

# ИНСТРУКЦИЯ

*по работе на заточном станке «Ермак-10»*

## **Предупреждение:**

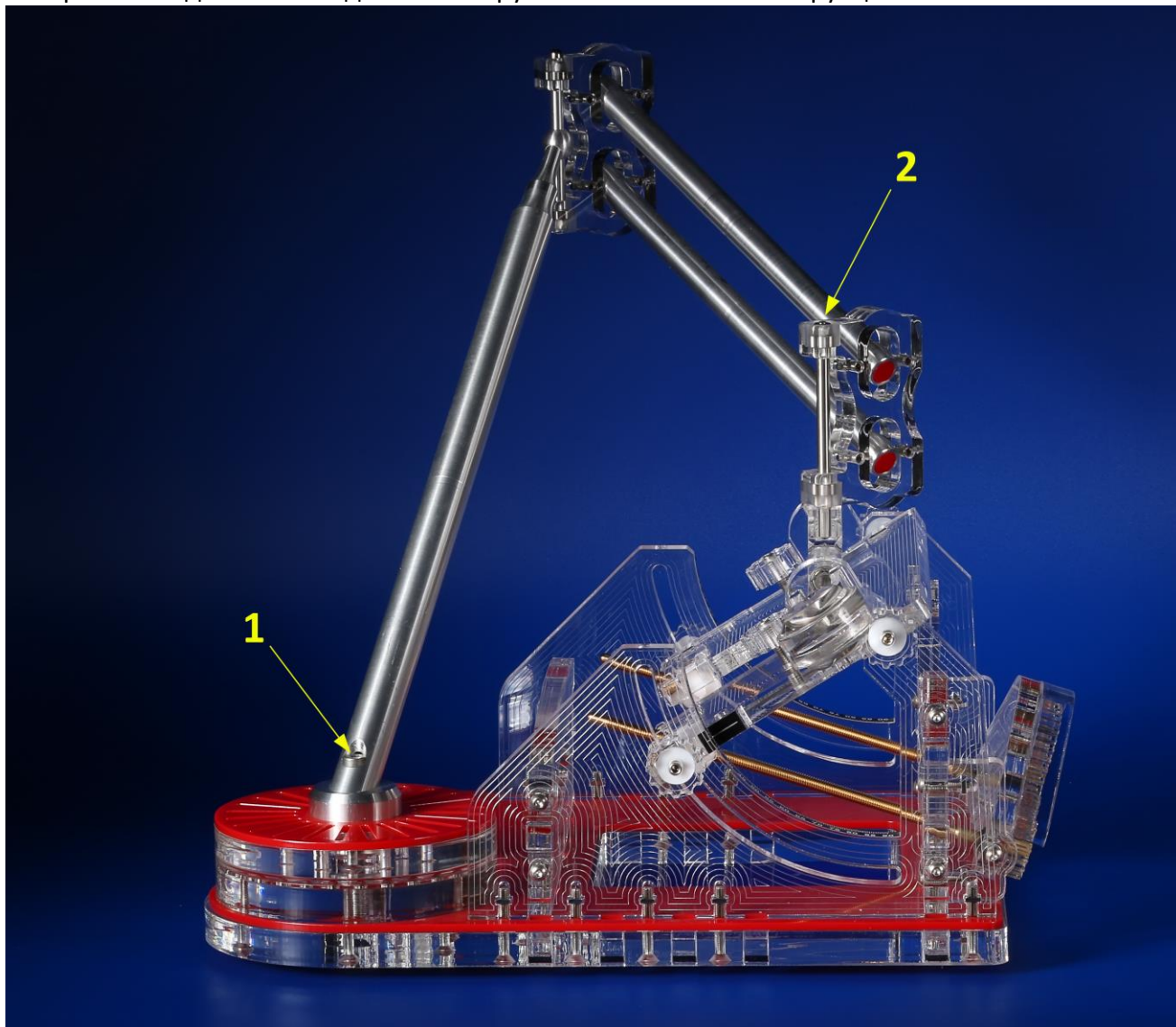
Ваш станок изготовлен из экструзионного акрила (оргстекла). Это очень красивый и долговечный материал, требующий, однако, соблюдения нескольких простых правил.

