

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА ДЛЯ ЗАТОЧКИ СВЕРЛ МОДЕЛЬ BG130



Рис.1

1. Транспортировочная рукоятка
2. Выключатель
3. Шкала для выставления диаметра сверла
4. Полка заточки заднего угла
5. Полка заточки угла при вершине
6. Отсек для цанг
7. Зажимная гайка с цанговым патроном

Комплект поставки

1. Цанги \varnothing 3-13мм (11 шт.)
2. Зажимная гайка + цанговый патрон
3. Круг для заточки сверл из быстрорежущей стали
4. Руководство по эксплуатации

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждение! Внимательно прочтите все инструкции. Неправильное следование всем инструкциям, упомянутым ниже, может быть причиной несчастных случаев или поражения электрическим током.

1. Содержите ваше рабочее место в чистоте и порядке с хорошим освещением. Захламленные поверхности и затемненные помещения могут быть причиной несчастного случая.
2. Не пользуйтесь инструментом во взрывоопасной атмосфере, т.е. в присутствии взрывоопасных жидкостей, газов и пыли. Электроинструменты создают искру, которая может воспламенить пыль или пары.
3. Держите посетителей, детей подальше от места использования электроинструмента. Не отвлекайтесь во время работы, это может привести к потере контроля над инструментом.
4. Не пользуйтесь инструментом в дождь. Вода, попавшая в электроинструмент, увеличивает риск поражения электрическим током.
5. Не перенапрягай шнур. Никогда не используйте шнур для того, чтобы переносить электроинструмент. Держите шнур подальше от источника тепла, масла, острых предметов или движущих частей. Заменяйте поврежденный шнур незамедлительно. Поврежденный шнур увеличивает риск поражения электрическим током.
6. Работая с электроинструментом на улице, используйте удлинитель, предназначенный для работы на улице, с маркировкой «W-A» или «W». Эти типы шнуров предназначены для работы на улице и уменьшают риск поражения электрическим током.

7. Руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарств.

Момент потери внимания при работе с электроинструментом может быть результатом серьезной личной травмы или несчастных случаев.

8. Одевайтесь правильно. Не надевайте свободную одежду и украшения. Держите ваши волосы, одежду и перчатки подальше от вращающихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты в движущиеся части электроинструмента.

9. Избегайте произвольного включения. Перед включением электроинструмента в розетку убедитесь в том, что переключатель находится в положении «ВЫКЛ».

10. Выньте ключи настройки или гаечные ключи перед включением инструмента. Ключ, оставленный в движущихся частях инструмента, может быть причиной личной травмы.

11. Не допускайте положения, при котором Вам нужно тянуться за работающим инструментом! Всегда твердо и устойчиво держитесь на ногах, следите, чтобы под ногами в рабочей зоне не было посторонних предметов, чтобы не оступиться.

Соблюдайте правильное, удобное и сбалансированное положение все время работы.

Соблюдение равновесия обеспечит лучший контроль над инструментом в неожиданной ситуации.

12. Используйте специальную защитную экипировку для безопасности. Всегда надевайте защитные очки.

13. Используйте струбины, приспособления или другие возможные оснастки в целях закрепления и обеспечения правильного положения рабочего материала (заготовки) на неподвижной основе. Держать обрабатываемый материал (заготовку) рукой неудобно и опасно это может привести к травме или несчастному случаю.

14. Не применяйте излишнюю силу при работе с инструментом. Он выполнит работу лучше и безопаснее, если будет работать с той мощностью, на которую он рассчитан.

15. Не пользуйтесь инструментом, если переключатель не работает. Любой инструмент, который не контролируется переключателем, опасен и должен быть отремонтирован.

16. Отключите инструмент от источника тока до того, как произвести настройку, замену аксессуаров или оставить инструмент на хранение.

17. Храните неработающий инструмент в местах, недосягаемых для детей.

