

## Руководство по эксплуатации

Приспособление позволяет затачивать сверла с углом при вершине от  $90^\circ$  до  $150^\circ$ . На поворотной стойке приспособления сделаны засечки с углами заточки  $90^\circ, 105^\circ, 118^\circ, 137^\circ$  и  $150^\circ$ .

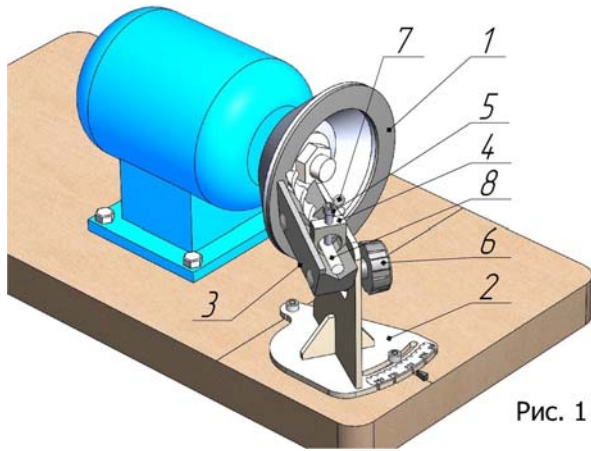


Рис. 1

1. Круг алмазный, чашка (в комплект не входит)
2. Стойка приспособления.
3. Призма.
4. Зажим.
5. Винт зажима.
6. Зажимной барашек.
7. Гайка-барашек.
8. Сверло (образец правильной заточки).
9. Винты крепления (в комплект не входят).

1. Для правильной эксплуатации приспособления его необходимо выставить относительно абразивного круга.

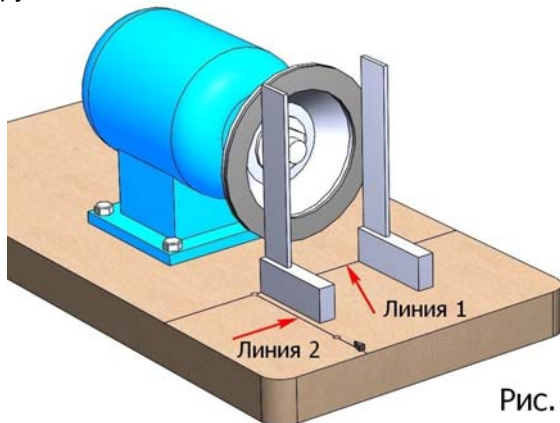
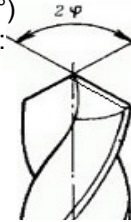


Рис. 2

При помощи угольника на столе чертится Линия №1. Линия №2 проводится под  $90^\circ$  относительно Линии 1. На пересечении этих линий будет находиться ось поворота Приспособления. Рис.2. Крепим приспособление при помощи винтов к столу.

2. Задание необходимого угла заточки при вершине сверла  $2\phi$  осуществляется после ослабления винтов крепления к столу и разворотом всего приспособления относительно оси переднего винта на необходимый угол (от  $90$  до  $150^\circ$ )  
Наиболее распространены углы заточки:  
-  $90^\circ$ - $105^\circ$  - для мягких материалов;  
-  $118^\circ$  - для стали;  
-  $137^\circ$  - для твердых материалов.



### 3. Выставление сверла в Зажиме.

От правильного выставления сверла в Зажиме сильно зависит результат заточки. Заточиваемое сверло вставляется в зажим и укладывается в призму. В данный момент сверло не фиксируется винтом зажима, сверло может вращаться вокруг своей оси.

Сверло в зажиме можно выставить двумя способами:

1-й способ. Режущая кромка сверла выставляется строго параллельно основанию стола. Рис.3.

Режущая кромка сверла должна быть параллельна плоскости стола

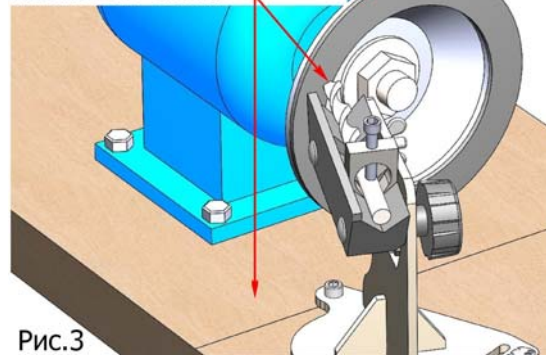


Рис.3

2-й способ. Режущая кромка сверла выставляется под углом  $\approx 20^\circ$  к основанию зажима. Рис.4.

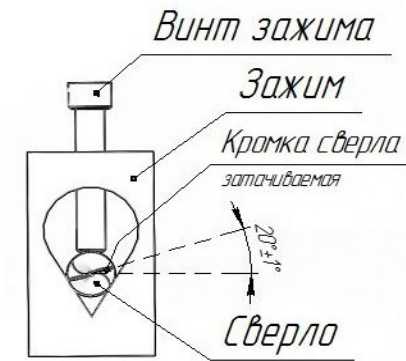


Рис. 4

После выставления сверла в зажиме фиксируем его поджатием винта зажима Рис.1, поз.5.

4. Заточка сверла начинается с формирования режущих кромок. Сверло вместе с зажимом, установленное в призму, перемещается в осевом направлении сверла к абразивному кругу Рис.5.

