

“Veritas МК II” – доводочное приспособление представляет собой систему «все в одном» (универсальную) для заточки режущего инструмента.

Большим преимуществом этой системы является то, что она обеспечивает обработку с необходимой точностью во всем диапазоне углов заточки, равно как и задней фаски (см. рисунок 10). Для ясного и легкого пользования диапазоны оцифрованы и обозначены цветными метками.

Регистрирующее устройство не только точно позиционирует нож в держателе, но и позволяет использовать проекцию ножа для создания желаемого угла фаски. Приспособление позволяет постепенно достичь желаемого результата заточки, достичь большей прочности инструмента и уменьшить износ его за счет переточки.

Приспособление может быть использовано для заточки плоских и конических ножей шириной до $2\frac{7}{8}$ " (73мм), толщиной до $\frac{15}{32}$ " (12мм) стандартной конфигурации углов заточки. Для высокоугольной конфигурации толщина колеблется до 0,254" (6,5мм) и до 0,282" (7,2мм) в конфигурации с задней фаской.

Эксцентриковый ролик позволяет легко установить микрофаску без перестановки ножа в приспособлении.

Основные компоненты изготовлены из алюминивноцинкового сплава методом точного литья, остальные из латуни и стали с необходимыми прочностью и точностью.

Примечание: перед использованием приспособления смазать ролики каплей масла как показано на рисунке 15.

Рисунок 1 Основные компоненты устройства МК II

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Blade Carrier Locking Knob | Фиксирующий винт держателя ножа |
| Blade Carrier | Держатель ножа |
| Micro-Bevel Knob | Винт микрофаски |
| Roller | Ролик |
| Blade Clamp Knob | Зажимные винты для ножа |
| Clamp Bar | Зажимная планка |
| Registration Jig Clamp Knob | Зажимной винт регистратора |
| Registration Jig Clamp | Зажимное устройство регистратора |
| L-Bracket | L-образная скоба зажимного устройства |
| Registration Jig | Регистрирующее устройство |
| Fence | Направляющий угольник |
| Registration Stop | Фиксатор регистратора |

Шаг 1: Притирка

Поскольку, острая режущая кромка является линией пересечения двух ровных поверхностей, первое, что надо обеспечить на лицевой и нижней поверхности ножа это совершенно гладкую поверхность вблизи режущего края перед первой попыткой довести фаску .

Наиболее простой путь притереть новый нож это использование водного камня 800 или 1000 grit; только на очень широком ноже необходимо прибегать к более грубым камням до 250 grit. Нет необходимости притирать плоскость вдоль всей лицевой поверхности, особенно в случае ножей рубанков, но необходимо хорошо притирать около режущей кромки. В процессе притирки необходимо быть уверенным в ровной поверхности ножа; в противном случае может образоваться углубление на лицевой поверхности ножа или выступ на задней фаске. Когда фаска хорошо притерта, обработайте ее на камне 4000 или 8000 grit.

Рисунок 2 Притирка лицевой стороны.

| | |
|----------------|--------------------------|
| Bevel | Фаска |
| Bottom or Face | Нижняя часть или лицевая |
| Polished Area | Отполированная область |
| Cutting Edge | Режущая кромка |
| Grinding Marks | Следы шлифовки |

Шаг 2: Установка приспособления

Это приспособление можно использовать в трех конфигурациях углов. Они оцифрованы и обозначены цветными метками для облегчения пользования:

- Положение ①(красный) для высоких углов;
- Положение ②(желтый) для стандартных углов;
- Положение ③(зеленый) для задних фасок;

Ослабить фиксирующий винт держателя ножа (рисунок 1), затем поднять и вставить его в требуемое положение. Например, если угол заточки между 15° и 40°, установить винт в положение ② - желтый.

Рисунок 3: Условные конфигурации для различных углов фаски.

| | |
|---|---|
| Blade Carrier in High-Angle Configuration | Держатель ножа в высокоугольной конфигурации |
| Blade Carrier in Standard-Angle Configuration | Держатель ножа в конфигурации стандартного угла |

Blade Carrier in
Back-Bevel Configuration

Держатель ножа конфигурации
задней фаски

Следует обратить внимание на перекрытия углов фасок, обозначенных на регистрирующем устройстве. Нет особенных неудобств в использовании обеих конфигураций, разве что при очень коротких ножах (например, долота) нет возможности достичь низкого угла фаски в высокоугольной конфигурации (т.е. необходимо перейти к другой конфигурации).