18. Проверьте инструмент на выравнивание и заедание движущихся частей, поломку частей и любые другие условия, которые могут влиять на работу инструмента.

19. Используйте только аксессуары, которые рекомендованы заводом-изготовителем для вашей модели. Запасные части, которые подходят одному инструменту, могут быть опасными для другого.

20. Используйте сжатый воздух для того, чтобы удалить частицы металла, которые остались внутри защиты шлифовального круга по окончании шлифовальных работ.

21. Очистите упор регулировки и два шлифовальных уступа по окончании шлифовальных работ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл.1

Диаметр затачиваемого сверла, мм	3-13
Тип сверл	спиральные
Напряжение, В/Гц	230/50
Угол при вершине, град	95-135
Число оборотов эл. двигателя, об/мин	5300
Шлифовальный круг	CBN#200
Габаритные размеры, мм	280x135x125
Вес, кг	8,2

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Инструмент должен быть подключен к сети с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на маркировочной табличке. Использование тока пониженного напряжения может привести к перегрузке инструмента. Род тока - переменный, однофазный. В соответствии с европейскими стандартами инструмент имеет двойную степень защиты от поражения током и, следовательно, может быть подключен к незаземленным розеткам.

Установка станка

1. Пожалуйста, размещайте устройство на горизонтальном рабочем столе на высоте 1м от уровня пола.
2. Место должно быть сухим, вдали от каких-либо жидкостей.
3. Убедитесь, что розетка и линия электропитания устанавливаются в нужном месте.
4. Убедитесь, что источник питания на напряжение 220В.
5. Пожалуйста, проверьте, что вводной выключатель находится в выключенном положении, прежде чем подключаться к сетевой розетке.

Проверка работоспособности двигателя:

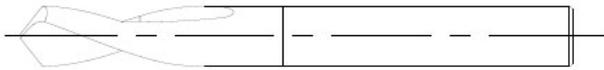
1. Подключите шнур питания в розетку
2. Проверьте, чтобы крышка защиты шлифовального круга была завинчена
3. Включите и сразу выключите станок, чтобы проверить вращение ротора
4. Включите вводной выключатель и послушайте, как машина работает.

Типы сверл для заточки

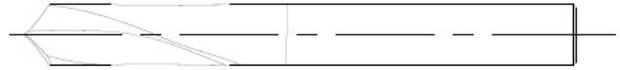
Универсальные спиральные сверла



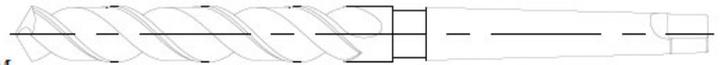
Разметочные ЧПУ Сверла 120°



Разметочные ЧПУ Сверла 90°



Спиральные сверла с коническим хвостовиком



Сверла для глубокого и поверхностного сверления

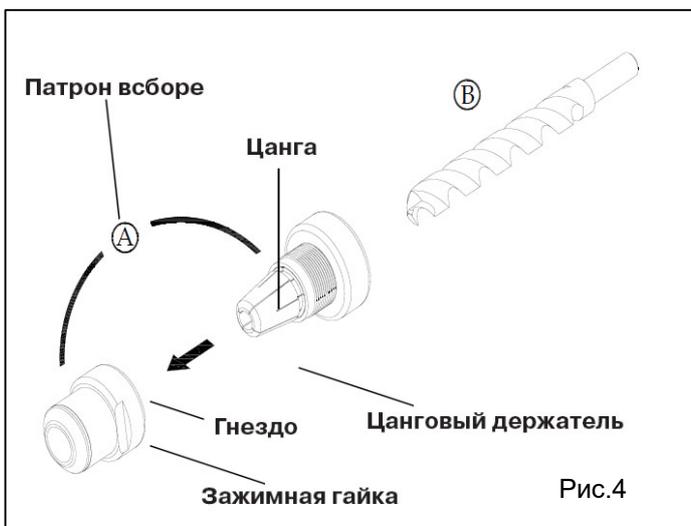
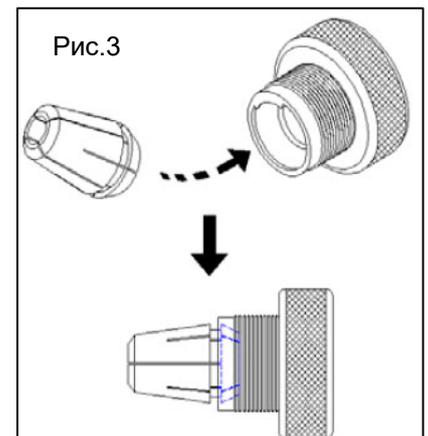