1. **Никогда не применяйте органические растворители** для очистки станка (спирт, бензин, ацетон, растворитель, уайт-спирит и прочее), а также жидкости для мытья посуды, поскольку они содержат агрессивные ПАВ (поверхностно-активные вещества). Это приведет к нарушению внешнего вида, помутнению и растрескиванию деталей. Для очистки применяйте только воду и мыльную пену от обычного мыла.
2. **Оберегайте станок от ударов и падений** на твердые поверхности.
3. **Не применяйте чрезмерных усилий** для управления станком. Если что-то вдруг двигается туго, посмотрите, ослабили ли вы все необходимые винты и не попали ли посторонние предметы под подвижные элементы.
4. **Постарайтесь** избегать интенсивного попадания воды на подшипники. Они выполнены в закрытом варианте, но все же лучше не заливать их сильно водой. Особенно это относится подшипнику в башне станка. Все металлические элементы конструкции, включая весь крепеж, выполнены из нержавеющей стали и латуни.
5. **Станок не требует смазки**, более того – она противопоказана, поскольку может задерживать абразивные частицы.
6. **Будьте осторожнее с магнитами** – они очень сильные. Устанавливайте нож только скользящим надвигающим движением поочередно, начиная с кончика и заканчивая основанием! Снимайте нож в обратном порядке, сначала сдвигайте основание клинка, затем стягивайте кончик. При попытке прилепить или оторвать весь клинок сразу вы можете получить травму лезвием при сильном рывке, или повредить магнитные держатели.
7. **Перед началом работы** обязательно заклейте магниты держателей малярным скотчем – это убережет ваше лезвие от царапин, улучшит контакт клинка с держателями и позволит, при необходимости, наносить на скотч метки для стабильного положения клинка при заточке.
8. **Не пытайтесь**, с какой-либо целью, сильнее затянуть крепежные винты – они установлены с помощью динамометрического инструмента и не требуют периодической подтяжки на протяжении всего срока службы станка. Попытка затянуть их сильнее может привести к возникновению чрезмерных нагрузок, и как следствие, к появлению трещин. Если, по каким-то причинам, ослаб один из крепежных винтов, подтяните его слегка, вращая отвертку буквально двумя пальчиками.

***Если вы будете соблюдать эти простые правила, то ваш станок прослужит вам верой и правдой долгие годы и будет радовать не только отличной работой, но и своим внешним видом.***

Станок **Ермак-10** представляет собой самую новейшую разработку, которая включила в себя несколько лет трудов и экспериментов по созданию заточных станков. В него вошли так же многие пожелания пользователей, которые уже имеют станки моего производства. И не только моего, но и многих других известных мастеров.

Данная конструкция представляет из себя «трансформер», который собирается под конкретные задачи легким движением руки. Основой всей конструкции является «база».