Шаг 3: Установка регистратора

Регистратор обеспечивает центрирование и необходимую направленность вашего ножа в держателе и настраивает его на желаемый угол фаски.

Задвиньте регистратор в деталь «ласточкин хвост» вдоль фронтальной стороны держателя ножа. Установите регистратор так, чтобы указатель (риска) на скобе зажима регистратора сравнялся с приблизительной шириной вашего ножа по шкале на верхней части держателя ножа (**см. рисунок 4**). Затяните фиксатор вручную. Не перетягивайте, так как желательнее иметь некоторый ход регистратора вверх-вниз, что позволяет ему быть легко выдвинутым при снятии.

Установите фиксатор регистратора на желаемый угол фаски в соответствии с выбранной шкалой. Фиксатор регистратора на **рисунке 4** установлен на ширину ножа 1" и угол фаски 30°, используя положение ② стандартную угловую конфигурацию.

Рисунок 4: Установка регистрационного устройства

*Registration jig set
for 1" wide blade.*

*Регистратор установлен на ширину ножа
1 дюйм*

*Blade carrier positioned at the ② yellow,
standard-angle setting.*

*Фиксатор держателя в позиции ②
(желтый) стандартной угловой
конфигурации*

*Registration stop set for 30°
(② yellow standard angles).*

*Фиксатор регистратора установлен на 30°
(② желтый стандартный угол)*

Pointe

Указатель

| Угол фаски | Используемые инструменты |
|-------------|---|
| <15 | Задняя фаска |
| От 15 до 20 | Долото, косое долото (включая скошенное с обеих сторон), низко-угольный рубанок для мягких пород древесины, косые рубанки. |
| От 20 до 25 | Все выше перечисленное (исключая скошенные) для твердых пород древесины или чистовой обработки. |
| От 25 до 30 | Долото используемые как для строгания так и для легкого долбления, твердые долото для мягких пород древесины, большинство рубанков (сглаживающих, клин, фуганков и т.д.), криволинейные лезвия. |
| От 30 до 35 | Долбежные долото, прочные стамески для твердых пород древесины, рубанки для твердых пород древесины с сучками. |
| От 35 до 40 | Долбежные долота для тяжелых работ, особенно из хрупкой стали. |
| >40 | Ножи скобелей и цинубелей, используемые по дереву сложной структуры |

Шаг 4: Установка ножа

Для надежного результата нож **должен** быть правильно установлен в устройство.

Ослабьте два зажимных винта на держателе ножа. Откройте зажимную планку достаточно широко, чтобы вставить внутрь нож. Винт должен быть ослаблен и затянут с малым приращением. Не затягивайте и не ослабляйте одну сторону значительно больше чем другую, в противном случае зажимную планку или винт может заклинить.

Переверните доводочное устройство верхней стороной вниз и вставьте нож в устройство так, чтобы он, перемещаясь по направляющей регистратора, слегка уперся в фиксатор регистратора (**см. рисунок 5**). Нож будет центрирован в устройстве. В результате угол фаски будет точным, и режущая кромка перпендикулярна ножу. **Вручную затяните винты, крепко и равномерно.** Затяжная планка должна быть параллельна консоли зажима чтобы эффективно защитить нож.

Рисунок 5: Установка ножа.

Registration Stop
Fence
Clamp Bar

Фиксатор регистратора
Направляющая регистратора
Затяжная планка держателя

Ослабьте зажимной винт регистрационного устройства и выдвиньте регистрационное устройство из держателя ножа. Проверьте что винты

зажима ножа остались зажатыми после съема регистрирующего устройства, чтобы обеспечить отсутствие случайного сдвига при использовании.

