

# CUPRUM

WOODWORKING AND METALWORKING MACHINERY

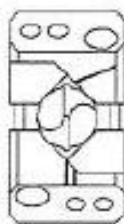
## Инструкция по эксплуатации



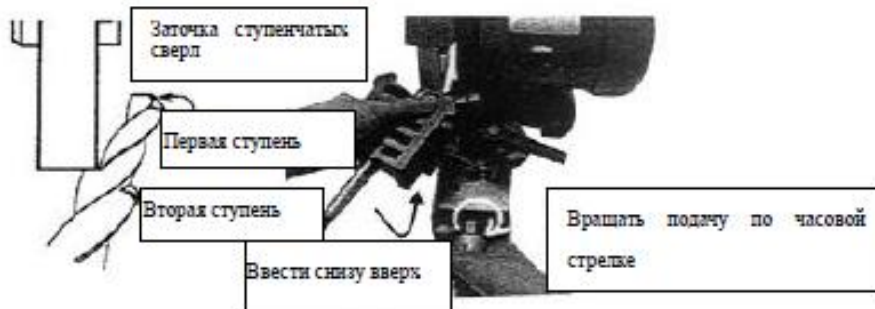
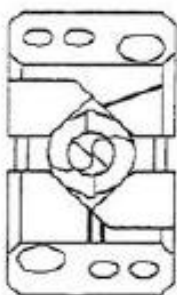
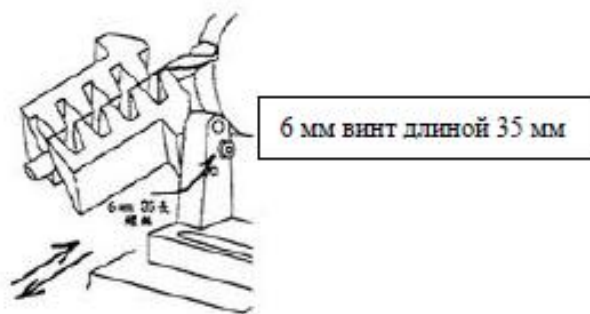
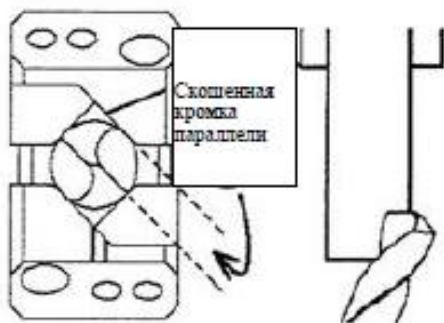
### CUPRUM GS-28

Станок для заточки свёрел

Выражаем Вам огромную благодарность за выбор нашей продукции. Мы являемся специализированной компанией по производству точно-сверлильного оборудования, которое будет полезно как для вас лично, так и для Вашего бизнеса. У нас имеется команда профессиональных техников и проектировщиков, и новейшее специализированное оборудование. Производимая нашей компанией продукция не только обладает конкурентноспособной ценой и оснащено передовыми технологиями. Она также легка в эксплуатации, обладает длительным сроком службы, простота сочетается с точностью и безопасностью. Надеемся, что вы, выделив время, детально ознакомитесь с содержанием инструкции по применению для дальнейшей правильной эксплуатации оборудования. Наши технологии непрерывно модернизируются, некоторые параметры могут претерпеть изменения. Спасибо за Ваше понимание.



Изменить угол заострения зуба отметкой параллельности сбоку суппорта



## Глава I. Порядок действий:

**Шаг 1** (угол зазора при расположении сверла и настройке угла заострения зубов): позиционирование сверла выполняется легко. Освободить винт над зажимом; открыть зажим; вставить сверло в зажим, в соответствии с параметрами сверла, определить длину выступа (кончик сверла выступает за зажим примерно на 10-15 мм), как указано на Схеме (А). Область над зажимом оснащена насечкой памяти линии захвата (линия параллельного выравнивания на Схеме (В)). Повернуть сверло так, чтобы лезвие (его также называют заостренный зубец, режущий край) находилось в той же линии что и линия отметки (параллельно). Затем вручную зафиксировать винт над зажимом и завершить установку сверла. (Угол зазора определяется в соответствии с линией отметки, выровненной с лезвием, если лезвие близко к линии ① то разница переднего и заднего угла зазора выточенного сверла меньше <не большая разница между до и после>; и наоборот, если лезвие близко к линии ② заостренный зубец сверла имеет большой угол зазора <большая разница между до и после>, то лезвие будет располагаться ближе к линии ②. Если лезвие расположено между линиями ① и ② то положение выточенного сверла правильное. Как показано на схеме (С).

