

# Заточной станок для сверл DAREX XT-3000i

Заточной станок для сверл DAREX XT-3000i затачивает стандартные сверла и сверла с крестообразной заточкой с углами при вершинах от 118° до 150°. Он затачивает сверла с диаметрами от 3 мм до 21 мм. Заточной станок оснащается CBN шлифовальными кругами для заточки сверл из быстрорежущей стали и кобальтовой инструментальной стали, и алмазными шлифовальными кругами для заточки твердосплавного инструмента. Все параметры заточки сверл, включая профиль крестообразной заточки и задний угол, контролируются. Работа на станке не требует дополнительного инструмента.

Класс точности - ANSI B94.11, NAS 907, ISO 10899



## Технические характеристики

- **Стандартные шлифовальные круги:**  
CBN-круг 180 (зерн. 80-63 мкм) - для сверл из быстрорежущей стали и кобальтовой стали,  
Алмазный круг 180 (зерн. 80-63 мкм) - для твердосплавных сверл,
- **Максимальный диаметр шлифовального круга:** 164 мм
- **Посадочный диаметр круга:** 31,75 мм
- **Поверхностная скорость вращения круга:** 29 м/с (при 60 Гц)
- **Мотор:** ¼ л.с. - 3450 об/мин - 60 Гц
- **Напряжение** - 230 В ± 5%
- **Ток** - 1,6 А / 24 А, для опций - max 6 А
- **Рабочая температура:** 4° - 35° С
- **Габариты:** 41 × 41 × 26 см
- **Вес:** 25 кг
- **Габариты в упаковке:** 49 × 49 × 41 см
- **Вес брутто:** 28 кг

## Установка станка ХТ-3000

Станок ХТ-3000 поставляется, укомплектованный шлифовальными кругами, заточным узлом и двумя патронами (3-12 мм; 12-21 мм).

1. Выньте из коробки все упакованные части, прежде чем включать станок. **ЗАМЕТКА:** Выступ в корпусе станка, расположенный над двигателем, допустимо использовать в качестве ручки для извлечения станка.
2. Сетевая штепсельная розетка находится в правой нижней части станка. Там расположены два гнезда, один для подключения к электропитанию самого станка, а другой - для вспомогательного оборудования.



3. Сетевая розетка для подключения станка - вторая в сетевой паре (расположена ниже). Вставьте сетевой шнур в соответствующее гнездо и подсоедините станок к сети.



4. Вспомогательное гнездо расположено над основным сетевым гнездом, оно будет использоваться для подключения к станку системы сбора металлической пыли.

**\* Рекомендуется использовать при работе машины вакуумное устройство, «DAREX» предлагает совместимую с ХТ-3000 вакуумную систему сбора металлической пыли. Опция - SA12072EA - 230V**

5. Убедитесь, что поддон для отработанного материала установлен и надежно закреплен.



6. Выньте из коробки патроны.
7. Убедитесь, что заточной узел надежно закреплен в корпусе станка. Для дополнительной информации по заточному узлу см. далее.
8. Чтобы включить станок, поставьте переключатель в положение «ON», после чего шлифовальный круг придет в движение.



9. Чтобы заточить сверло руководствуйтесь следующими тремя этапами инструкции: Выравнивание сверла, Заточка, Крестообразная подточка.

## Выравнивание сверла

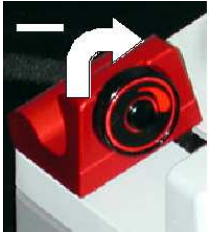
Порт для выравнивания сверла расположен в левой части станка ХТ-3000i.



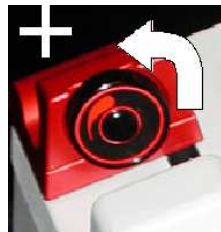
Первый этап заточки сверла начинается с процесса его выравнивания, во время которого вы пройдете несколько необходимых шагов подготовке к заточке. Установка величины съема материала, регулировка угла при вершине сверла с помощью выравнивающего кольца. Используйте выравнивающую систему DAREX EZ, чтобы установить сверло по длине и определить режущую кромку. Чтобы полностью выполнить процесс выравнивания сверла, пройдите с 1 по 8 шаги, описанные ниже.

### Установка величины съема материала

1. При помощи ручки отрегулируйте величину материала, которая будет удалена в процессе заточки сверла. Диапазон допустимого удаления (съема) материала - приблизительно от 0,01 до 0,03 дюйма (0,254-0,762 мм). Удаляйте больше материала, если сверло чрезмерно изношено, либо повреждено. И соответственно меньше материала, если это обычная перезаточка затупившегося сверла.



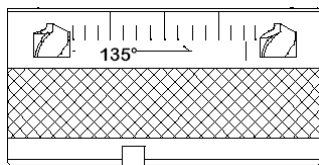
Вращайте ручку по часовой стрелки, чтобы уменьшить величину съема материала и соответственно против часовой, чтобы увеличить данную величину.



