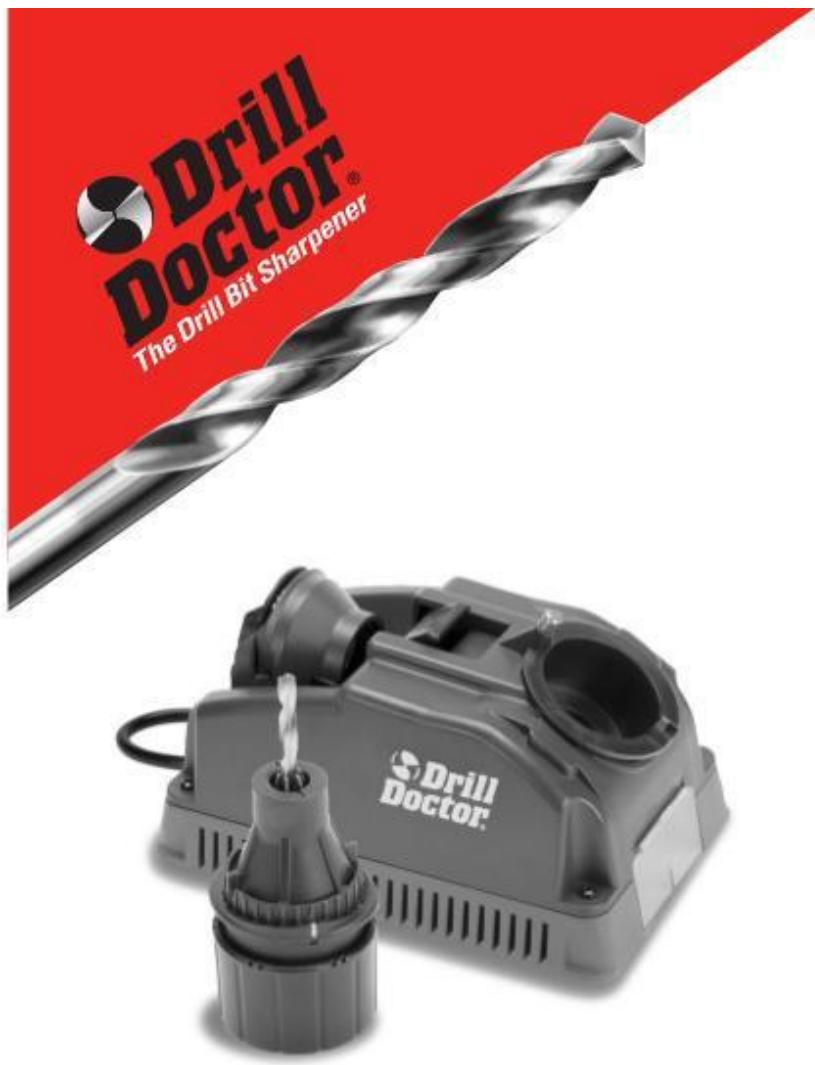


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Станок «Drill Doctor» модели XP



**XP**

**Инструкция**

## **ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Для вашей собственной безопасности ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации, прежде чем начать работать на станке.

### Установка

- Аккуратно распакуйте станок Drill Doctor® и установите это на столе. Проверьте визуально, не произошло ли какое-либо повреждение станка при перевозке. Проверьте весь упаковочный материал, чтобы убедиться, что все части станка присутствуют.
- Станок поставляется полностью в собранном состоянии. Его необходимо лишь поставить на ровную плоскую поверхность стола.
- Подсоедините станок к электросети.