Шаг 5: Доводка основной фаски

Установите рукоятку «Микрофаска» в положение «12 часов», как показано на **рисунке 6**. Подпружиненную рукоятку легко установить, вытянув ее, и, вращая, зафиксировать в указанном (необходимом) положении.

Рисунок 6: Установка системы микрофаски для доводки основной фаски.

Прокатывайте приспособление с установленным ножом вперед и назад по абразивной поверхности до формирования качественной фаски, постепенно ослабляя силу, прикладываемую к режущей кромке ножа. Так как угол определяется положением ролика, необходим постоянный его (ролика) контакт с камнем. Если ролик поднимается над камнем, нож будет иметь более высокий угол фаски, чем установленное значение. Ширина основной фаски может достигать как минимум $\frac{1}{8}$ " от края режущей кромки.

Рисунок 7: Основная фаска

| | |
|---------------|-----------------|
| Heel | Пятка |
| Face | Лицевая сторона |
| Cutting Edge | Режущая кромка |
| Primary Bevel | Основная фаска |

Шаг 6: Доводка микрофасок

Одним из применений доводочного устройства является то, что нож можно быстро и легко довести до остроты бритвы, добавив микрофаску (или вторичную фаску) к основной. Гладкая микрофаска на ноже дает такой же результат, как и окончательная доводка всей фаски.

Вы удаляете немного металла, но быстро получаете острую режущую кромку. Установив винт микрофаски в положение «6 часов» (**рисунок 9**) вы получите микрофаску разницей в $1^\circ - 2^\circ$ от основной фаски (**рисунок 8**).

Рисунок 8 Микрофаска.

| | |
|---------------|----------------|
| Primary Bevel | основная фаска |
| Micro-Bevel | микрофаска |

Рисунок 9 Установка системы микрофаски для доводки микрофаски

Задние фаски

Задние фаски имеют малые углы и выполняются на обратной стороне ножа рубанка. Имеются две основные причины использования задней фаски и они зависят от типа ножа рубанка. На колодке рубанка (фаска ножа находится внизу) задняя фаска используется для увеличения эффективности

угла резания рубанков с фиксированным углом 45°. Это полезно, когда обрабатывается узорчатая и/или свилеватая древесина. Задняя фаска необходима в особо ответственных ситуациях; следующая таблица может быть использована как отправная точка:

| Угол задней фаски | Эффективный угол заточки | Применение |
|-------------------|--------------------------|--|
| 10° | 55° | Торцы мягкой древесины (такие как сосна) и узорчатой древесины, труднообрабатываемой древесины твердых пород (т.к., дуб, ясень и клен). |
| 15° | 60° | Для всех труднообрабатываемых пород. Обычно требуется для древесины подобной дубу с очень колкой структурой, свилеватой, как около сучков, так и с включениями коры. |
| 20° | 65° | |

Рисунок 10: Фаски на ноже рубанка.

| | |
|---------------|----------------|
| Primary Bevel | Основная фаска |
| Micro-Bevel | микрофаска |
| Back Bevel | Задняя фаска |

На низкоугольных рубанках (где нож расположен фаской вверх) задняя фаска использована, чтобы увеличить внутренний угол (между фасками) без ухудшения эффективности режущего угла. Цель этого – повысить прочность режущей кромки, особенно когда обрабатывают торцы. Для подобного применения очень низкие углы фасок должны быть поддержаны адекватным рельефом угла позади режущей кромки.

Чтобы создать углы задней фаски от 10° и более, просто установите держатель ножа в положение ③ (зеленый) в конфигурации задней фаски, а фиксирующий винт регистратора устройства в положение ③ (зеленый). Установите нож основной фаской вверх (как показано на **рисунке 11**) и винт микрофаски в положение «12 часов».

Рисунок 11: Конфигурация для доводки задней фаски

Blade installed bevel up. Нож установлен фаской вверх

Задние фаски должны простирается не более чем на $\frac{1}{32}$ "(0,8мм) от кромки; несколько проходов по абразивной поверхности позволят достичь необходимого эффекта. Большая задняя фаска не дает преимуществ и потребует намного большего съема металла при формировании микрофаски.