*Примечание: Работа при минимальном съеме материала продлевает жизненный цикл шлифовальных кругов*

### Выбор угла при вершине сверла

(при помощи кольца для выравнивания сверла)



2. Чтобы увеличить или уменьшить угол при вершине сверла, необходимый при заточке, отрегулируйте его значение с помощью кольца для выравнивания сверла. Для этого поверните вверх стопорный рычаг. Это позволит вращать кольцо в любом направлении.



Чтобы увеличить угол при вершине сверла вращайте кольцо по часовой стрелке, а чтобы уменьшить - против часовой стрелке. Зафиксируйте выбранный параметр угла при помощи стопорного рычага.

### Установка сверла на необходимую длину

3. Вставьте сверло, в подходящий по размеру патрон, держа его горизонтально. (Патроны замаркированы). Установите сверло в патроне, чтобы оно выступало приблизительно на 2 дюйма (50 мм).



4. Закрутите зажимное кольцо патрона по часовой стрелке, чтобы его кулачки зафиксировали сверло. Затем слегка ослабьте зажим, повернув кольцо примерно на пол-оборота против часовой стрелки. Чтобы определить насколько плотно сверло должно держаться в патроне во время процесса выравнивания сверла, проконтролируйте, чтобы сверло свободно скользило внутри патрона и выпадало в вертикальном положении.

### Выставление режущей кромки

5. Вставьте патрон со сверлом в порт для выравнивания сверла. Убедитесь, чтобы собачки на патроне зафиксировали бы его в специальных выемках порта.



6. **МЕДЛЕННО** прижмите красную каретку (ручку) к литейному выступу корпуса станка. Подчеркиваем, чтобы этот процесс проходил именно медленно, потому что иначе сверло может глубоко погрузиться в патрон.



*Замечание: Если это произойдет, то во время заточки сверло не будет касаться шлифовального круга.*

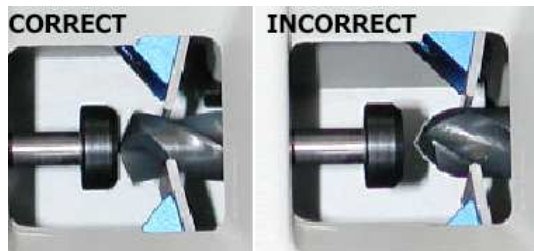
- Прижимая каретку к выступу корпуса станка, проконтролируйте через порт для наблюдения (вид сверху), чтобы сверло было установлено корректно.



- Вершина сверла должна упираться в торцевую поверхность толкателя.



- Защелки должны быть расположены внутри спирали сверла. Если это не так, ослабьте зажимное кольцо патрона и повторите п. 4. Кулачки патрона, по-видимому, слишком сильно держат сверло и поэтому не позволяют ему вращаться.



- Как только сверло будет правильно сориентировано (выровнено), не отпуская ручку (каретку), зафиксируйте положение сверла в патроне с помощью зажимного кольца, вращая его по часовой стрелке. Затем отпустите каретку и выньте патрон из порта для выравнивания.

## Заточка сверла

Заточной узел расположен в правой части станка ХТ-3000.



### Установка заточного узла

- Поверните зажимной рычаг, так чтобы его плоская сторона была параллельна ближайшей стороны корпуса станка (подставка для заточного устройства).



- Установите заточной узел, так чтобы 2 отверстия на его нижней плите совпали бы со стопорными штифтами (3/8 дюйма ~ Ø9,5 мм) на корпусе станка.



- После того, как узел полностью установлен, закрепите его с помощью зажимного рычага, поворачивая его по часовой стрелке.



### Регулировка угла при вершине сверла

Вы должны ослабить крепление заточного узла и установить индикатор угла при вершине сверла на требуемое значение.





1. Ослабьте зажимной рычаг заточного узла.

2. Придерживайте заточной узел с двух сторон.



3. Проверьте подвижность литейного основания заточного узла на плоскости, отображающей шкалу углов.

4. Выберите необходимое Вам значение угла и зафиксируйте его с помощью зажимного рычага.

5. Перед заточкой, убедитесь, что заточной узел надежно закреплен и не шатается.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прежде чем начать заточку, убедитесь, чтобы порт для крестообразной подточки был закрыт крышкой, а также, чтобы был установлен защитный экран над заточным узлом.



### Включение заточного станка

Чтобы включить станок, поставьте переключатель в положение «ON», после чего шлифовальный круг придет в движение.

### Заточка

1. Чтобы убедиться, что сверло не будет касаться шлифовального круга в момент установки, поверните заточной узел в сторону от станка, прежде чем вставлять патрон.



2. Ставьте патрон так, чтобы его самая широкая часть касалась подшипников.



3. Управляйте заточным узлом очень осторожно.

4. Оказывая незначительное давление на шлифовальный круг, поверните патрон на 360° несколько раз по часовой стрелке. Чтобы достичь эффективной и сбалансированной заточки обеих режущих кромок, избегайте прекращать вращение во время заточки. Не отпускайте вашу руку в периоды, когда сверло касается круга. Продолжайте вращение патрона до тех пор, пока шум заточки снизойдет на нет.



5. Прежде чем вытащить патрон, отведите заточной узел влево от станка. Вытащите патрон.

### Крестообразная подточка сверла

Порт для крестообразной подточки расположен по центру заточного станка.