### Предосторожность

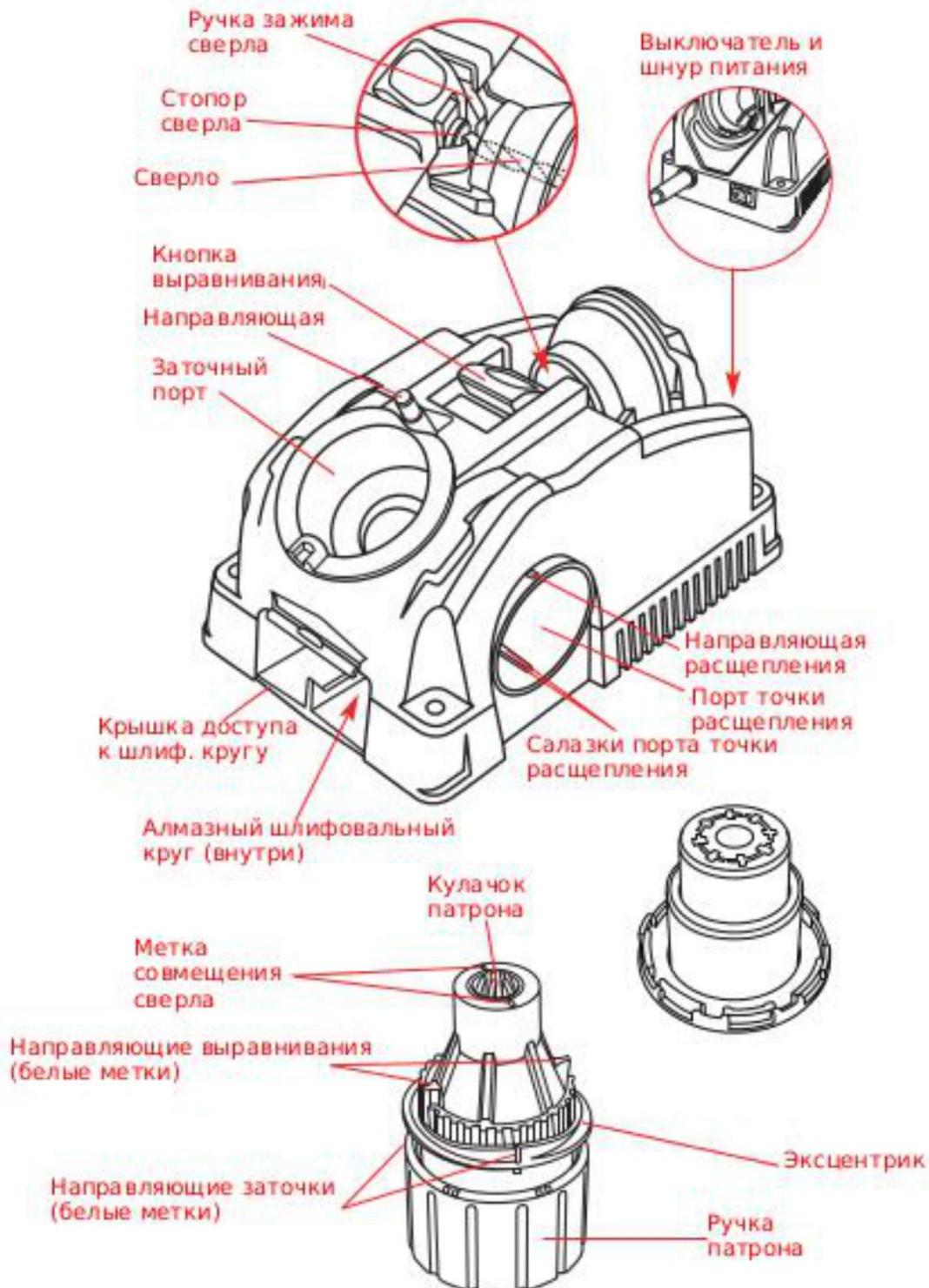
Используя электрические приборы, всегда следует принимать основные меры предосторожности, чтобы предотвратить риск возгорания, электрического удара, и телесного повреждения.

- СОДЕРЖИТЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО В ЧИСТОТЕ. Загроможденное рабочее пространство может привести к несчастным случаям.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ В ОПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ. Не используйте в помещениях с повышенной влажностью, избегайте попадания под дождь. Держите рабочее место хорошо освещенным. Не используйте станок вблизи огнеопасных жидкостей или газов.
- ПРИМИТЕ МЕРЫ ПРОТИВ УДАРА ТОКОМ. Избегайте касания заземленных поверхностей (например, трубы, радиаторы, холодильники).
- ОБЕСПЕЧЬТЕ СЕБЕ СВОБОДНОЕ МЕСТО, ОТДЕЛЬНО ДРУГИХ ЛЮДЕЙ. Не позволяйте людям, особенно детям, касаться станка или удлинительного электрического провода и обеспечьте себе свободное рабочее пространство.
- УБИРАЙТЕ СТАНОК ПОСЛЕ РАБОТЫ. Если вы не используете станок, то он должен быть убран в сухое, закрытое место в недосягаемости от детей.
- НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ ИЗЛИШНЕЙ СИЛЫ К СТАНКУ. Работать на станке будет лучше и безопасней, если выполнять все необходимые нормы для этого станка.
- ОДЕНЬТЕСЬ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ. Не носите свободную одежду или драгоценности, которые могут попасть в движущиеся части станка. Следите за тем, чтобы длинные волосы не свешивались над станком, используйте защитные головные уборы.

- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. Используйте защитные очки. Используйте защитные маски, когда при работе образуется пыль.
- СЛЕДИТЕ, ЧТОБЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРОВОД НЕ БЫЛ СИЛЬНО НАТЯНУТ. Никогда не дергайте провод во избежание разъединения с розеткой. Не подвергайте провод воздействиям высоких температур, горючих жидкостей и острых краев.
- БЕРЕЖНО ОТНОСИТЕСЬ К СТАНКУ. Для наилучшей производительности станка Drill Doctor содержите его в чистоте. Следуйте инструкциям по эксплуатации и замене сменных частей. Периодически проверяйте электрические провода, и при их повреждении обращайтесь в сервисную службу. Поддерживайте станок в сухом и чистом состоянии.
- ВЫКЛЮЧАЙТЕ СТАНОК. Всегда выключайте станок Drill Doctor, когда чистите его, осматриваете, производите необходимые замены частей станка, таких как алмазный шлифовальный круг. Если станок не используется, отключите его от электропитания. Никогда не касайтесь внутренних деталей станка, когда он включен или подключен к электрической сети. Вращающийся алмазный шлифовальный круг может поранить вас.
- ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ НЕОЖИДАННОГО ВКЛЮЧЕНИЯ СТАНКА. Убедитесь, что переключатель в положении «OFF» (ВЫКЛ.), когда подключаете станок к электрической сети.
- БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ. Не начинайте работать, если вы устали.
- ПРОВЕРЯЙТЕ ПОВРЕЖДЕННЫЕ ЧАСТИ. Перед использованием станка, тщательно проверьте его. Проверьте подвижные части станка, отсутствия повреждений, а также другие условия, которые могут оказаться на работе станка. Поврежденные части должны быть заменены в сервисном центре, если иное не указано в инструкции. Вышедшие из строя переключатели заменяются в сервисном центре. Не используйте станок, если переключатель сломан. Не используйте станок, если шлифовальный круг поврежден. Используйте только шлифовальные круги рекомендованные Drill Doctor.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Использование запасных частей и принадлежностей не рекомендованных к использованию в данной инструкции может привести к любым телесным повреждениям.
- ОБРАЩАЙТЕСЬ ЗА РЕМОНТОМ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР. Ремонт должен быть выполнен квалифицированными специалистами, использующие оригинальные запасные части. В противном случае вы подвергаете себя опасности.
- НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ ИНСТРУМЕНТ РАБОТАЮЩИМ БЕЗ ПРИСМОТРА.
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ УШНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ СТАНКА. При работе станка уровень шума может достигнуть 85 децибел (A).

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Ознакомьтесь с видеоматериалами на сайте [mossklad.ru](http://mossklad.ru), чтобы стать специалистом по заточке на станке Drill Doctor.



**ПРОДАЖА И СЕРВИС СТАНКОВ**

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА СВЕРЛА

Станок Drill Doctor наиболее эффективен для заточки сверл со стандартными углами. Со стандартным алмазным шлифовальным кругом станок позволит заточить сверла как из быстрорежущей стали, так твердосплавные сверла, сверла с покрытиями TiN, сверла по бетону.

Станок рассчитан на заточку основных трех типов сверл, а именно:

### Стандартная заточка



Сверла общего применения используются для сверления мягких материалов, таких как холоднокатаная сталь, алюминий и дерево.

### Сверла по бетону



Сверла по бетону имеют напайную твердосплавную пластину и используются для сверления таких материалов как бетон, кирпич, керамика.

### Расщепительная заточка

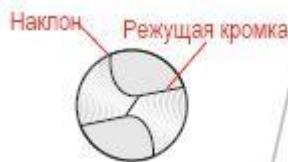


Расщепительные сверла являются самоцентрирующимися и, как правило, используются для закаленных сталей, твердых сплавов или твердых материалов.

## ГЕОМЕТРИЯ СВЕРЛА



Важно понимать, что каждое сверло имеет одни и те же основные виды характеристик.



Если внимательно рассмотреть хорошо заточенное сверло, то видно, что поверхность от режущей кромки вниз по наклону до самой нижней точки хорошо шлифованная без углублений и других изъянов. И режущая кромка всегда выше нижней точки наклона.

## ПРОЦЕСС ЗАТОЧКИ НА СТАНКЕ DRILL

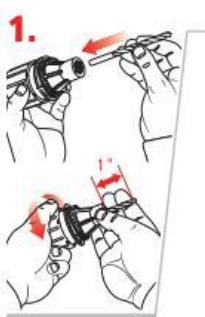
**DOCTOR** Процесс заточки включает в себя 2 простых операции:

1. Выравнивание (позиционирование) сверла в патроне.
2. Заточка сверла.
3. Расщепление точки (при желании).

### ВЫРАВНИВАНИЕ СВЕРЛА

Это необходимо для того, чтобы Drill Doctor придал сверлу необходимую геометрию. Также это помогает установить сверло таким образом, чтобы лишь небольшая часть металла снималась при шлифовке (заточки) сверла.

(Как выравнивать и затачивать сверла по бетону смотри далее).



#### Вставьте сверло в патрон

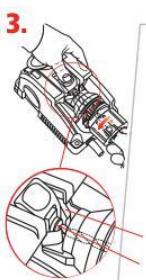
Возьмите патрон таким образом, чтобы белый треугольник был расположен сверху. Вставьте сверло в патрон спереди, оставив выступать лишь примерно  $1/2"$  (12 мм) сверла.



