок Луминако следует обрабатывать также как и прочие панели Керрок. Все методы остаются в той или иной степени одинаковыми.

Панели Луминако содержат транслюцентные частицы, которые не являются термопластичными и устойчивыми к УФ лучам.

Эти частицы при сильном нагревании изменяют цвет, поэтому плиты с Лумино, Луминако и Луминако S эффектами не подходят для термоформирования.

15.4. КЕРРОК ES - EASY SHAPING

Плиты Kerrock ES особенно подходят для термоформования небольших радиусов и обеспечивают более глубокие изменения при термоформованию изделий (раковины ...). При 12-миллиметровой плите минимальный радиус искривления составляет R30 мм, что значительно меньше, чем при стандартных Керрок плитах. Другие методы обработки такие же, как для одноцветных Керрок панелей. Керрок ES не имеет B-s1, d0 класса реакции на огонь. Керрок ES не производится в белом цвете ES 112.

15.5. Керрок MF (сертификат MED)

Керрок MF плиты имеют MED (Marine Equipment Directive) сертификат. Они обладают улучшенной огнестойкостью и пожарной безопасностью по сравнению со стандартными Керрок плитами. Термоформование Керрок MF плиты ограничено и не рекомендовано, другие методы обработки такие же, как для стандартных керрок плит. Керрок MF изготавливаем толщиной 12 мм и в цвете MF 178, для более крупных заказов (200 м² и более) в других специальных UNI цветах. Оборудование с сертификатом MED может использоваться на судах.



16. ОБУЧЕНИЕ

С целью предоставления покупателям материала Керрок изделий наивысшего качества АО «Колпа» проводит регулярное обучение и представляет новые разработки. Стандартная программа обучения включает в себя информацию об основных технических и технологических свойствах материала, теорию обработки и практические демонстрации. Даты проведения обучения опубликованы на нашей интернет странице: www.kolpa.si. Обучение проводится в помещениях АО «Колпа».

СОВЕТ

С целью получения дополнительных советов при работе с материалами обратитесь в службу технической поддержки компании АО «Колпа», Метлика



17. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!

Р При получении панелей проверьте качество панелей Керрок и затем складируйте их надлежащим способом. Перед работой панели Керрок необходимо хранить при температуре $18^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Перед разрезкой панелей проверьте, совпадают ли цвета. Выполните тестовое склеивание. Для отделочных работ с материалом Керрок необходимо использовать панели из той же партии, чтобы обеспечить совпадение оттенков цвета.

Для различного применения следует использовать только панели соответствующей толщины:

- 6 мм для вертикальных покрытий
- 8 мм для столов, отделки ванных комнат
- 12 мм для кухонных столешниц и других горизонтальных поверхностей
- 18 мм как отдельные панели

Все края и углы вырезов должны быть гладкими и закругленными (разрезы и вырезы с помощью вертикальной раскroечной пилы делают края разреза гладкими и почти без напряжения).

Во избежание деформаций необходимо обеспечить охлаждение или равномерную температуру по всей толщине Керрок (каркас реечного типа).

Необходимо обеспечить возможность расширения Керрок (расширение приблизительно 0,1 мм на 1 м длины при изменении температуры в 1°C).

Склеивание Керрок с другими типами материалов должно быть выполнено эластичными клеями. Необходимо изолировать все элементы, отдающие тепло, которые встроены в поверхности из Керрок (плиты, посудомоечные машины).

Необходимо дополнительно усилить все слабые места при определении размеров в изделиях Керрок (в вырезах для мойки, для варочной панели).

Элементы, на которые укладывается панель Керрок, должны быть перед установкой абсолютно одинаковой высоты во избежание искривления или напряжения в материале. Керрок должен лежать ровно.

Все работы по материалу Керрок должны проводиться внимательно и точно на надлежащих станках и соответствующем оборудовании с высококачественными лезвиями.

Швы на панелях с эффектом мрамора видны.

ИНСТРУКЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ КЕРРОК ПОДГОТОВЛЕНЫ НА ОСНОВАНИИ НАШЕГО ЗНАНИЯ И ОПЫТА РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ.

ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОБРАБОТКОЙ КЕРРОКА, ОБЛАДАЮЩИХ ОСНОВНЫМИ НАВЫКАМИ ПО ОБРАБОТКЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И НЕСУЩИХ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДСТВИЕМ ПОНИМАНИЯ ИНСТРУКЦИИ.