Рис.2

Шпиндельные сверла

Эксплуатация станка

1. Определите материал сверла для того, чтобы выбрать шлифовальный круг:
 - Сверла материала HSS используются с шлифовальным кругом типа CBN (стандарт)
 - Сверла карбид/вольфрам используются с шлифовальным кругом типа SDC (нет в комплекте поставки).
2. Подбор правильной цанги:
 - Измерьте диаметр сверла и выберите тот же размер цанги. Например: 5 мм сверло, используйте 5 мм цангу; 5.5 мм сверло, используется 6 мм цанга.
3. Убедитесь в том, что внутри цанги и цангового держателя нет пыли и обломков.
4. Вставьте цангу в цанговый зажим на 45гр (рис.3)



Установка затачиваемого сверла

Закрепите установленный патрон так, чтобы сверло захватилось держателем, не затягивайте слишком сильно патрон, т.к. потребуются дополнительные корректировки положения сверла.

Шкала регулировки под диаметр сверла

1. Поверните регулятор (поз.1, рис.5) до конца по часовой стрелке
2. Затем установите масштаб диаметру сверла:

Например: сверло 5мм, регулятор установлен на значение «5»
сверло 5,6мм, регулятор установлен на «6»
сверло 5,2мм, регулятор установлен на «6»

Внимание: если длина сверла короче первоначальной длины после многоразовой заточки, то шкала должна быть увеличена до того размера, пока передний край не станет параллелен слоту зажимной гайки.

Для шлифования спиральных сверл с напайками, выставьте масштаб больше, чем его первоначальный диаметр.

Для шлифования сверла глубокого бурения увеличьте корректировку по шкале (диаметр x 2).

Например: глубокое отверстие диаметром 5мм, масштаб следует скорректировать выше 10

Позиционирование сверла

А. Плотно вставьте патрон в полку регулировки и поверните его по часовой стрелке до упора.

В. Прижмите сверло до конца и медленно поворачивайте сверло по часовой стрелке, пока оно не будет заблокировано блоком позиционирования.

С. Затяните зажимные гайки и патрон по часовой стрелке.

Вытащите патрон.

Внимание: всегда выдерживайте параллельность, прежде чем начать шлифовальные работы.

После вытаскивания патрона, убедитесь, что режущая кромка сверла параллельна со слотом зажимной гайки, если они не параллельны повторно отрегулируйте его (рис.7-8).