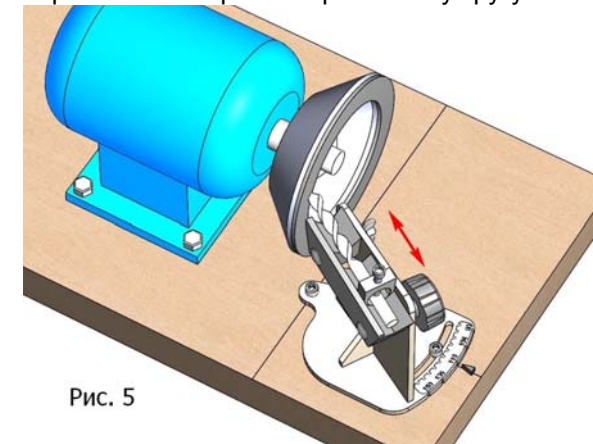


Рис. 5

Ход сверла ограничен пазом призмы. Время заточки за один подвод сверла не более 1-2 сек. Периодически необходимо охлаждать сверло. Перегрев, появление цветов побежалости на рабочей кромке сверла **НЕ допустимо**. Подвод сверла к абразивному кругу происходит до момента упора Зажима в стенку паза призмы. Заточка одной режущей кромки считается выполненной. Для заточки второй режущей кромки необходимо перевернуть зафиксированное сверло вместе с зажимом на  $180^\circ$ . Заточка второй режущей кромки сверла происходит аналогично заточке первой кромки.

5. Заточка задних поверхностей сверла (затыловка).

Ослабляются зажимной барашек Рис.1, Поз.6 и гайка-барашек Рис.1,Поз. 7 и задняя часть призмы опускается вниз до упора на больший угол с одновременной подачей призмы к абразивному кругу Рис.6.

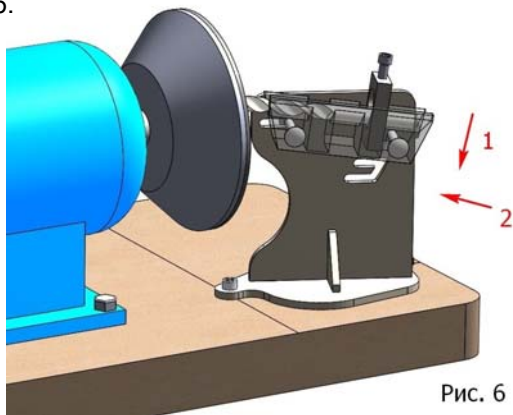


Рис. 6

Процесс заточки задних поверхностей сверла аналогичен заточке режущих кромок сверла с одной лишь разницей, что теперь призма установлена на больший угол, чем при заточке режущих кромок.

Для заточки затыловки в стойке приспособления предусмотрены два пазы Рис.6. Верхний паз предназначен для затыловки при заточке сверла с углом при вершине  $2\phi - 90^\circ$ . Нижний (основной) паз предназначен для формирования затыловки сверла с углом при вершине  $2\phi -$  от  $105^\circ$  до  $150^\circ$ .

6. При правильном выставлении сверла в зажиме режущая кромка сверла и линия перехода задних плоскостей должны быть параллельны. Рис.7



Рис. 7

Если в процессе заточки данной параллельности не наблюдается, то необходимо внести корректировку положение режущей кромки. Для этого необходимо ослабить винт зажима и повернуть сверло в необходимую сторону. см. Рис.8 и Рис.9

Возможные ошибки при выставлении сверла в зажиме:

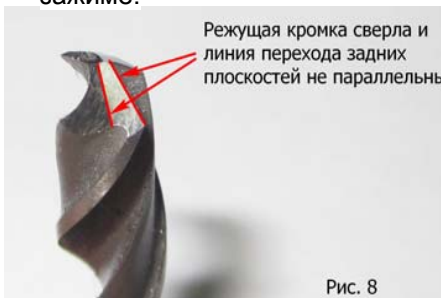
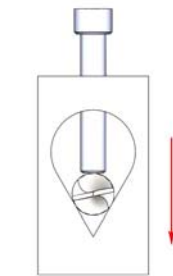


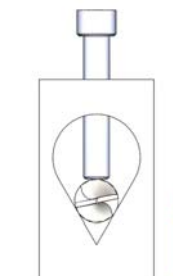
Рис. 8



Необходимо повернуть сверло "по часовой стрелке"



Рис. 9



Необходимо сверло повернуть "против часовой стрелки"

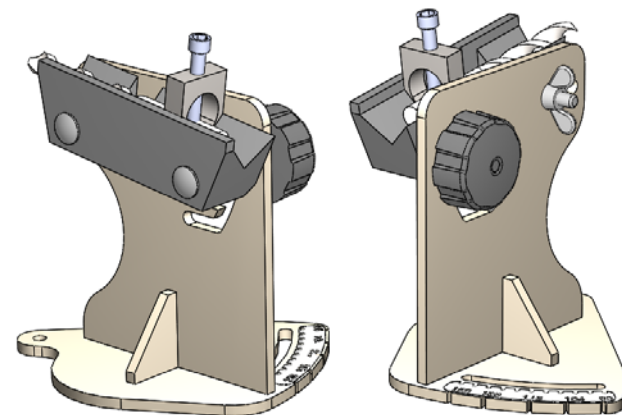
Процесс заточки продолжается до момента объединения линий перехода задних плоскостей в общую линию. Рис. 10. Получается, так называемая «крестообразная заточка». Преимуществом данной заточки является то, что перемычка сведена в точку и сверло в начале сверления не уведит. Можно сверлить без предварительной керновки.



Рис. 10



**Graf 2**  
заточка сверла



ЯРОСЛАВЛЬ 2020

Наши контакты:

e-mail: Fanzip@bk.ru

[https://vk.com/graf\\_2](https://vk.com/graf_2)

Телефон: +7-920-120-57-84

Видео процесса заточки доступно на Youtube по запросу «Заточка сверла Graf 2»

Отправка в регионы почтой РФ или любой ТК.