Приблизительно подтачивается угол 3-7°, создавая, таким образом, самоцентрирующуюся вершину сверла. Преимущество такого сверла в том, что уменьшается биение сверла. Это преимущество позволяет при сверлении не пользоваться кондукторами и вспомогательными втулками.



### Подточка

Диаграмма глубины подточки



за центром



центр



до центра

После завершения процедуры заточки, **НЕ ОСЛАБЛЯЙТЕ КРЕПЛЕНИЕ** сверла в патроне.

Вставьте патрон в порт для крестообразной подточки. Убедитесь, чтобы собачки на патроне зафиксировались в выемках порта. Позвольте патрону под собственным весом опуститься на шлифовальный круг. Легким нажатием на патрон, убедитесь, что сверло коснулось поверхности круга. Когда шум шлифовки снизойдет на нет, не вынимая патрон, отведите сверло от шлифовального круга и поверните патрон на 180°, чтобы подточить противоположную сторону сверла.



**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не применяйте силу при подточке, во избежание поломки сверла или повреждения круга.

### Регулировка величины крестообразной подточки

Величина подточки может варьироваться в зависимости от изготовителя сверл. Система регулировки величины подточки на станке ХТ-3000 позволяет легко воспроизвести множество различных стилей крестообразных подточек сверла. Ручка регулировки расположена на порте для крестообразной подточки сверла. Она позволяет подводить ближе (или отводить) патрон со сверлом к шлифовальному кругу.

1. Ручка регулировки расположена в нижней части порта для крестообразной подточки.
2. Чтобы увеличить величину подточки передвиньте ручку влево к знаку «+». (Подвод сверла ближе к кругу).
3. Чтобы уменьшить величину подточки передвиньте ручку вправо к знаку «-». (Отвод сверла от круга).

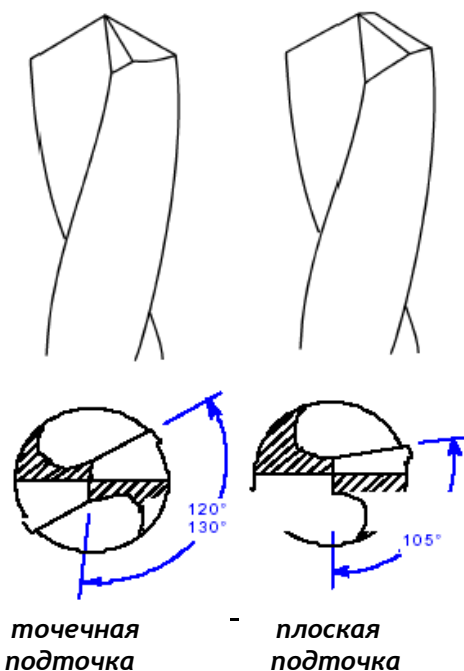


**ЗАМЕЧАНИЕ:** Чтобы исправить сверло, на котором была проведена подточка больше, чем необходимо, переточите сверло, а затем заново проведите подточку.

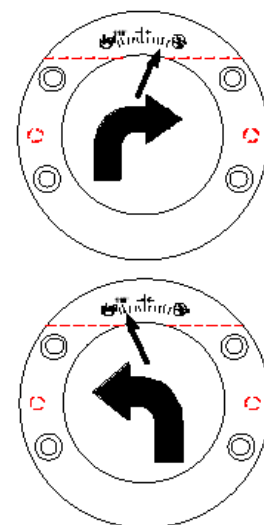
### Регулировка угла наклона поперечной режущей кромки