#### Вставьте патрон в порт выравнивания

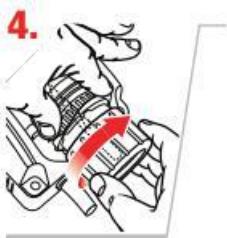
Нажмите и удерживайте кнопку выравнивания. Сопоставьте одну из направляющих на патроне с насечкой  $118^\circ$  на выравнивающем порте. Вставьте патрон.

Удерживая кнопку нажатой, сдвиньте сверло вперед, пока оно не коснется упора сверла, и патрон не будет полностью втянут в порт выравнивания. Отпустите кнопку выравнивания.



#### Настройка положения сверла

Убедитесь, что ручки зажима сверла находятся в самой узкой точке свела. Если нет, то поверните сверло в цыпленке так, чтобы оно поддерживалось ручками в самом узком месте. Это важно, так как этот параметр определяет угол, под которым ваше сверло будет заточено.



**4.** Затяните патрон, повернув его ручку по часовой стрелке. Зажав сверло, позвольте ему, тем не менее, немного скользить в патроне взад-вперед. Патрон не должен быть полностью затянут, до тех пор, пока мы точно не установим величину выступания сверла из патрона на следующем этапе. Вращайте сверло в патроне, чтобы передняя кромка канавки сверла оказалась напротив зажима (пластины для выравнивания). Это необходимо, чтобы выровнять сверло для правильной заточки.

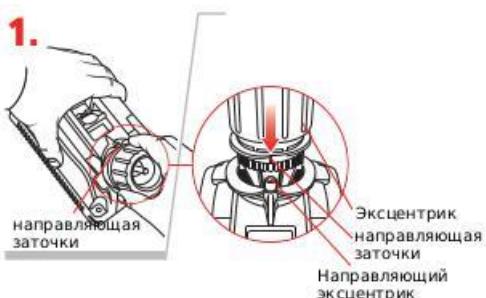
**5.** Снимите и снова нажмите кнопку выравнивания и извлеките патрон из порта выравнивания. Затяните патрон еще раз, чтобы убедиться, что сверло не будет двигаться, когда вы начнете заточку.

Теперь вы готовы заточить сверло.

### ЗАТОЧКА СВЕРЛА

Прежде чем начать заточку вы должны знать:

- При заточке прижимайте оправку патрона к направляющей – необходимо легкое нажатие вперед в сторону порта.
- Вы будете слышать легкий шум от шлифовки каждый раз, когда сверло будет касаться алмазного круга.
- При каждом повороте патрон будет скользить оправкой по направляющей и отклоняться и приближаться к кругу.

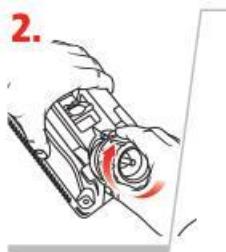


### Соедините направляющие

Включите станок. Выстройте по линии направляющую на патроне с направляющей оправкой на станке. Вставьте патрон в заточной порт.

### Вращайте патрон до тех пор, пока сверло не будет заточено

Убедитесь, что направляющая оправка станка расположена напротив направляющей патрона. Начните вращение патрона по пол-оборота по часовой стрелке. Вращение продолжайте четное число раз, чтобы заточить сверло равномерно. Ваши движения должны быть плавными и



одинаковыми. Число поворотов патрона зависит от величины сверла. Вращайте патрон четное число раз по пол-оборота с легким нажатием:

- для сверла 3/32 дюйма - используйте от 2 до 4 полуоборотов,
- 1/8 дюйма - от 4 до 6 полуоборотов,
- 3/8 дюйма - от 16 до 20 полуоборотов.

Примечание: Нажатие должно быть достаточным, чтобы оправка патрона двигалась по направляющей.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАТОЧКИ СВЕРЛА

(и что делать, если сверло заточено не верно)

### Правильно заточенное сверло



Поверхность от режущей кромки вниз по наклону до самой нижней точки хорошо шлифованная без углублений и других изъянов. Режущая кромка всегда выше нижней точки наклона. Поперечная кромка четкая и прямая.

### Неправильно заточенное сверло



ПРИЧИНА: При выравнивании сверла в патроне, зажимы патрона не правильно выравнивают сверло.

РЕШЕНИЕ: Повторить процесс выравнивания сверла более аккуратно, выполняя шаги с 1 по 3 из описания данного процесса.

ПРОБЛЕМА:

ПРИЧИНА: При выравнивании сверла в патроне, зажимы патрона

Кромка остается неочищенной и ровной.

Отрицательный угол заточки или медленно работающее сверло



Сверло проскальзывает в кулачках патрона при заточке

не правильно выравнивают сверло.

**РЕШЕНИЕ:** Продолжайте заточку, пока зубило не очистится и выпрямится. Если станок прекращает удаление материала до того, как сверло будет очищено, снова выровняйте и заточите его.