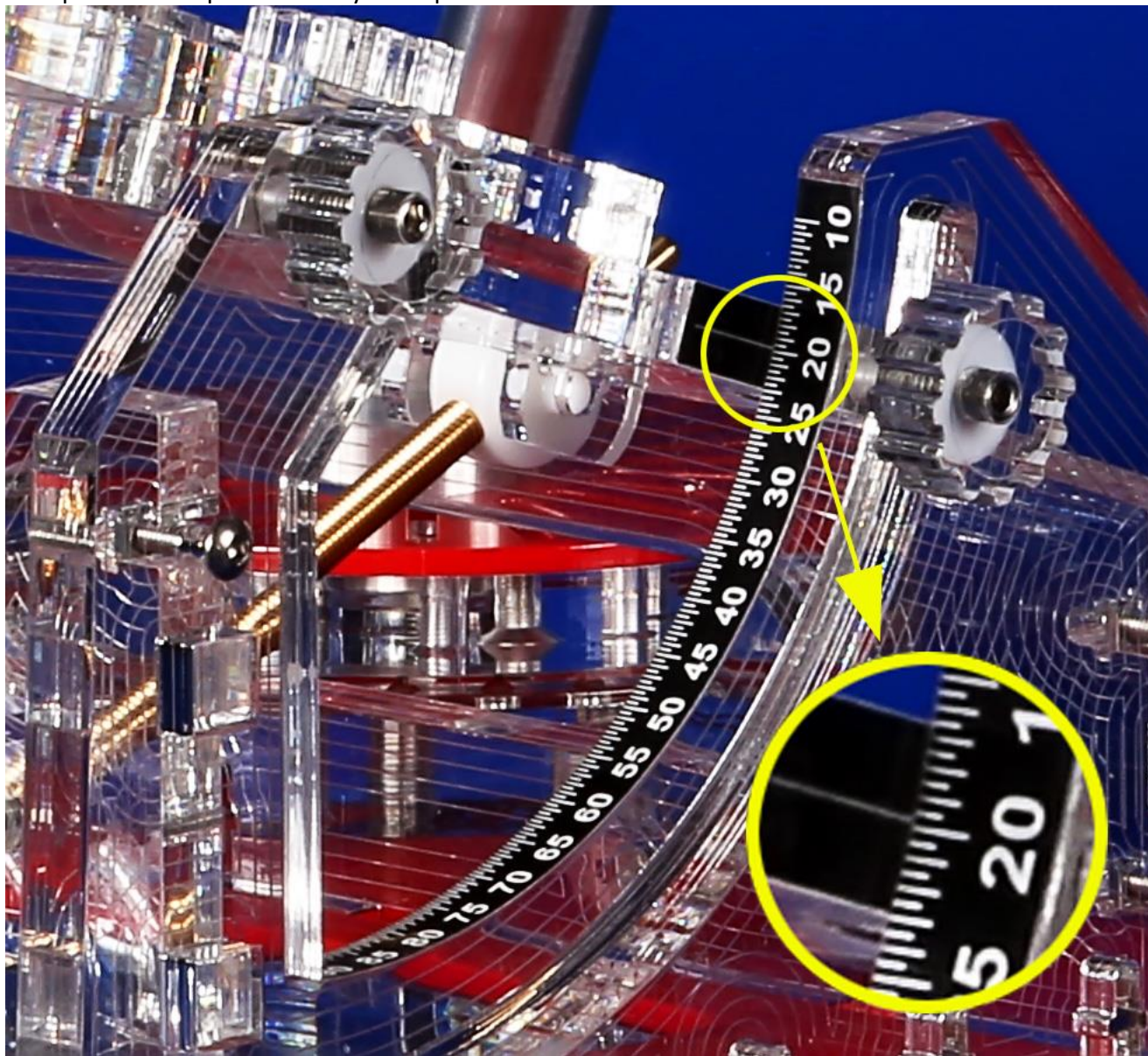
База содержит все основные элементы станка за исключением рабочих поверхностей для позиционирования заточиваемого инструмента. К конечному пользователю база приходит в коробке разделенная на **3** основных части: основание с поворотной башней и опорой стола в сборе, рука и шток держателя камня. Для сборки станка необходимо выполнить две операции в следующей последовательности:

**1.** Прикрутить руку к башне одним винтом **DIN912 M6x20**, который при транспортировке вкручен в вершину башни. Никакого выравнивания по азимуту не требуется, только плотно прикрутить винтом через отверстие в основании руки с использованием ключа типа **HEX**.

**2.** Вставить вертикальную ось штока через подшипники руки снизу и притянуть ее гайкой **DIN985 M5** (с пластиковой самоконтращейся втулкой). Эту операцию надо выполнять уже с осторожностью и пониманием процесса. Во избежание повреждения корпуса сустава руки затяжка гайки должна проходить не спеша, с контролем вертикального осевого люфта до его полного исчезновения. Не пытайтесь затянуть гайку «до упора». Его просто нет! Если ключ будет иметь большой рычаг, то есть риск поломки корпуса сустава.