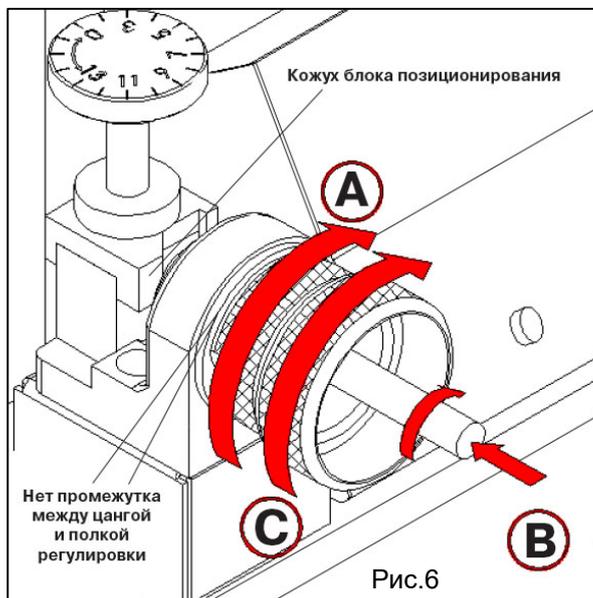


Рис.6

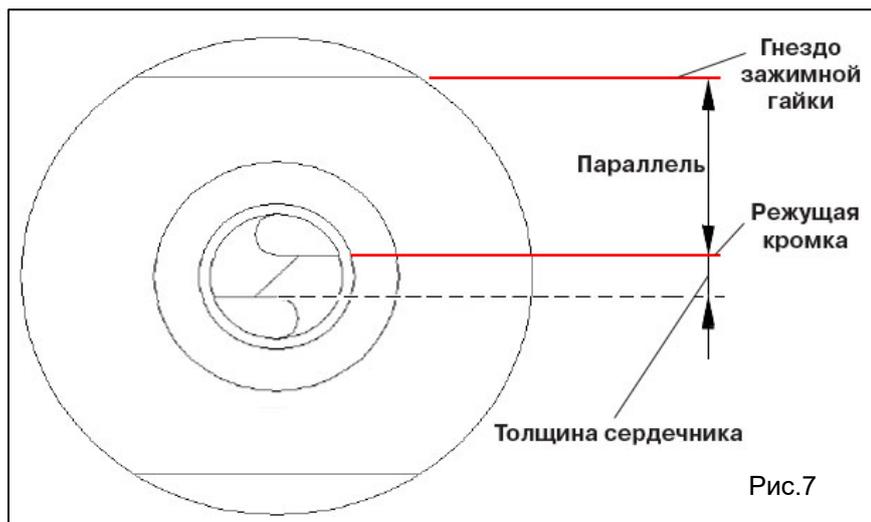


Рис.7



Рис.8

Заточка угла при вершине

- Вставьте шнур питания в розетку станка
- Включите станок, дождитесь, когда мотор наберет полные обороты (около 10сек), вставьте патрон в шлифовальную полку.

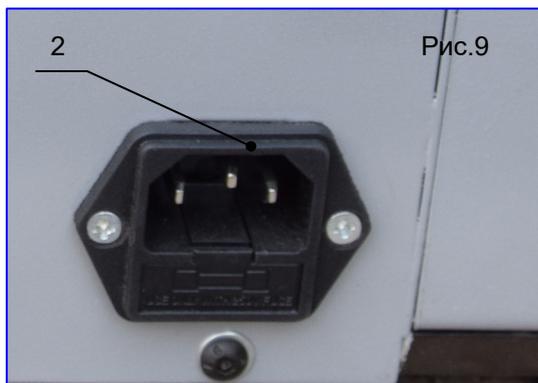


Рис.9



Рис.10

Внимание: не должно быть промежутка между патроном и полкой (рис.13).
Внимание: проверьте угол режущей кромки перед началом заточки.

Слот фиксированной зажимной гайки должен быть зафиксирован двумя проточками (поз.4, рис.11) на шлифовальной полке.

- Заточивайте сверло, поворачивая патрон по часовой стрелке и против часовой стрелки пока шум не прекратится
- Переверните патрон на 180гр и заточивайте таким же образом (рис.13).