#### ПРИЧИНА

Неправильное выравнивание сверла, либо при заточке оправка патрона неверно двигалась по направляющей.

#### РЕШЕНИЕ

Аккуратно повторите процесс выравнивания сверла и заточку сверла. Убедитесь, что оправка патрона двигается по направляющей.

**ПРИЧИНА:** Зажим патрона слишком слабый или слишком большое усилие прикладывается к патрону при заточке или патрон загрязнен.

**РЕШЕНИЕ:** Сильнее затягивайте патрон при установке или ослабьте свои усилия, направленные на патрон при заточке. Если ситуация повториться, то очистите патрон с помощью сжатого воздуха.

### **Крестообразная заточка (Split Points)**

Крестообразная заточка сверла предотвращает смешение материала до начала реза. Эта характеристика описана как само-центрирование. Необходимость центрировать пuhanсон устраняется.

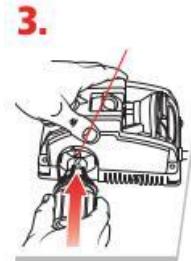
Благодаря дополнительной режущей кромке вдоль края зубила, крестообразно заточенная вершина начинает резать немедленно. Требуется до 70% меньше тяги (по сравнению с обычными сверлами).

Опционный шаг: крестообразная заточка  
Оставьте сверло в патроне после заточки

1.  
Для



Всегда выравнивайте и затачивайте сверло перед крестообразной заточкой. крестообразной заточки, не извлекайте сверло из патрона.

- 2.
- 
- Выравнивание направляющих**  
Совместите одну из направляющих с патроном (короткие белые метки) с направляющей порта крестовины.  
Подсоедините к порту, убедившись, что направляющие вставлены точно в салазки порта для крестообразной подточки.
- 3.
- 
- Выполните крестообразную подточку**  
Медленно, но твердо прижмите патрон до конца к порту для крестообразной подточки. Затем вытащите патрон, поверните на пол-оборота и повторите.  
Аккуратно проверьте вершину сверла на равномерность крестообразной подточки. Сравните результат с иллюстрациями. Для правильной оценки изучите следующую информацию.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАТОЧКИ СВЕРЛА

(и что делать, если сверло заточено не верно)

Правильная заточка

Линии разделения почти перпендикулярны.



Для большинства сверл необходима дополнительная заточка. Если только одна из сторон имеет недостаточную крестообразную подточку, то необходимо снова вставить патрон в порт и повторить крестообразную подточку. Нажимайте на патрон в порте до упора, равномерно с двух сторон.

Недостаточная заточка

Линии не встречаются в центре, но край зубила остается



недостаточно материала удалено с линии реза

### Чрезмерная заточка

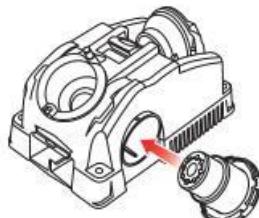
Снято слишком много материала



Линии раза соединяются в центре и кромка удалена.

Вставьте повторно зажатое в патроне сверло в порт для заточки. Заточите сверло таким образом, чтобы крестообразная подточка выглядела правильно.

### Трубка для абразивной пыли (внутренняя оправка)



Трубка для абразивной пыли разработана, чтобы удерживать искры, возникающие при заточке внутри станка, тем самым защищая пользователя. В дополнение трубка уменьшает попадание абразивной пыли в воздух и на рабочий стол.

Просто вставьте трубку в порт для крестообразной подточки при заточке сверла. Трубка будет улавливать пыль, образующуюся при заточке.

Постоянно производите чистку вашего станка "Drill Doctor" и трубы.

Трубка для абразивной пыли применима с использованием стандартной 1" вакуумной вытяжкой.

## ЗАТОЧКА СВЕРЛ С РАЗЛИЧНЫМИ ДЛИНАМИ, ДИАМЕТРАМИ И РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ.

### Сверла разных размеров

Слишком большое количество вращений патрона со сверлом небольшого диаметра может быть причиной неправильной заточки. Также при небольшом числе оборотов при заточке большого сверла можем получить недостаточно заточенное сверло. В таком случае, продолжайте затачивать сверло, пока режущие кромки не станут острыми, а поверхность резания не станет хорошо отшлифованной.

- Сверла 3/32 дюйма – 2-4 полуоборота,
- Сверла 1/8 дюйма – 4-6 полуоборотов,
- Сверла 3/8 дюйма – 16-20 полуоборотов.

### Сверла больших размеров

Модель XP затачивает сверла от 3/32" до 1/2". Вы также можете приобрести большой патрон для заточки сверл до 3/4". Большие сверла затачиваются также, как и обычные.

Важно затачивать эти сверла таким образом, чтобы вся торцевая поверхность сверла (вершина) была заточена (прошлифована). Большие сверла требуют больших прилагаемых усилий и больших количеств оборотов патрона при заточке.