Важное замечание: В конфигурации задней фаски, индицируемый угол фаски зависит от толщины ножа. Регулировка на регистрирующем устройстве имеет калибровку для толщины ножа $\frac{1}{8}$ " (3,2мм). Толщина

ножа не имеет большого влияния на угол фаски, и нож толщиной $\frac{3}{16}$ " (4,8мм) будет иметь угол фаски, отличающийся менее чем на 1° от зарегистрированного значения.

Для задней фаски менее 9° , просто переставьте фиксатор регистрирующего устройства и используйте край регистрирующего устройства как эталон. Чтобы передвинуть фиксатор, сначала ослабьте зажимной винт, отведите зажим, затем удалите винт из регистрирующего устройства. Восстановите зажим регистрирующего устройства и винт зажима, чтобы достичь угла задней фаски менее 9° , необходимо установить винт микрофаски в положение «6 часов» и использовать блок прокладок под валик (смотреть ниже таблицу требуемых зазоров). Блок прокладок может состоять из пластин древесины твердых пород. Очень важно, чтобы верхняя поверхность прокладок была параллельна поверхности абразива. Если параллельности нет, задняя фаска будет перекошена. Однажды использовав промаркируйте прокладки для удобства дальнейшего использования. Прокладка будет ограничивать ход устройства, допуская только короткие перемещения, однако из этого не следует что задняя фаска в $\frac{1}{32}$ " (0,8мм) будет невыполнима.

| Offset* | Угол задней фаски | Установки фиксатора регистратора |
|---------|-------------------|--|
| 5/8" | 8.5° | ① (красный) большой угол 45° |
| 5/8" | 7° | ① (красный) большой угол 35° |
| 5/8" | 6° | ① (красный) большой угол 30° |
| 5/8" | 5° | ① (красный) большой угол 25° |
| 5/8" | 4° | ② (желтый) стандартный угол 15° |
| 13/16" | 3° | ① (красный) большой угол 30° |
| 13/16" | 2° | ② (желтый) стандартный угол 15° |

Примечание. *Offset* – это пространство, которое вам нужно создать между прокладками и абразивной поверхностью. Толщина блока прокладок зависит от толщины используемого вами абразивного материала (см. рисунок 12).

Рисунок 12 Приспособление для установки очень низких углов задней фаски

Micro-bevel knob in
6 o'clock position

Винт микрофаски в положении «6 часов»

5/8" Offset.
Spacer
Stone

Зазор $\frac{5}{8}$ "
Прокладка
Камень

Установка других углов.

Фиксатор ножа на регулирующем устройстве Veritas МК II имеет дискретные положения углов фаски, обеспечивающие быструю и точную заточку с совершенно повторяющимся результатом. Регистрирующее устройство не только точно закрепляет нож в зажиме, но также позволяет устанавливать нож в положение, обеспечивающее нужные фаски. Углы специально обозначенные на зажимном устройстве являются наиболее употребляемыми в производстве стамесок и рубанков. Но это не означает, что доводочное устройство не может быть настроено на другие углы заточки. Наоборот, путем смешивания конфигураций и установок, доводочное устройство может подобрать любой угол заточки ножа.

Рисунок13: Места установки фиксатора регистратора (обозначены буквами латинского алфавита)

Таблица 1 отображает углы фасок, которые могут быть установлены на регистрирующем устройстве при различных конфигурациях (стандартный угол, высокий угол и угол задней фаски).

Таблица 1: Получение других углов с помощью регулируемой установочной ручки

| Стандартные углы | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|-------|--------|------|---------------------------|---------------------|-------|--------|------|
| Точка установки фоксатора | Направление стрелки | | | | Точка установки фоксатора | Направление стрелки | | | |
| | Вверх | Назад | Вперед | Вниз | | Вверх | Назад | Вперед | Вниз |
| A | 15.0 | 15.4 | 15.8 | 16.2 | G | 26.5 | 27.0 | 28.0 | 28.4 |
| B | 16.0 | 16.5 | 16.9 | 17.3 | H | 30.0 | 30.4 | 31.7 | 32.1 |
| C | 19.4 | 19.9 | 20.4 | 20.9 | I | 33.5 | 33.8 | 35.4 | 35.7 |
| D | 20.0 | 20.5 | 21.1 | 21.5 | J | 35.0 | 35.3 | 37.0 | 37.3 |
| E | 23.0 | 23.5 | 24.2 | 24.7 | K | 37.0 | 37.2 | 39.1 | 39.3 |
| F | 25.0 | 25.5 | 26.4 | 26.8 | L | 40.0 | 40.2 | 42.3 | 42.4 |