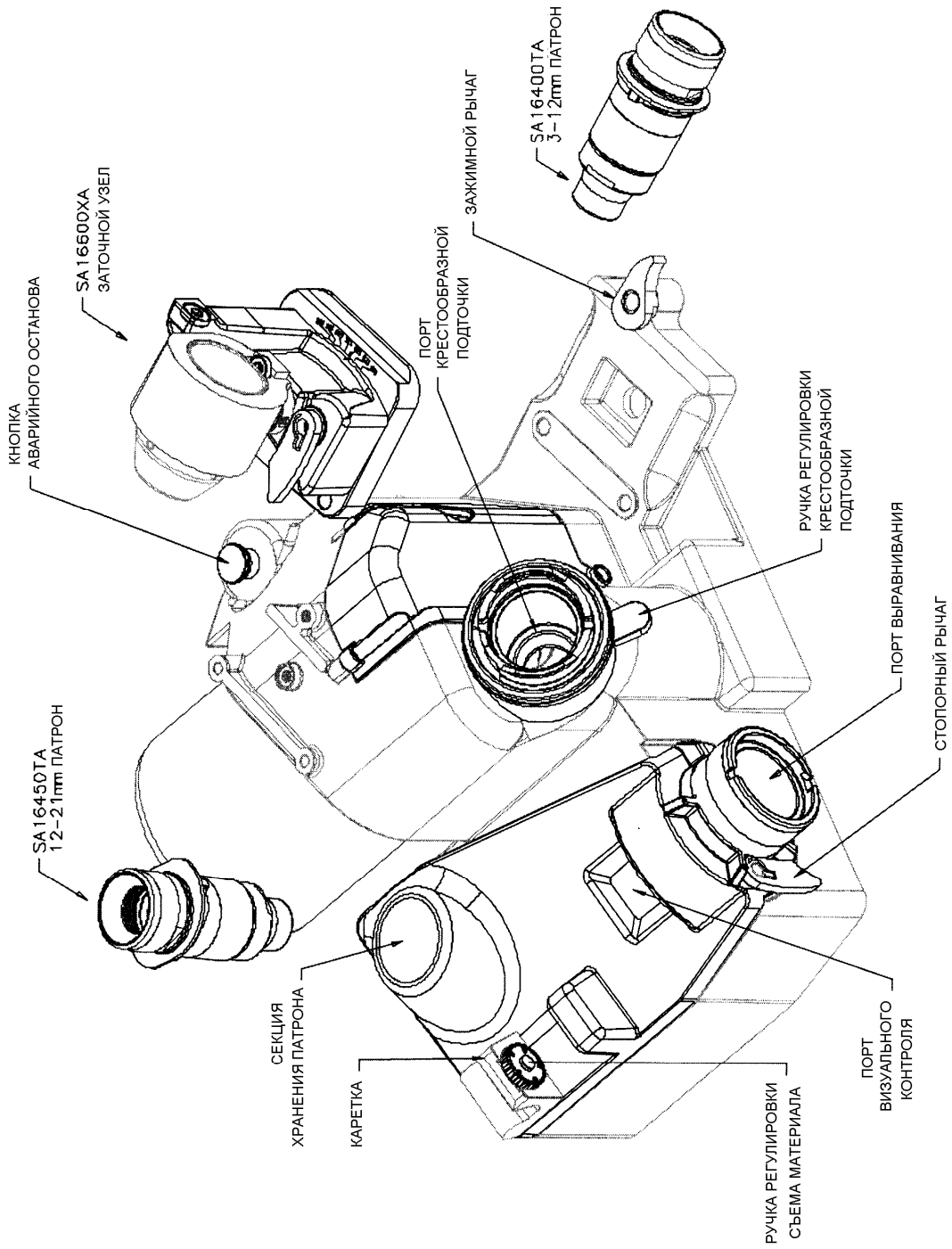
Обычно угол наклона поперечной режущей кромки (угол между проекциями главной и поперечной режущей кромок на торцевую поверхность сверла) составляет 120° - 130°. При увеличении угла наклона возрастает стойкость сверла. Образуется, так называемая, точечная подточка вершины сверла, которая создает эффект самоцентрирования сверла, что позволяет сверлить без засверливания.

### Диаграмма угла крестообразной подточки



1. Для регулировки угла наклона ослабьте зажимную гайку, повернув ее против часовой стрелки.
2. Чтобы увеличить угол вращайте регулировочное кольцо по часовой стрелке.
3. Чтобы уменьшить угол наклона вращайте регулировочное кольцо против часовой стрелки.
4. После того как угол был выставлен, заверните по часовой стрелке зажимную гайку, чтобы зафиксировать значение угла.





## Информация по патронам

Кулачковые патроны станка ХТ-3000 имеют простую конструкцию, и точные параметры. И как результат, патроны ХТ-3000 позволяют зажимать достаточно большой диапазон сверл, не используя при этом специальные цанги. Точность патронов соответствует стандартам ANSI, NAS 907 и ISO 10899. Патроны позволяют зажимать сверла диаметрами от 3 до 30 мм.

### Сверла с хвостовиками с конусом Морзе

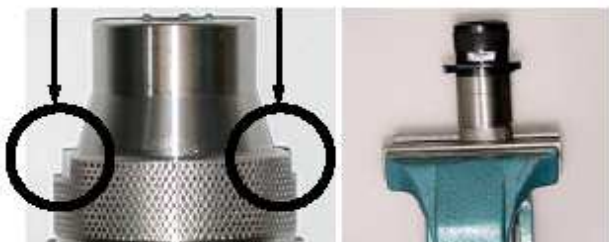
Чтобы затачивать сверла с хвостовиками с конусом Морзе, длина режущей части сверл должна быть не менее 102 мм.

### Сверла с утолщенными хвостовиками

Некоторые сверла могут быть заточены на ХТ-3000, в зависимости от длины режущей части и длины хвостовика сверл.

### РАЗБОРКА И ЧИСТКА ПАТРОНОВ

1. Зажмите патрон в тисках за специальные лыски, но не слишком затягивайте.



2. Используйте ключ для патрона (опциональный), чтобы разобрать патрон, установив его на специальные собачки, так как показано на рисунке. Вращайте ключ против часовой стрелки.



3. Используйте крестовую отвертку (ключ), чтобы снять установочный винт.



4. Вставьте ключ в гнездо для установочного винта, и продолжайте разборку патрона.

5. Вращайте ручку патрона против часовой стрелки, пока ключ не достигнет верха прорези.
6. Выньте ключ, и вновь вставьте его в установочное гнездо над прорезью.
7. Вращайте ручку патрона против часовой стрелки до полного разбора.



8. Патрон далее не разбирать.

### СБОРКА

Сборку осуществлять в обратном порядке.

### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПАТРОНЫ

SA16400TA - 3-12 мм - Стандартный патрон  
SA16450TA - 12-21 мм - Стандартный патрон  
SA16500TA - 21-30 мм - Патрон для больших сверл  
SA16975TA - 3-12 мм - Патрон для ступенчатых сверл  
SA16980TA - 12-21 мм - Патрон для ступенчатых сверл  
SA16890TA - 3-12 мм - Патрон для сверл с углом 90°  
SA16880TA - 12-21 мм - Патрон для сверл с углом 90°  
SA16916TA - 3-12 мм - Патрон для сверл по дереву  
SA16918TA - 12-21 мм - Патрон для сверл по дереву



## Информация по шлифовальным кругам

В станке ХТ-3000 установлены либо шлифовальные круги CBN (кубический нитрид бора), либо алмазные круги на гальванической связке. Использование таких кругов позволяет достичь требуемого качества заточки сверл при достаточно небольшой стоимости. CBN по твердости уступает лишь алмазу. Круги из CBN вдвое тверже и вчетверо абразивоустойчивее, чем корундовые круги. Жизненный цикл CBN кругов и алмазных кругов значительно дольше.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ КРУГОВ

Круги не требуют дополнительной правки в процессе эксплуатации. Лишь время от времени их следует чистить. При чистке используйте щетинистые щетки и маслосодержащие растворители. Не используйте правящие приспособления, чтобы не повредить круги, и тем самым сократить срок их эксплуатации.

### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ КРУГИ

PP16050GF - Шлифовальный круг CBN зернистостью 180 (80-63 мкм)

PP16060GF - Шлифовальный круг CBN для крестообразной подточки зернистостью 100 (160-125 мкм)

PP16052GF - Алмазный шлифовальный круг зернистостью 180 (80-63 мкм)

PP16062GF - Алмазный шлифовальный круг для крестообразной подточки зернистостью 260

### КОГДА ЗАМЕНЯТЬ КРУГ?

Не смотря на достаточно большие сроки службы кругов, иногда приходится их заменять. Это необходимо делать тогда, когда сверла начинают гореть и качество затачиваемых сверл ухудшается. Изношенный круг необходимо заменить. Новый круг вначале может давать не совсем гладкую поверхность заточки, но при приработке качество поверхности улучшится.

### КАК ЗАМЕНИТЬ КРУГ?

1. Снимите защитный кожух, закрывающий шлифовальные круги, используя ключ с шестигранником 3 мм.



2. Используя ключ с шестигранником 4 мм, снимите фланец-держатель круга.



3. Снимите круг.
4. Очистите ось и сопрягаемые детали станка, прежде чем установить новый круг.
5. Установку круга осуществлять в обратном порядке.

*Примечание:* Установив новый круг, проверьте его вращение рукой, и в случае необходимости, ослабьте винты, переустановив и проведя чистку, затяните их вновь.

### Разделение двух шлифовальных кругов

Чтобы снять круг для крестообразной подточки, необходимо сняв круг для заточки с установленным на него кругом для подточки, и открутить 3 винта, используя ключ с шестигранником 5 мм, на тыльной стороне круга.



## КАЛИБРОВКА УКАЗАТЕЛЯ СЪЕМА МАТЕРИАЛА

После установки нового круга необходимо проверить и/или откалибровать механизм определения величины съема материала.



Используйте для примера обычное сверло 10 мм, которое необходимо заточить. До заточки замерьте сверло (выступание сверла из патрона).

1. Установите ручку съема материала на максимальное значение.
2. Выровняйте сверло.
3. Замерьте сверло.
4. Выступание сверла должно составлять 24,5-25 мм



## КАЛИБРОВКА РУЧКИ СЪЕМА МАТЕРИАЛА

1. На задней стенке корпуса станка имеется специальное отверстие для калибровки.



2. Используйте шестигранный ключ на 3/16.

3. Чтобы приблизить толкатель, и тем самым уменьшить выступание сверла из патрона, вращайте ключ по часовой стрелке.



4. Чтобы удалить толкатель, и тем самым увеличить выступание сверла из патрона, вращайте ключ против часовой стрелки.

Каждое четверть оборота регулирует положение толкателя на 0,25 мм, таким образом, полный оборот ключа изменит положение на 1,0 мм.

## ЛОТОК ДЛЯ СБОРА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЫЛИ

В нижней части заточного станка расположен пылесборник. Под мотором с задней стороны станка имеется порт для подключения к пылесборнику вакуумной вытяжки. Если Вы не используете вакуумной вытяжки, то металлическая пыль будет скапливаться в лотке. Не позволяйте пыли скапливаться более, чем на 1/3 вместительности лотка. Лоток имеет магнитные пластины, притягивающие пыль. Если Вы желаете очистить лоток, открутите латунный винт, чтобы вынуть лоток. Рекомендуется использовать вакуумную вытяжку (опционально поставляется DAREX) для удаления металлической пыли из лотка.



# Приспособление для заточки сверл диаметром 21 - 30 мм

## LEX050

Приспособление для заточки больших сверл (21-30 мм) состоит из:

SA16565XA - Узел для выравнивания больших сверл,

SA16575CA - Заточной узел,

SA16500TA - Патрон для больших сверл.