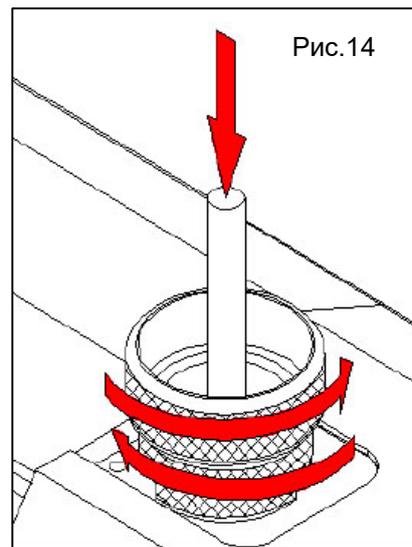
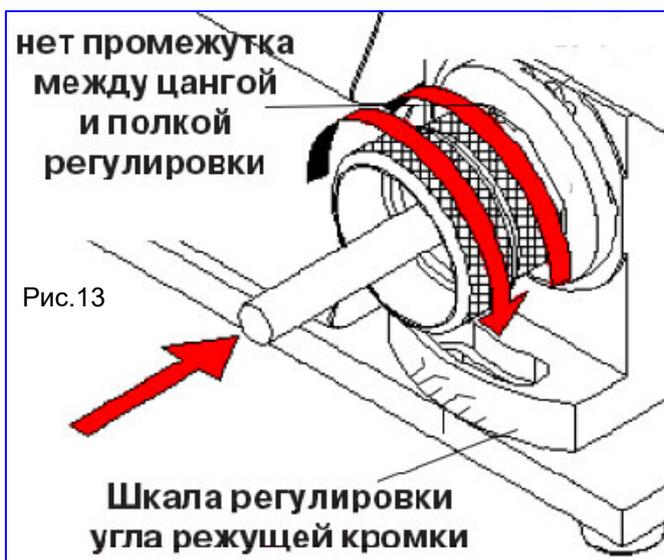
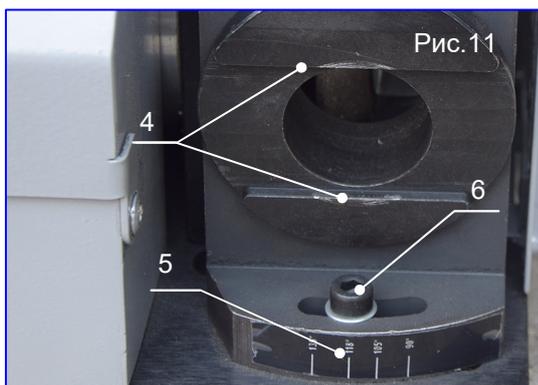
Примечание: угол режущей кромки можно регулировать при помощи шкалы (поз.5, рис.11) 90гр~135гр. Для регулировки угла ослабьте винт (поз.6, рис.11), установите нужный угол и снова затяните винт (поз.6, рис.11).

Внимание: во время шлифовки не держитесь за хвостовик сверла, это может повлиять на точность заточки.

Заточка заднего угла

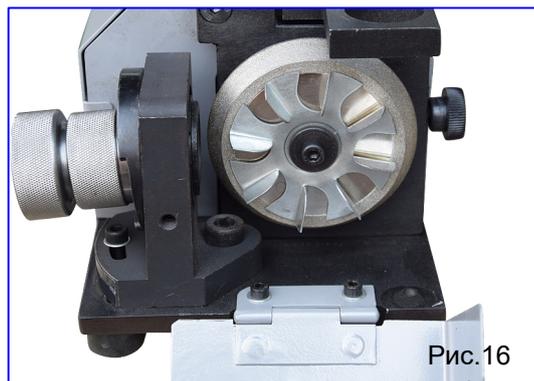
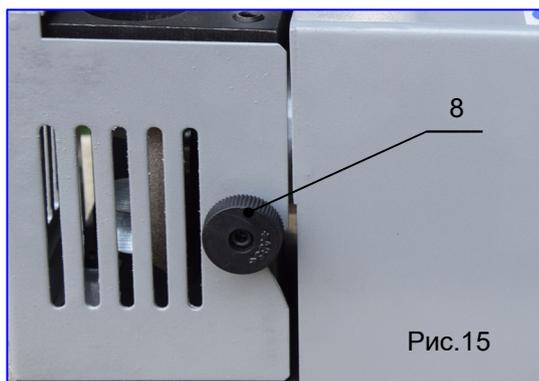
Мягко вставьте патрон в полку заточки сердечника, при этом вращение зажимной гайки должно ограничиваться двумя штифтами (поз.7, рис.12). Заточивайте сверло, крутя патрон по часовой стрелке и против часовой стрелки, пока шум не прекратится (рис.14). Переверните патрон на 180гр и заточивайте таким же образом.