| Верхние углы | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|-------|--------|------|---------------------------|---------------------|-------|--------|------|
| Точка установки фоксатора | Направление стрелки | | | | Точка установки фоксатора | Направление стрелки | | | |
| | Вверх | Назад | Вперед | Вниз | | Вверх | Назад | Вперед | Вниз |
| A | 19.0 | 19.4 | 19.8 | 20.2 | G | 35.0 | 35.3 | 36.7 | 36.9 |
| B | 20.4 | 20.8 | 21.3 | 21.7 | H | 40.0 | 40.2 | 41.9 | 42.1 |
| C | 25.0 | 25.4 | 26.2 | 26.6 | I | 45.0 | 45.0 | 47.2 | 47.1 |
| D | 25.8 | 26.2 | 27.0 | 27.4 | J | 47.2 | 47.1 | 49.4 | 49.3 |
| E | 30.0 | 30.4 | 31.4 | 31.8 | K | 50.0 | 49.8 | 52.4 | 52.1 |
| F | 32.8 | 33.2 | 34.4 | 34.7 | L | 54.3 | 53.9 | 56.8 | 56.3 |

| Угол обратной фаски | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|-------|--------|------|---------------------------|------------------------|-------|--------|------|
| Точка установки фоксатора | Направление стрелки | | | | Точка установки фоксатора | Направление стрелки | | | |
| | Вверх | Назад | Вперед | Вниз | | Вверх | Назад | Вперед | Вниз |
| A | 11.5 | 11.6 | 12.2 | 12.6 | G | Не используется | | | |
| B | 12.3 | 12.7 | 13.0 | 13.5 | H | | | | |
| C | 14.6 | 15.2 | 15.5 | 16.1 | I | | | | |
| D | 15.0 | 15.6 | 15.6 | 16.5 | J | | | | |
| E | 17.1 | 17.7 | 18.2 | 18.7 | K | | | | |
| F | 18.5 | 19.1 | 19.7 | 20.2 | L | | | | |

Альтернативно, проекцию ножа, соответствующую желаемому углу фаски можно получить из **Таблицы 2**. Отмерьте это расстояние от края регистрационного устройства и нанесите линию на дне регистратора. Совместите край ножа с этой линией.

Рисунок14: Измерение проекции ножа

Blade Projectionя

Проекция ножа

Таблица 2: Получение других углов путем установки проекции ножа.

Обслуживание устройства

Ваше доводочное устройство нуждается в регулярной смазке. Жесткие допуски при обработке деталей приспособления позволяют достичь прочности и надежности насколько это возможно. Так как устройство подвергается воздействию воды и частиц абразива, мельчайшие частицы могут проникнуть в зазор между валиком и роликом и нарушать плавность хода. Время от времени мы рекомендуем промывать ролик обильной струей воды, высушить его и смазать ролик каплей масла, как показано на **рисунке 15**. Вращая ролик пальцами, добейтесь проникновения масла внутрь.

Шлам, возникающий при работе устройства, рано или поздно загрязнит зажимные винты, их время от времени надо очищать и смазывать также хорошо. Так же весьма важно держать поверхность абразивных камней ровной, но не только для получения ровной режущей кромки, но и для того, чтобы избежать появления неровностей на ролике. Чтобы выровнять поверхность камня, притрите его через наждачную бумагу на ровной поверхности, на куске притирочного стекла или стальной притирочной плиты. Добавьте каплю масла (только для масляных камней) или воды (только для водяных камней) и протрите поверхность.

Рисунок 15: Места смазки роликов

Oil roller in these locations

Смажьте ролики в этих местах

Принадлежности:

05M09.03 Skew Registration Jig

05M09.05 Camber Roller Assembly