Начните установку приспособления на станок с узла для выравнивания, который устанавливается на направляющие штифты на верхней площадке станка. При помощи зажимного рычага зафиксируйте положение узла.

Подобно этому установите узел для заточки сверл, предварительно сняв со станка стандартный заточной узел. Отжав красный рычаг выставите необходимый угол заточки сверла от 118° до 150°.



Регулировка на узле выравнивания сверла осуществляется с помощью черного рычага, перемещение которого осуществляется вперед. Для заточки угла 118° рычаг находится в промежуточном положении, а для заточки угла 135°-150° его необходимо передвинуть на 2 отметки вперед.



Далее вставьте сверло в патрон и затяните ручку патрона до тех пор, чтобы сверло свободно скользило внутри патрона. Вставьте патрон в узел для выравнивания и начните его вращать до тех пор, пока собачки на патроне не совпадут с пазами узла.

Сверло в патроне должно коснуться упора. Вращайте патрон, чтобы канавки сверла коснулись штифтов узла для выравнивания.



**Incorrect**

**Correct**

Затяните патрон, затем выньте его из устройства. Чтобы заточить сверло, вставьте патрон вместе со сверлом в заточной узел и начните его вращение, прикладывая небольшое усилие по направлению к кругу.

Минимальное количество вращений патрона - 8-10 оборотов.

Чтобы отрегулировать величину съема металла используйте шестигранный ключ 4 мм.

Примечание: Крестообразную подточку сверл 21-30 мм станок ХТ-3000 не осуществляет.

# Приспособление для заточки сверл с углом 90° - 120°

## LEX300

Приспособление для заточки сверл с углом 90° - 120° состоит из:

SA16995XA - Заточной узел,

SA16880TA - Патрон для сверл от 3 до 13 мм.

Используйте стандартный узел для выравнивания, чтобы правильно сориентировать сверло в патроне.



При этом на шкале узла для выравнивания должно быть выставлено значение **118°**.



После того, как сверло будет правильно установлено, затяните патрон и выньте его из узла для выравнивания.

Используя заточной узел произведите заточку сверла.



Чтобы установить на станок приспособление,

необходимо снять стандартный заточной узел.

Затем установите заточной узел приспособления на направляющие штифты и зафиксируйте его положение зажимным рычагом.



На заточном узле установите по шкале необходимый угол заточки.





# Приспособление для заточки ступенчатых сверл

## LEX250

Приспособление для заточки ступенчатых сверл состоит из 3-х частей:

SA116970XA - Узел для выравнивания сверл,  
SA16950BA - Заточной узел,  
SA16975TA - Патрон для сверл от 3 до 12 мм.  
(Опционально также поставляется патрон от 12 мм до 21 мм SA16980TA).

Каждая часть приспособления имеет маркировку, с изображением ступенчатого сверла.



### ЗАТОЧКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ЧАСТИ СВЕРЛА

Направляющая часть ступенчатого сверла затачивается так же, как обычное спиральное сверло.

### ЗАТОЧКА СТУПЕНИ СВЕРЛА



#### **УСТАНОВКА:**

Чтобы заточить «ступень» ступенчатого сверла, вам необходимо снять стандартный заточной узел станка и установить на его место координатный стол для крепления приспособлений (LEX 100). Приспособление для заточки ступенчатых сверл работает совместно с координатным столом.

1. Поверните зажимной рычаг против часовой стрелки, чтобы освободить стандартный заточной узел, а затем снимите его.
2. Установите на его место координатный стол.
3. Зафиксируйте его положение зажимным рычагом.

4. Тем же способом установите на координатный стол приспособления для заточки ступенчатых сверл. Зафиксируйте его положение рычагом.
5. Сверху станка установите узел для выравнивания ступенчатых сверл.



#### **ВЫРАВНИВАНИЕ СВЕРЛА:**

1. Установите сверло в патрон и зафиксируйте его зажимным кольцом. Зажим должен быть свободным, чтобы сверло могло скользить в патроне.
2. Установите патрон в узел для выставления сверл.
3. Вращайте патрон, пока собачки на патроне не попадут в соответствующие выемки на приспособлении.



4. С помощью поворотной рукоятки установите на узле значение большего диаметра сверла. Рукоятка регулировки профиля ступени сверла позволяет менять угол заточки. Если вы не собираетесь использовать какой-либо специальный угол заточки (используемый для некоторых материалов), то мы рекомендуем не менять положение этой рукоятки.



5. Протолкните сверло в патроне так, чтобы его направляющая часть прошла сквозь поворотную рукоятку и часть сверла большего диаметра дошла до установочных собачек. Вращением по часовой стрелке, коснитесь режущими кромками сверла установочных собачек.
6. Сейчас сверло выровнено по длине и сориентировано в патроне. В таком положении плотно затяните зажимное кольцо патрона.

### УСТАНОВКА КООРДИНАТНОГО СТОЛА:

С использованием координатного стола угол заточки ступени сверла может быть от  $90^\circ$  до  $180^\circ$ .