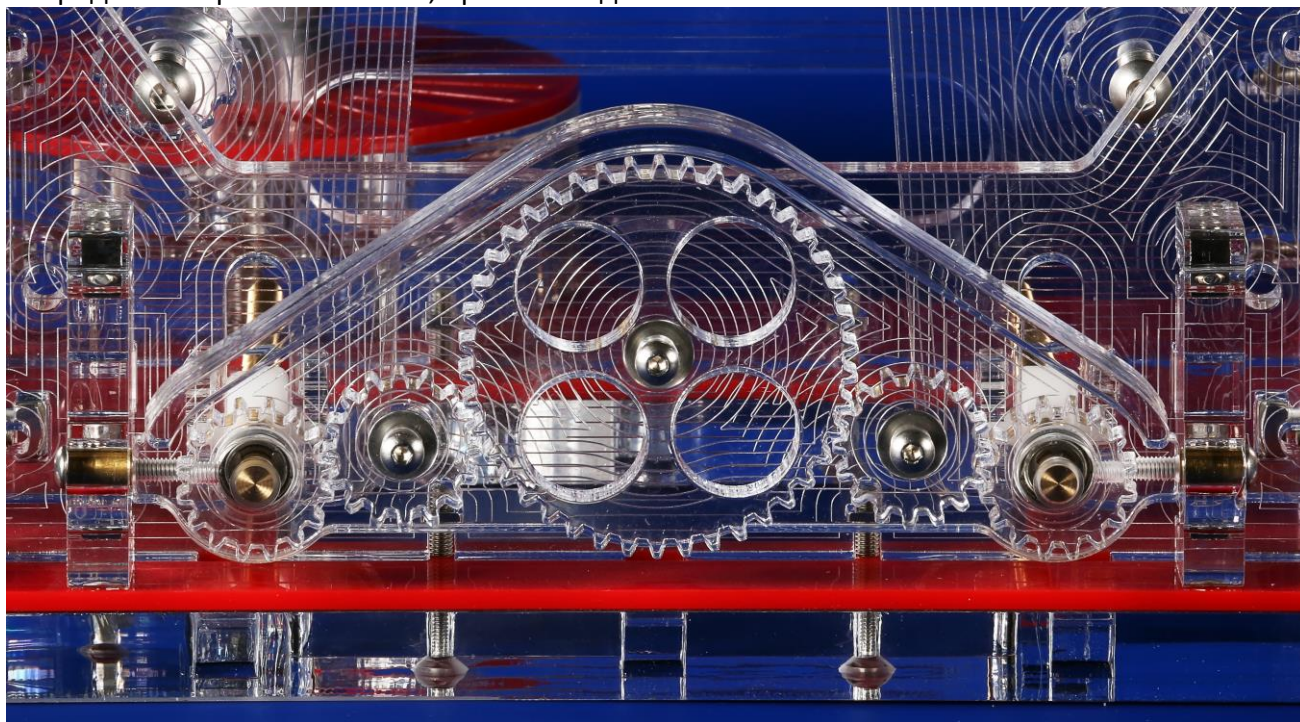
После сборки станка приведите его в начальное рабочее положение. Для этого ослабьте 4 барашка по краям основания опоры стола и вращением шестерни регулятора против часовой стрелки установите наклон основания примерно на **20-30** градусов. В дальнейшем, перед изменением угла наклона стола, не забывайте ослаблять фиксирующие барашки примерно на  $\frac{1}{2}$  оборота, а после установки нужного угла, перед началом процесса заточки, их фиксировать. При этом не нужно прилагать чрезмерных усилий при затяжке, достаточно зажать их двумя пальчиками. Наличие фторопластовых шайб между барашками и корпусом позволяет минимизировать силу трения, поэтому затянуть их очень легко.

Станок **E10**, в отличие от моделей **E7-E9** не имеет регулируемых ножек, поскольку нет необходимости в выставлении станка «по уровню». Он снабжен пятью резиновыми наклейками на основании. Его положение на столе должно предусматривать только устойчивость и отсутствие «покачивания». Уровень горизонта не имеет никакого значения. Для установки угла заточки (не забывайте, что на столе устанавливается половинный угол заточки ножа) нужно просто, вращением шестерни регулятора, совместить риску на боковой поверхности опоры стола с нужной риской на шкале боковины.