**Шаг 2** (настройка угла заостренного зубца): заостренный угол стандартного сверла составляет  $118^\circ$ , как указано на схеме (D), непосредственно открутить полиаксиальный винтовой ключ на L-образном суппорте против часовой стрелки, при достижении отметки в  $118^\circ$  на краевой параллельной платформе подвижной опоры суппорта, как указано на схеме (E). Затем зафиксировать полиаксиальный винтовой ключ, аналогично методу заточки на  $130^\circ$ . При необходимости выточки определенного угла, можно не принимать во внимание отметку, и выполнить заточку любого угла. Если угол не соответствует вашим требованиям, необходимо освободить винт под основанием двигателя и настроить любой необходимый угол (чтобы получить прямой угол в  $90^\circ$  между основанием двигателя и подвижной опорой, под основанием двигателя имеется фиксирующее отверстие в 12 мм, необходимо убедиться, что двигатель и подвижная опора реализуют прямой угол в  $90^\circ$ ).



Схема (D)

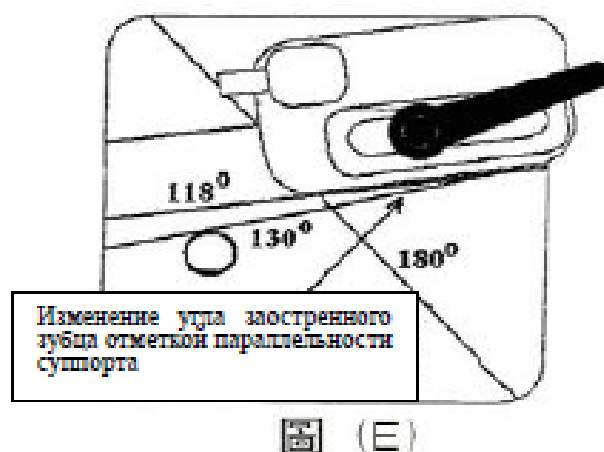


Схема (E)

**Шаг 3** (начало заточки): Перед подачей питания необходимо закрепить зажим на L-образном суппорте (установить запорный штырь суппорта в отверстие А), в то же время левой рукой подтолкнуть зажим снизу вверх, одновременно правой рукой медленно повернуть рычаг регулирующего колеса подачи (выполнить подачу) по часовой стрелке. Когда подача достигает наивысшей точки радиуса сверла, медленно коснуться шлифовального диска, правой рукой остановить подачу. Приготовиться к подаче питания для заточки, и начать заточку. Перед началом, в целях безопасности, еще раз убедитесь, что кончик сверла направлен вниз, и только после этого подать питание шлифовки. Таким же образом левой рукой подтолкнуть зажим снизу вверх, правой рукой медленно повернуть подачу, проверить стружку от заточки, выполнить заточку от одной стороны заостренного зубца до заостренного конца (до возврата заостренного угла до появления искр). Остановить подачу, подготовиться к заточке другой стороны зубца. В целях безопасности кончик заостренного зубца должен направляться вниз. Снять зажим, перевернуть на 180°, повторно установить зажим на L-образный суппорт (установить запорный штырь суппорта в отверстие В). Для обеспечения симметричности обеих сторон заостренного зубца сверла колесо регулирующее подучу перемещать больше нельзя. Продвинуть зажим снизу вверх, так как в этот момент величина заточки большая, необходимо ее прервать, чтобы сверло остыло, во избежание появления нагара. Когда лезвие полностью выточено (переместить выше), по завершению операции заточки выключить питание.

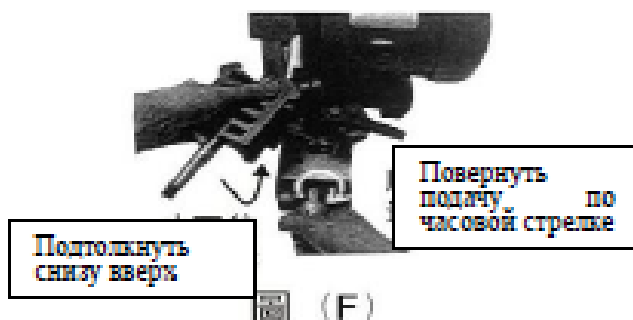


Схема (F)