Внимание: во время изъятия или вставки патрона убедитесь, что центральная часть слота зажима гайки выровнена по оси.



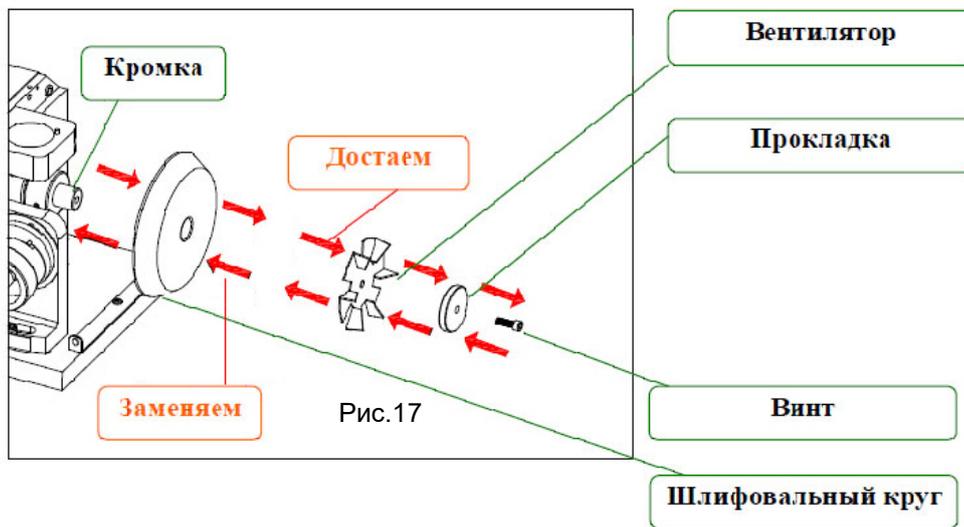
Техническое обслуживание станка

Замена заточного круга



- Открутите винт на кожухе заточного круга (поз.8, рис.15)
- Откиньте кожух (рис.16)
- Открутите винт крепления вентилятора (рис.17)
- Вытащите вентилятор и заточной круг

Используйте тряпку для очистки отходов на фланце и шайбе перед заменой на новый заточной круг. Сборку проводите в обратной последовательности.



Устранение неисправностей

Передняя кромка не параллельна со слотом зажимной гайки

Решение:

1. Проверьте переднюю кромку на предмет попадания отходов, очистите сверло.
2. Проверьте масштаб по диаметру сердечника (Рис.5), следуйте инструкциям по выставлению масштаба.
3. Проверьте диаметр сверла и настройте диаметр сердечника в зависимости от диаметра сверла.
4. Проверьте положение блока на наборе установки сердечника по высоте, если он поврежден замените на новый (Рис.6).
5. При регулировке позиции по длине, убедитесь, что патрон плотно прижат к полке, без зазора (Рис.6)

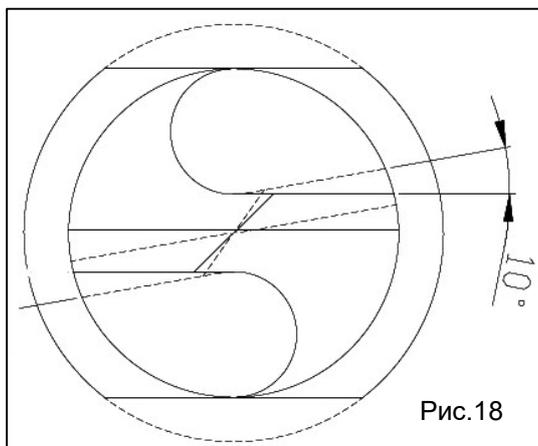
Стандартное позиционирование

Допустимое отклонение – вверх до 10гр

Перед началом заточки убедитесь, что кромка параллельна слоту зажимной гайки.