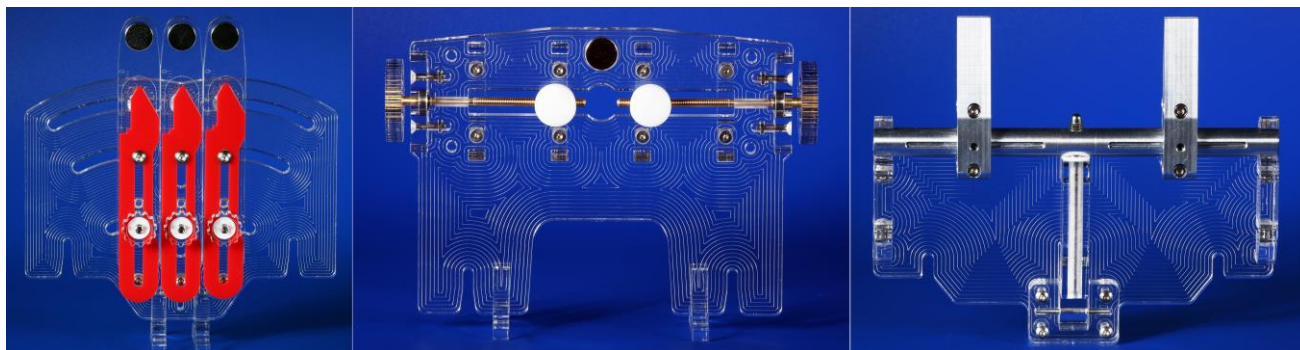


Точность шкалы вполне позволяет устанавливать угол заточки с точностью **0,25** градуса (положение риски между делениями шкалы, которые нанесены с шагом **0,5** градуса). Этого более чем достаточно даже для самых взыскательных пользователей. При этом смена любого из трех столов не изменяет угла заточки! Он всегда будет постоянным!

Теперь все станки снабжаются несъемной защитой шестеренок, которая поставляется совершенно бесплатно. Сам узел регулировки стал компактнее и удобнее, особенно при работе с магнитными держателями. Ранее большая шестерня заметно мешалась работе с барашками раскрыва упоров, особенно при работе с дальним барашком средней опоры, который теперь отсутствует и заменен на направляющую, что существенно облегчило работу со средней опорой и ее снятие, при необходимости.



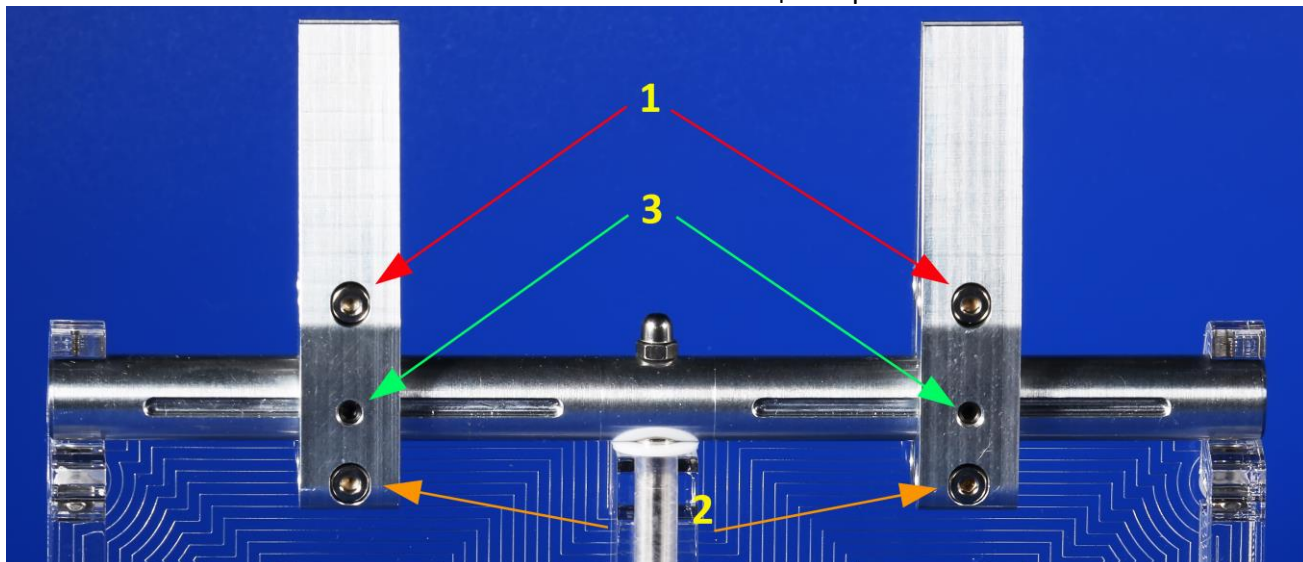
Столики, которые входят в комплект опций станка, на первый взгляд мало отличаются от предыдущих конструкций станков E7-E9, однако отличия есть, особенно у столика с зажимами.



Столик для столярного инструмента абсолютно идентичен предыдущим, тут трудно что-либо усовершенствовать. У столика с магнитами изменилось местоположение разметки обуховых упоров, она нанесена на верхнюю поверхность методом лазерной гравировки, а не наклейкой, как ранее. Это позволило упростить чтение разметки, она всегда видна и сами упоры имеют более сложную форму со ступенькой, которая и служит указателем на шкале. Прозрачный слайдер под упором теперь один, его выступ находится в области правого выреза обухового упора.