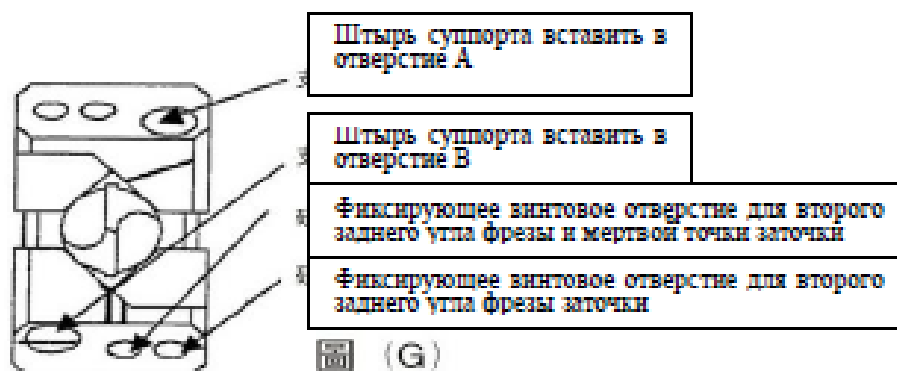


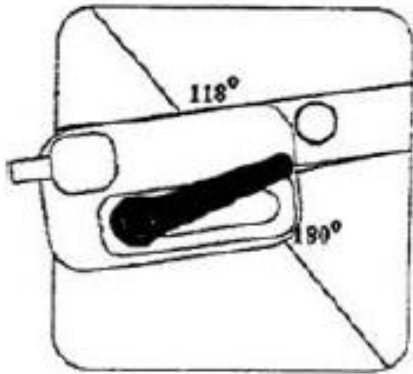
Схема (G)

## Глава II. Технология заточки:

**Шаг 1.** В случае достаточно большого диаметра сверла подвижную опору переместить до максимально дальнего положения, без возможности выполнения заточки. Раскрутить полиаксиальный ключ на L-образном суппорте против часовой стрелки, переместить L-образный суппорт до болтового отверстия, расположенного сзади. Установить суппорт на отметке 1180, как и в предыдущих методах, далее операция заточки аналогична другим методам, как указано на Схеме Н.

**Шаг 2.** Если заостренный зубец обломанного сверла не четкий, можно выполнить зажим на свое усмотрение, после выточки лезвия сверла, ослабить и выровнять, повторно выполнить полную заточку с завершением.

**Шаг 3.** Можно подобрать алмазный правящий инструмент выполняет правку шлифовального круга, по результатам которой можно выполнить заточку специальных резцов, таких как сверла деревообработки, корончатые и центровочные сверла, как указано на Схеме (I).



□ (H)

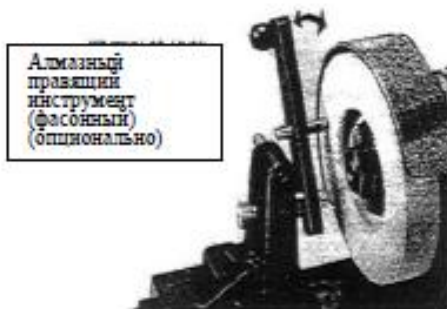
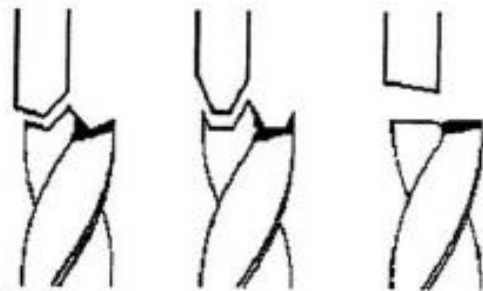


Схема (H)



□ (I)

Схема (I)

### Глава III. Заточка мертвой точки

**Шаг 1** (позиционирование сверла): открутить винт на зажиме, открыть зажим, сверло подвергаемое заточке вставить в зажим, выступ сверла примерно на 25–35 мм, повернуть сверло так, чтоб лезвие (его также называют заостренный зубец, режущий край) находилось параллельно скошенной кромке зажима, как указано на Схеме (J).

**Шаг 2** (позиционирование L-образного суппорта): первым делом установить зажим на L-образном суппорте (установить в отверстие А), винтом длиной 35 мм закрепить зажим на фиксирующем отверстии второго заднего угла резца и мертвой точки заточки (как указано на Схеме (G)), затем закрепить полиаксиальным ключом (при заточке мертвой точки нет необходимости обращать внимание на отметки на подвижной опоре).

**Шаг 3** (первичная заточка): так как зажим имеет постоянный угол его не стоит расшатывать. С помощью прямой подачи и отвода платформы подвижной опоры, выполнить подачу до завершения заточки мертвой точки одной стороны сверла. Запомнить отметку на градуированном диске, отвести платформу назад, ослабить 6 мм винт длиной 35 мм, перевернуть на 180° на другую сторону, таким же методом подать платформу подвижной опоры до необходимых параметров, и завершить заточку мертвой точки, как указано на Схеме (L).