Для сверл диаметром от 1/2" и более будет необходимо минимум 40 полуоборотов. Сверло 3/4" может потребовать до 60 полуоборотов. Возможно, потребуется от 2 до 3 полных циклов заточки, чтобы заточить большое, сильно затупившееся или поломанное сверло.

### Короткие сверла и сверла диаметром менее 1/8"

Установите угол сверла на 118°. Вставьте сверло в патрон, и затяните его достаточно плотно, но, чтобы оно, тем не менее, свободно скользило в патроне. Нажмите и держите кнопку выравнивания сверла. Частично вставьте патрон в порт для выравнивания, не вставляя его полностью внутрь. Вращайте сверло с помощью ручки патрона, до тех пор, пока оно не будет прижато зажимами в самом узком месте. Убедитесь, что сверло коснулось стопора. Затем отпустите кнопку для выравнивания сверла. Поверните патрон, чтобы направляющая выравнивания на патроне не совпала с отметкой 118° на порте станка. Теперь вставьте патрон до конца и затяните его, выньте и затяните сильнее.

### Сверла для работы по камню

Чтобы заточить сверла для работы по камню, вам не требуется поворачивать патрон.

Просто вставьте патрон, до тех пор пока он не коснется шлифовального круга, затем выньте, и повторите тоже самое с обратной стороны.



Выровните сверло по меткам заточки сверл по камню

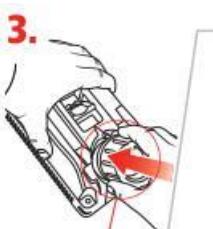
Вставьте сверло в патрон, выставьте кромки твердосплавной пластины на конце сверла параллельно меткам заточки сверл по камню, расположенных на торце патрона. Сверло должно выступать из патрона на 12-16 мм (1/2"-5/8"). Затяните патрон, но так, чтобы сверло скользило в патроне.

#### Установка глубины

Установите глубину, выставив по линии направляющую на патроне с направляющей оправкой на станке.

Опустите патрон в заточной порт до конца и затяните патрон.

Выньте патрон и убедитесь, что кромки твердосплавной пластины сверла выставлены вдоль меток заточки сверл по бетону и затяните патрон сильнее.



#### Заточка «опусканием»

Выставьте по линии направляющую на патроне с направляющей оправкой на станке. Опускайте патрон в заточный порт, пока сверло не коснется шлифовального круга.

Выньте патрон, поверните на пол-оборота по часовой стрелке и вновь опустите патрон. Начните с четырех опусканий патрона, всегда число опусканий должно быть четным. Проверьте сверло и продолжайте до тех пор, пока режущие кромки не станут острыми. Если сверло прекратит затачиваться, до того, как кромки станут острыми, то следует ослабить патрон и слегка приподнять сверло из патрона. Убедитесь при этом, что кромки твердосплавной пластины сверла



продолжают быть параллельными меткам заточки сверл по бетону на патроне. Затяните патрон и продолжите заточку.

## ВЫРАВНИВАНИЕ ПРИ РЕГУЛИРОВКЕ УГЛОВ НАКЛОНА ПЕРЕМЫЧКИ И ЗАДНИХ УГЛОВ

Модель XP позволяет осуществлять регулировку углов наклона перемычки (поперечной режущей кромки) и углов реза сверла.

Эти углы имеют непосредственное влияние на производительность вашего сверла. Увеличив задние углы, вы сможете увеличить скорость вращения при сверлении легкообрабатываемых материалов. Чтобы улучшить качество отверстия, вы можете сделать сверло не слишком быстрым. Для этого необходимо уменьшить значения углов наклона перемычки и задних углов. «Drill Doctor» позволяет вам регулировать эти углы с помощью одной настройки.

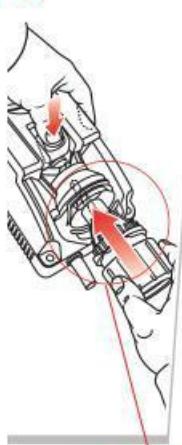
**1.**



1. Вставьте сверло в патрон как обычно

Чтобы подготовить сверло для точной регулировки, следует повторить все шаги для зажима сверла в патроне, описанные выше в этой инструкции.

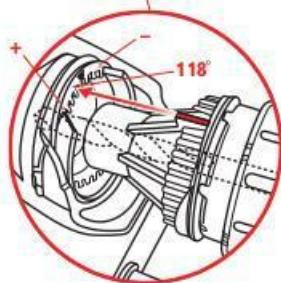
**2.**



2. Вставьте патрон в порт для выравнивания

Чтобы настраивать угол наклона перемычки и задний угол просто осуществите выравнивание сверла, как обычно со следующими настройками: Чтобы увеличить задний угол - установите патрон с порт для выравнивания, так чтобы направляющая располагалась ближе к отметке «+». Это позволит получить более быстрое сверло.