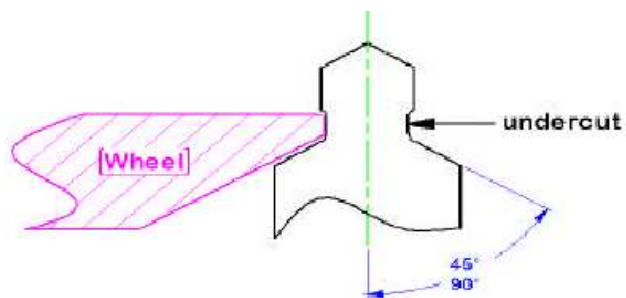
Ослабив зажимную ручку, установите необходимый угол заточки, затем зажмите ручку.



При выключенном станке, вставьте патрон со сверлом в заточный узел. Убедитесь, что сверло не касается шлифовального круга. Используя рукоятки X и Y координатного стола, установите сверло вблизи шлифовального круга, но сверло не должно его касаться.



Включите станок. Вращайте патрон, продолжая регулировать положение сверла. Необходимо сделать поднутрение (undercut) в конце направляющей части сверла.



Чтобы оценить результаты работы, поворотом ручки поперечной подачи против часовой стрелки, отведите сверло от шлифовального круга.

Аккуратно выньте сверло из заточного узла. Заточка закончена. Если необходимо снять больше материала, то повторите с начала все этапы процесса: от выставления до заточки.

# Приспособление для заточки зенковок

## LEX150

Приспособление для заточки поставляется вместе с двумя цангами. Заточка зенковок осуществляется с использованием координатного стола X-Y.

Вначале необходимо снять стандартный заточной узел станка и установить на его место координатный стол для крепления приспособлений (LEX 100). Зафиксируйте его положение зажимным рычагом.

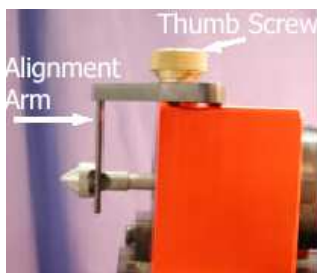


Подобным образом установите на верхней площадке станка приспособление для заточки зенковок.

После этого необходимо определить диаметр хвостовика затачиваемой зенковки и установить в приспособление соответствующую цангу.

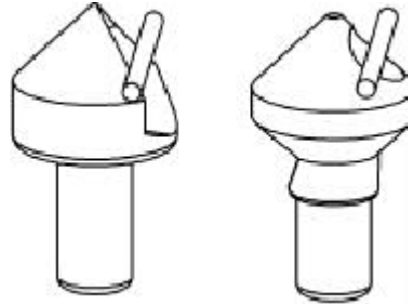


Чтобы зажать инструмент необходимо вращать шпиндель по часовой стрелке, пока фиксатор (spindle lock) не зацепится за шпиндель.



Вставьте зенковку в шпиндель. При этом зенковка должна выступать примерно на 25 мм или более. Ослабьте винт узла выравнивания (alignment thumb screw) и установите

установочный штырь таким образом, чтобы он пересекал режущую грань зенковки.



Закрепите винт. Поворотом шпинделя по часовой стрелке зажмите зенковку в шпинделе. Верните узел выравнивания в его первоначальное положение и поднимите фиксатор и поверните его на 90°.

Чтобы заточить зенковку, определите, какой угол будет затачиваться. Чтобы отрегулировать координатный стол ослабьте зажимную ручку, установите необходимый угол заточки, затем зажмите ручку.

Снимите приспособление с верхней площадки станка и установите его на координатный стол. Зафиксируйте его положение зажимным рычагом. Включите станок.

Используя рукоятки X и Y координатного стола, установите зенковку вблизи шлифовального круга, но она не должна его касаться.



Как только зенковка коснется круга, начните вращать шпиндель по часовой стрелке, медленно подавая зенковку к кругу. Когда достаточное количество материала снято, сделав еще 1-2 оборота шпинделя, закончите заточку.

Отведите зенковку от шлифовального круга, используя ручки координатного стола.

Ослабив зажимной рычаг, снимите приспособление и установите его на верхней площадке станка. Выньте зенковку.

# Приспособление для заточки сверл по дереву

## LEX200

Приспособление состоит из двух частей: 1 заточной узел SA16900BA и патрон от 3 мм до 12 мм SA16916TA (патрон от 12 мм до 21 мм SA16918TA поставляется опционально). На обеих частях имеется лазерная маркировка с изображением сверла по дереву.



### УСТАНОВКА:

Чтобы заточить сверло по дереву вы должны снять стандартный заточной узел, а на его место поставить координатный стол LEX 100.



Зафиксируйте его положение зажимным рычагом. Заточка сверл осуществляется с использованием координатного стола X-Y. Сверху на координатный стол

устанавливается заточной узел приспособления. Его положение также фиксируется рычагом.

### ВЫРАВНИВАНИЕ СВЕРЛА:



Выравнивание сверла осуществляется с помощью стандартного узла для выравнивания. При этом на шкале узла для выравнивания

должно быть выставлено значение **118°**. После того, как сверло будет правильно установлено, затяните патрон и выньте его из узла для выравнивания.