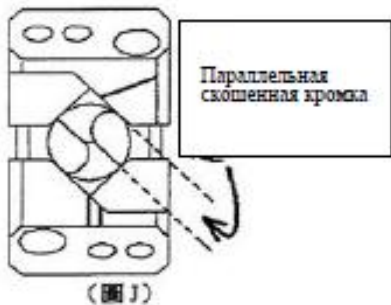


Схема J

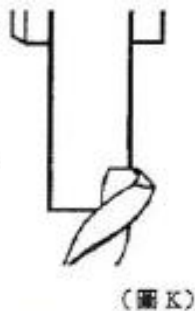


Схема K

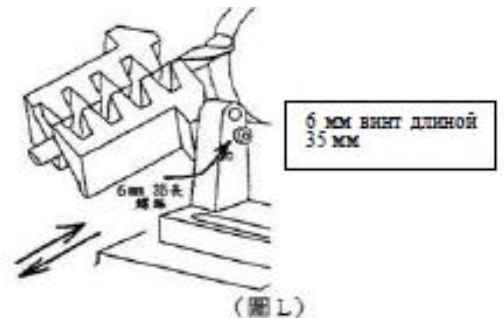


Схема L

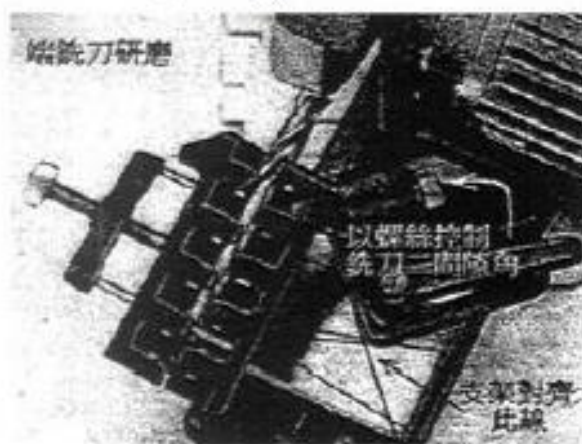
#### Глава IV. Заточка двухзаходной концевой фрезы

**Шаг 1** (позиционирование фрезы): положения лезвия фрезы и лезвия сверла идентичны, располагается между линиями ① и ② выступ фрезы 25–35 мм.

**Шаг 2** (позиционирование L-образного суппорта): открутить полиаксиальный ключ на L-образном суппорте против часовой стрелки, так чтоб боковая сторона L-образного суппорта была параллельна линии отметки, как на схеме (M).

**Шаг 3** (начало заточки): аналогичен методу заточки мертвой точки, прямой подачи и отвода платформы подвижной опоры, выполнить подачу до завершения заточки, запомнить отметку на градуированном диске, выполнить заточку другой стороны, с обеих сторон имеются первый и второй задний угол, в общей сложности выполняется четырехкратная подача и отвод.

#### Заточка концевой фрезы



Винтом регулируется второй задний угол фрезы

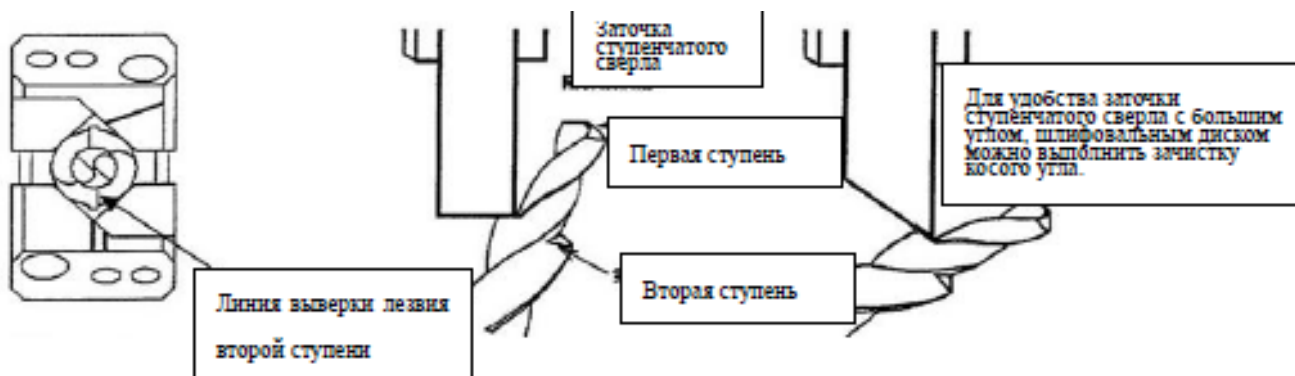
Суппорт выравнивается по этой линии

Схема М



## Глава V. Заточка лезвия ступенчатого сверла

Метод заточки аналогичен методу заточки обычных сверл, необходимо вытачиваемое лезвие ступени сверла выровнять по линии