Чтобы уменьшить угол наклона перемычки и задний угол - установите патрон с порт для выравнивания, так чтобы направляющая располагалась ближе к отметке «-». Это позволит получить более точное отверстие в результате сверления. Не устанавливайте положение патрона слишком далеко от отметок, так как это может привести к тому, что сверло совсем не будет сверлить. Каждый паз в порте для выравнивания – это изменение заднего угла примерно на 10°.



3. Затяните патрон и точите, как обычно Выполните стандартные шаги, описанные ранее.

Экспериментируйте с несколькими различными настройками, чтобы самый лучший вариант, пригодный для вашего сверла и вашего конкретного применения. Знание определенных настроек пригодится вам в дальнейшем.

**3.**



## Вопросы и ответы

### 1. ВОПРОС:

Почему мое сверло было заточено неверно?

**ОТВЕТ:**

Наиболее вероятной причиной этому было некорректное выравнивание сверла.

Основные моменты, почему так произошло:

1. Патрон не полностью был вставлен в порт для выравнивания.
2. Сверло было неправильно выровнено в патроне зажимами.
3. Для данного типа сверла необходимо настроить угол наклона перемычки и задний угол.
4. Патрон загрязнен или сверло незаметно смещается при выравнивании.
5. Слишком много оборотов патрона при заточке сверла маленького размера или слишком мало оборотов патрона при заточке сверла большого размера.

**2. ВОПРОС:**

Когда я произвел выравнивание и заточку сверла, почему при этом материал сверла не шлифуется (сверло не затачивается)?

**ОТВЕТ:**

Это происходит тогда, когда сверло не выступает из патрона на необходимую величину. Кнопка выравнивания сверла загоняет сверло глубоко в патрон при выравнивании. Снова аккуратно повторите выравнивание сверла. Убедитесь, что сверло касается стопора (ограничителя), прежде чем вы отпустите кнопку выравнивания.

**3. ВОПРОС:**

Я заточил сверло. Почему оно не сверлит?

**ОТВЕТ:**

Это произошло, потому что крайняя нижняя точка наклонной задней поверхности сверла фактически находится выше режущей кромки (отрицательный задний угол). Чтобы решить эту проблему следуйте рекомендациям, данным в разделе «Выравнивание при регулировке углов наклона перемычки и задних углов».

У вас может быть специальное сверло (наклон спирали, канавки, ленточка). Если у вас получается незначительный задний угол на специальных типах сверл, то попытайтесь осуществить выравнивание таких сверл, установив патрон в порте для выравнивания ближе к отметке «+». Это поможет вам улучшить заточку на этих типах сверл.

**4. ВОПРОС:**

Что можно сделать с плоскими участками на задней наклонной поверхности сверл?

**ОТВЕТ:**

Плоские участки на заточенном сверле получаются в результате неполного полуоборота (или неравномерного полуоборота, с паузами) патрона в заточном порте. Чтобы исправить это, заточите сверло с легким, направленным внутрь, нажатием и плавным вращением патрона при заточке. Убедитесь, что завершаете полуобороты патрона.

**5. ВОПРОС:**

Почему верхняя точка вершины сверла находится не по центру?

**ОТВЕТ:**

Если вершина сверла получилась не по центру, то проверьте следующее:

- Может вы сделали нечетное число полуоборотов патрона при заточке и поэтому одна задняя поверхность резания отшлифована больше, чем другая. Всегда используйте четное количество полуоборотов патрона при заточке.
- Убедитесь, что между кулачками патрона и сверлом не попали посторонние частицы, которые могут привести к тому, что сверло зажимается неровно, не по центру. Проверьте сверло, убедитесь, что оно прямое, без выбоин.
- Убедитесь, что сверло не ослабло в патроне.
- В процессе заточки, убедитесь, что вращаете патрон равномерно, прикладывая к нему одинаковые усилия.

#### 6. ВОПРОС:

Почему перемычка (поперечная режущая кромка) сверла получается плоской?

ОТВЕТ:

Во время процесса выравнивания зажимы прижимают сверло не в самом узлом месте. Повторите выравнивание сверла, убедившись при этом, что зажимы касаются сверла в самом узлом месте.

#### 7. ВОПРОС:

Почему крестообразная подточка сверла неравномерна?

ОТВЕТ:

Если у вас получилась недостаточная крестообразная подточка, то для того, чтобы исправить это вновь вставьте патрон в порт для крестообразной подточки и повторите подточку с обеих сторон. Вставьте патрон в порт до конца. Повторите подточку с обеих сторон, до тех пор, пока сверло не будет выглядеть, как правильно заточенное сверло с подточкой.

#### 8. ВОПРОС:

Почему в процессе заточки сверло уходит внутрь патрона?

ОТВЕТ:

Убедитесь, что сверло хорошо затянуто в патроне, до начала заточки. Ваш патрон может быть грязным. Произведите чистку патрона.