ИНСТРУКЦИИ НЕ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ЛИЦЕНЗИЮ И НЕ НЕСУТ ЦЕЛЬ НАРУШАТЬ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПАТЕНТНЫЕ ПРАВА.

ГАРАНТИЯ НА МАТЕРИАЛ ДЕЙСТВУЕТ ТОЛЬКО ПРИ ТОЧНОМ СОБЛЮДЕНИИ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОБРАБОТКЕ

18. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС	1680–1750 кг/м ³	SIST EN ISO 1183-1 метод А
МОДУЛЬ УПРУГОСТИ ПРИ ИЗГИБЕ	8800–9800 Мра	SIST EN ISO 178
ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ ИЗГИБЕ	50–71 Мра	SIST EN ISO 178
ПРОЧНОСТЬ НА РАЗРЫВ	29–53 Мра	SIST EN ISO 527-1
УДЛИНЕНИЕ ПРИ РАЗРЫВЕ	0,50–0,90 %	SIST EN ISO 527-1
ВЯЗКОСТЬ	3,0–5,5 кJ/м ²	SIST EN ISO 179-1
ТВЕРДОСТЬ (по Барколу)	58–64	SIST EN 59
КОЭФФИЦИЕНТ ЛИНЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТ	3,7 x 10 ⁻⁵ К ⁻¹	α (–20 °С до +50 °С)
ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ (после 24 часов)	0,03%	SIST EN ISO 62 метод 1
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВОДЯНОГО ПАРА (1 час)	4 степень – небольшое изменение блеска, видимое под определенным углом	SIST EN 438-2
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ГОРЯЧЕЙ ПОСУДЫ	4 степень – небольшое изменение блеска, видимое под определенным углом	SIST EN 438-2
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ЗАЖЖЕННОЙ СИГАРЕТЫ	4 степень – незначительное изменение блеска, видимое под определенным углом	SIST EN 438-2
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	изменений нет	установлено вне помещения 2 года
КЛАССИФИКАЦИЯ РЕАКЦИИ МАТЕРИАЛА НА ОГОНЬ	B- s1, d0	SIST EN 13501-1
ПОВЕРХНОСТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	2,0 x 10 ¹¹ – 2,0 x 10 ¹² W	DIN VDE 0303-3 IEC 93
СПЕЦИФИЧЕСКОЕ СКВОЗНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	7,9 x 10 ¹³ – 1,2 x 10 ¹⁴ W см	DIN VDE 0303-3 IEC 93
УСТОЙЧИВОСТЬ К ТОКУ УТЕЧКИ	СТ1 600 М	DIN VDE 0303-1 IEC 112
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОСТОЯННАЯ (Er)	4,5	DIN VDE 0303-4 IEC 250
КОЭФФИЦИЕНТ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ tg при MHz	2,8 x 10 ⁻³	DIN VDE 0303-4 IEC 250
МЕДИЦИНСКАЯ БЕЗУПРЕЧНОСТЬ	соответствует	Пункт 3 Регламент Европейского парламента и Совета (ЕС) № 1935/2004 о материалах и изделиях, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами

Данные не относятся к ES и MF Керрок плитам

01

3600 x 760 мм (2,74 м²)

толщина плит	UNI	GRANIT	TERRAZZO	MIDNIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINACO	LUMINACO S	MARBLE
3 мм	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 мм	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	-
8 мм	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	-
12 мм	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
18 мм	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-

02

3600 x 910 мм (3,28 м²)*

толщина плит	UNI	GRANIT	TERRAZZO	MIDNIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINACO	LUMINACO S	MARBLE
6 мм	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

03

3600 x 930 мм (3,35 м²)*

толщина плит	UNI	GRANIT	TERRAZZO	MIDNIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINACO	LUMINACO S	MARBLE
12 мм	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

04

3600 x 1350 мм (4,86 м²)

толщина плит	UNI	GRANIT	TERRAZZO	MIDNIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINACO	LUMINACO S	MARBLE
6 мм	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-
8 мм	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-
12 мм	•	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-



KOLPA, d.d. Metlika
Rosalnice 5
8330 Metlika, Slovenia
T: + 386 7 36 92 100
F: + 386 7 36 92 166
www.kolpa.si

ПРОДАЖА:
Pod Barončevim hribom 4
8000 Novo mesto, Slovenia
T: + 386 7 393 33 00
F: + 386 7 393 33 50
E-mail: info@kolpa.si



www.kerrock.eu

kerrock[®]
by KOLPA