## Глава VI. Справочные данные по заточке сверл

Обрабатываемый элемент	Обычный медный материал	Золотосодержащая медь, нержавейка	Чугун	Латунь, бронза	Магналий	Дерево
Угол заостренного зубца	118°	125-135°	90-110°	118°	100°	60°
Угол зазора заостренного зубца	8-12°	10-12°	12°	15°	15-18°	15-20°

**Внимание:** заостренный зубец таких материалов как латунь, бронза, магналий необходимо отшлифовать и уменьшить угол откоса.

## **Глава VII. Техническое обслуживание**

В ходе эксплуатации необходимо наносить тонкий слой смазочного масла (низкой маркировки) на такие подвижные части как задвижка, ось, подвижная опора и т.д., для снижения механического трения, и в то же время для обеспечения свободного движения.

После завершения работы, на поверхность шлифовки подвижной опоры, на металлические части, в целях снижения окисления и продления срока службы, необходимо нанести слой антикоррозийного средства.

# Гарантийный талон

Модель станка CUPRUM GS-28

Заводской номер \_\_\_\_\_

Организация продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

1. Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных нормативно-технической документацией, инструкцией по эксплуатации или других информационных документах к оборудованию.
2. Гарантийный, а так же негарантийный и послегарантийный ремонт производится только в сервисных центрах, указанных в этом гарантийном талоне, в авторизованном сервис центре «ЧТУП «АвтоДСтехно» тел. +375 (17) 374-04-05
3. Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации оборудования в период гарантийного срока.
4. В гарантийный ремонт принимается оборудование при обязательном наличии правильно оформленных документов: гарантийного талона с указанием заводского номера, даты продажи, и штампом торговой организации.
5. Гарантия не распространяется на: сменные принадлежности, смазывающие материалы, режущий инструмент и аксессуары (сверла, фрезы, диски, патроны и т.д.), быстроизнашивающиеся детали (щетки, приводные ремни, защитные кожухи, направляющие и подающие резиновые ролики, подшипники, зубчатые ремни и колеса, шестерни, прокладки, резиновые подложки, трубки, шланги, втулки, подвижные детали подверженные естественному износу, рукоятки, переключатели), оборудование с удаленным заводским номером, шнуры питания в случае их повреждения, кнопки включения/выключения, кнопки переключения режимов работы станка. Замена их является платной услугой.
6. Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях: использование оборудования не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации, при механических повреждениях оборудования, при возникновении недостатков из-за действий третьих лиц, непреодолимой силы, а так же из-за неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды и д.р., при порче электродвигателей из-за скачков напряжения в электросети или неправильного подключения оборудования, при попадании в инструмент посторонних предметов, при возникновении повреждений в следствие несоблюдения правил хранения, после попыток самостоятельного вскрытия или ремонта, внесения конструктивных изменений, при повреждении изделия при небрежной транспортировке (при отсутствии надежной фиксации станка при транспортировке, оборудование может быть полностью снято с гарантийного обслуживания).
7. Гарантийный ремонт частично или полностью разобранного оборудования не производится.
8. Восстановление продукции (гарантийный ремонт) производится в технически возможные сроки, но не более чем в сорок рабочих дней при наличии необходимых запчастей на складе сервисного центра, при отсутствии запчастей на складе поставщика, сроки ремонта продлеваются.
9. Работа по проведению технической экспертизы, затраты, связанные с приездом представителя поставщика оплачиваются приобретателем оборудования.
10. Профилактическое обслуживание оборудования (чистка, промывка, смазка и т.д.) в период действия гарантии является платной услугой.

Принимая данное оборудование Покупатель соглашается с условиями инструкции по эксплуатации, принимает на себя ответственность за транспортировку, хранение и последующую эксплуатацию оборудования согласно инструкции. Подписывая отгрузочные документы и принимая товар Покупатель подтверждает, что при покупке изделие было проверено, полностью укомплектовано и не имеет повреждений, соответствует заявленным и необходимым характеристикам. Претензии по качеству отсутствуют.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен. \_\_\_\_\_