#### 9. ВОПРОС:

Когда я осуществляю крестообразную подточку, почему я не слышу звука шлифовки?

ОТВЕТ:

Патрон просто не полностью входит в порт для крестообразной подточки. Следите за положением направляющих. Медленно и твердо вставляйте патрон в отверстие, до тех пор пока звук от шлифовки не прекратится.

#### 10. ВОПРОС:

Можно ли переточить сверло с углом  $135^\circ$  на сверло с углом  $118^\circ$ ?

ОТВЕТ:

Вы можете изменить угол сверла от  $135^\circ$  до  $118^\circ$ , переточив его. Вам понадобиться повторить процедуры выравнивания и заточки три и более раз, чтобы перейти от одного угла к другому.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ СТАНКОВ «DRILL DOCTOR»**

После заточки 20-25 сверл, металлическая (абразивная) пыль скапливается в зоне шлифования. Частицы пыли будут способствовать износу шлифовального порта и патрона. Поэтому постоянная чистка поможет продлить срок службы вашего станка. Прежде чем проводить любое обслуживание и чистку станка, убедитесь, что станок отключен от сети.

### **Снятие крышки для доступа к шлифовальному кругу**

Обесточив станок, подцепите ногтем крышку доступа к шлифовальному кругу. Открыв крышку, вы получите полный доступ к шлифовальному кругу. Чтобы закрыть крышку, вставьте ее на место и защелкните ее.

### **Чистка станка «Drill Doctor»**

Обесточив станок, вытряхните накопившуюся в станке металлическую пыль в пустой одноразовый мешок. Удалите оставшиеся частицы пыли вокруг шлифовального круга маленькой, сухой щеткой. Сухой ветошью протрите заточной порт внутри и снаружи. Возможно применение стандартного 1" шланга для вытяжки. Также вы можете использовать описанную выше трубку для абразивной пыли.

### **Чистка патрона**

Сжатым воздухом обдувайте патрон со стороны ручки или очистите маленькой сухой щеткой.

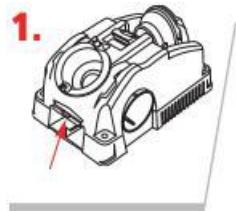
### **Определите необходимость замены алмазного шлифовального круга.**

Вы можете удвоить срок службы алмазного шлифовального круга до необходимости его замены, просто перевернув его. Станок «Drill Doctor» поставляется с шлифовальным кругом, который в среднем выдерживает более чем 200 заточек сверл диаметром от 2,5 мм до 12 мм. Необходимость замены алмазного шлифовального круга наступает если:

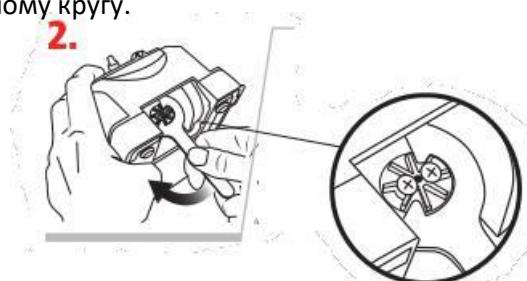
- Затачиваемые сверла горят или синеют в независимости от того, как быстро или медленно вы вращаете патрон.
- Когда вы касаетесь шлифовального круга (станок обесточен!!!), он кажется вам слишком гладким (без абразива).
- Заточка сверла требует слишком много полуоборотов патрона.

Вы можете связаться с менеджером нашей компании, чтобы заказать запасной шлифовальный круг.

### **Переворачивание или замена алмазного шлифовального круга**



**1.** Обесточьте станок «Drill Doctor», убедитесь, что он остывает, прежде чем снять крышку для доступа к алмазному шлифовальному кругу.



**2.** Используя ключ, поставляемый в комплекте, поверните быстросъемный маховик по часовой стрелке, пока крепление шлифовального круга будет удерживать его от поворота.



**3.** Отверткой с крестообразной головкой снимите два винта и фиксатор круга.

4. Извлеките изношенный круг путем скручивания и поднимите его с вала. Установите новый шлифовальный круг, установите фиксатор и винты. Не затягивайте крепежные винты. Снимите ключ и установите крышку доступа к шлифовальному кругу перед включением машины.



#### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К СТАНКАМ

Дополнительно вы можете заказать принадлежности к станку, обратившись к нашим менеджерам.

1. Широкий патрон 3/32 "до  $\frac{3}{4}$ " для сверла. Код - DA70100PF
2. Левосторонний патрон 3/32" до 1/2" (для 3/32"-1/2" реверсивного закручивания сверла). Код - DA02105PF
3. Стандартный алмазный шлифовальный круг (зернистость 180). Код – DA31320GF
4. Жесткий алмазный шлифовальный круг (зернистость 100). Код – DA31325GF

#### Внимание:

Использование любых аксессуаров, кроме рекомендованных в данном руководстве, может привести к поломкам.