### УСТАНОВКА КООРДИНАТНОГО СТОЛА:

Заточка сверл по дереву осуществляется при угле 180°.

Ослабив зажимную ручку, установите необходимый угол заточки, затем зажмите ручку.



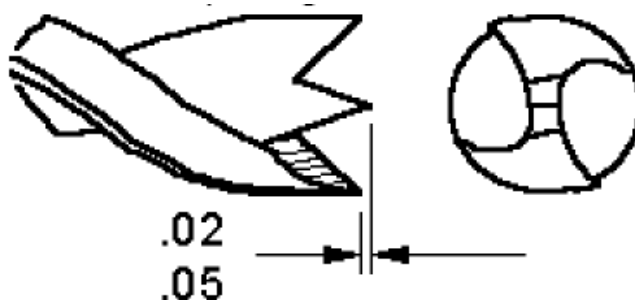
### ЗАТОЧКА:

При выключенном станке вставьте патрон в заточной узел, и убедитесь при этом, что сверло не касается шлифовального круга. Если он касается, то используйте ручки координатного стола, чтобы отодвинуть сверло от круга.



Включите станок, используя ручки координатного стола, подведите сверло к кругу, вращая патрон.

Это приспособление перезатачивает уже существующие сверла. В процессе заточки, в случае поломки сверла, возможно, будет повторить процесс выравнивания и повторной заточки.



Смотрите на пример заточки сверла по дереву (0,02-0,05" - 0,5-1,3 мм).



# Вакуумная установка SA12072EA

## 1. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- ⇒ Используйте вакуумную установку только для предназначенных для этого целей. А именно для удаления из заточных станков «DAREX» сухой пыли, образующейся в процессе заточки инструментов.
- ⇒ Не используйте вакуумную установку для жидкостей, высокотемпературных объектов, взрывоопасных газов.
- ⇒ Не оставляйте работающую установку без наблюдения.
- ⇒ Не включайте - выключайте установку слишком быстро. Следствие этого может быть выход мотора из строя. Например: Если вакуумная установка работала менее 1 минуты, то позвольте ей немного (минуту) остыть, прежде чем включать вновь.
- ⇒ Не устанавливайте шланг другой длины.
- ⇒ Не поднимайте установку за резервуар, для перестановки держите ее за основание.
- ⇒ Соблюдайте инструкции и используйте комплектующие, специально предназначенные для этой установки.

## 2. ВВЕДЕНИЕ



Эта вакуумная установка предназначена для удаления пыли, образующейся в процессе шлифования на заточных станках для сверл «DAREX». Использование вакуумной установки позволит заточным станкам стать чище, позволит лучше и дольше выполнять свои функции, по сравнению со станками без вакуумной установки. Обслуживание вакуумной установки достаточно просто: следует лишь сменить и/или прочистить фильтр.

## 3. УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Установка проста. Используйте простой переходник на заточном станке, чтобы присоединить шланг диаметром 1,25" (31,75 мм). Соедините шнур питания с соответствующим разъемом на заточном станке «DAREX». Включите станок, чтобы включить вакуумную установку. Во время работы станка, вакуумная установка, также будет работать.

## 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание вакуумной установки заключается лишь в чистке и/или замене фильтра. Фильтр представляет собой микронный картридж из полиэстера. Следите за чистотой фильтра и очищайте резервуар вакуумной установки. При небольшом использовании заточного станка рекомендуется чистить фильтр раз в месяц. Если заточной станок используется часто, то рекомендуется чистить фильтр раз в неделю.

Фильтр можно использовать много раз.

Процедура очистки вакуумной установки следующая: (Замечание: Техник должен использовать при чистке защитные очки, маску от пыли (класс N95) и резиновые перчатки.)

Снимите верхнюю крышку резервуара, открутив болт. Внутри находится фильтр. Открутите черную пластмассовую гайку, которая защищает нижнюю часть кожуха. Выньте кожух и перенесите его к контейнеру для отходов. Держите фильтр и кожух вместе, выбросьте мусор от шлифовки в контейнер. Снимите фильтр с кожуха. Воздухом или небольшой щеткой очистите снаружи фильтр. Протрите кожух ветошью. Вновь соберите все элементы в обратном порядке. Аккуратно затяните болт.

Другой метод чистки фильтра - это смочить снаружи фильтр с моющим средством и затем смыть теплой водой. Затем стряхните воду и высушите фильтр.

Со временем фильтр сильно засоряется и сложнее подвергается чистке (5-10 чисток). В таком случае он должен быть заменен.

Замечание: Новый фильтр может быть с внешней оберткой, которая должна быть удалена и выброшена до того фильтр будет установлен.

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА

Вес: 14 кг.

Размер: 48 см (высота) x 36 см (диаметр)

Мотор: 1/3 л.с.

Производительность: 1,2 м<sup>3</sup>/мин (230В)

Питание: 220В, 50 Гц

Ток: 0,7 А/2,5А

Шланг: 3,2 см (внутр.диаметр) x 183 см (длина)

Фильтр: 1 мкм x 20 см (внеш.диам.) x 13 см (внутр.диам.) x 12,5 см