Передняя кромка может быть повернута вверх от 0 до 10гр, но не более чем на 10гр

Внимание: неприемлемо, если передний край направлен вниз с помощью слота зажимной гайки.



Позиционирование параллельно, но нет точности после заточки

Проблема-Решение:

1. Проверьте состояние позиционного блока (Рис.6).
2. Во время работы убедитесь, что патрон плотно прижат к любой из шлифовальных полок без зазора (Рис.13).
3. Проверьте, что сверло крепко установлено в патроне

4. Проверьте, что угол сверла соответствует регулировке установки угла заточки. Например: 135гр сверло, установка заданного набора угла должна быть скорректирована до 135гр (Рис.13).

Пункт 2/3/4 Переточка сверла

Неравная задняя поверхность / Верхняя грань после сверления

1. Проверьте чистоту патрона (втулка/ цанговый держатель / зажимные гайки)
2. Проверьте сверло. На спирали сверла есть заусенцы или повреждения, которые должны быть устранены.
3. Проверьте сверло, оно не может быть использовано в результате деформации.
4. Во время заточки не давите на полку.
5. Убедитесь, что винт установки угла кромки достаточно затянут.
6. Убедитесь, что контактная часть шлифовальной полки и патрона чистые, без отходов.
7. Проверьте кромку сверла, поврежденные края должны быть обрезаны.
8. Во время заточки, убедитесь, что полностью поворачиваете патрон направо и налево

Проблема с заточкой заднего угла

1. Для заточки заднего угла, при вставке или изъятии патрона с полки заточки, убедитесь, что ось расположена в середине гнезда.
2. При смене заточного круга, фланец и центральное отверстие заточного круга должны содержаться в чистоте.
3. Убедитесь, что кромка сверла заточена полностью, незавершенное шлифование вызовет проблемы для резца.
4. Во время заточки поверните патрон вправо и влево до конца полки.
5. Проверьте чистоту патрона.
6. Проверьте чистоту полки заточки сердечника.
7. Во время заточки не нажимайте слишком сильно.
8. Проверьте состояние сверла. Сверло, если оно деформировано, не может быть использовано.
9. Проверьте, если спираль сверла имеет заусенцы или повреждена, эта часть должна быть отрезана
10. Проверьте спираль сверла, две части спирали должны быть равны. Если это не так, сверло не может быть использовано.

ХРАНЕНИЕ

Когда заточной станок не используется, храните его в безопасном и сухом месте. Не следует хранить инструмент:

- В пределах досягаемости детей или в легко доступном месте
- В сыром помещении или месте, открытом для дождя
- В месте, где неожиданно меняется температура
- В месте, доступном для прямых солнечных лучей
- В месте, где также находится летучее вещество, которое может взорваться или воспламениться.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Перевозите инструмент в чемодане или коробке в условиях, исключающих его повреждение. Запрещается переносить инструмент, держа его за кабель.

УТИЛИЗАЦИЯ

В том случае, если практически невозможно отремонтировать инструмент, позаботьтесь о том, чтобы следовать местному и государственному законодательству об утилизации пластиковых и металлических материалов, если Вы решили избавиться от вашего заточного станка.

Гарантии.

Мы гарантируем работу инструмента фирмы «ELMOS Werkzeuge GmbH» в соответствии с законом страны поставки. Повреждения, вызванные естественным износом, перегрузкой инструмента, неправильной эксплуатацией и хранением не могут являться предметом гарантии.

Внимание: Гарантия осуществляется только при полном и правильном заполнении фирменного гарантийного талона в момент продажи!!!