Наибольшие изменения коснулись столика с зажимами. Он стал значительно интереснее. На зажимах теперь нет плоских пружин, они стали компактнее и симпатичнее. Да и сама конструкция стала значительно легче. Самое главное, что теперь трезубец зажимов с клинком можно легко снять, одним движением и провести необходимые манипуляции с клинком: посмотреть под микроскопом, промыть в раковине и что-либо еще по

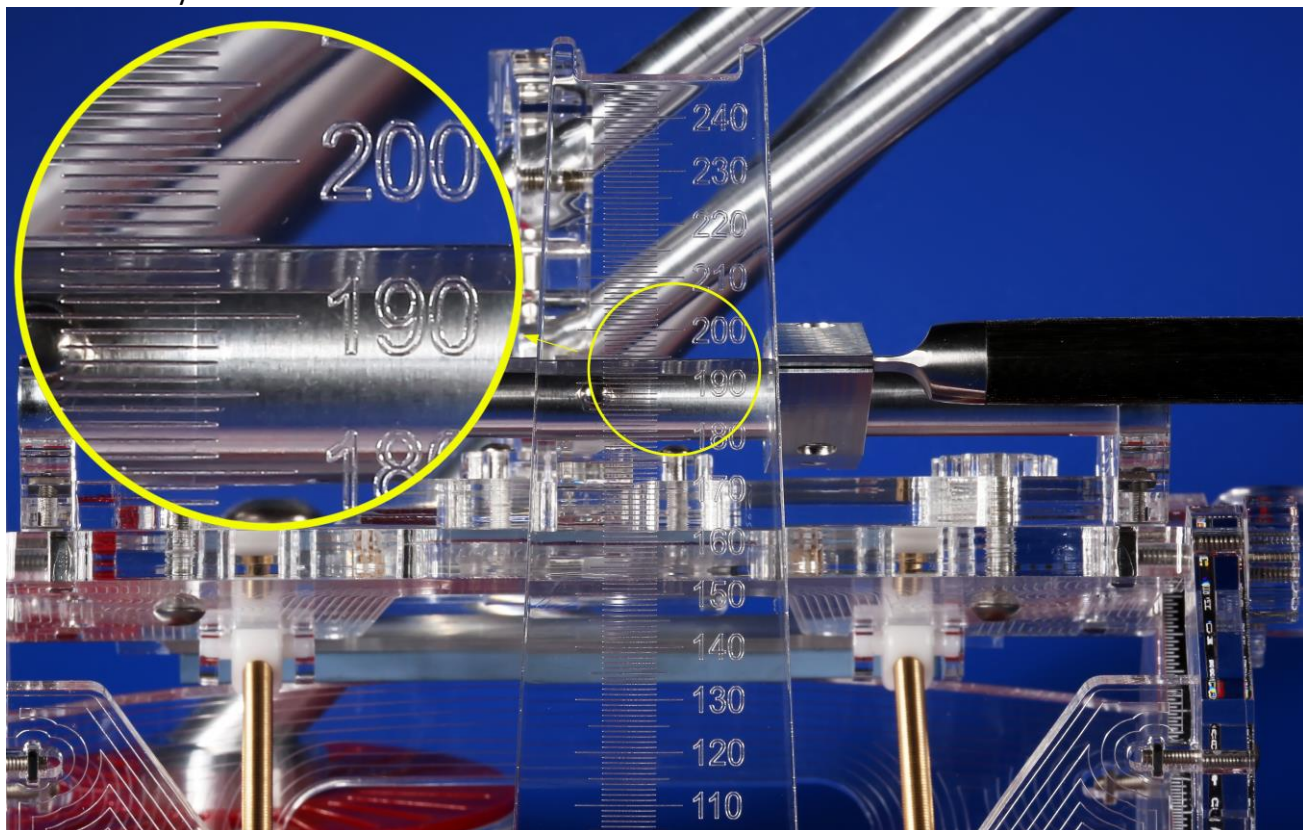
необходимости. Наглядно данный процесс можно посмотреть на видео, размещенном на сайте в описании станка. Немного остановлюсь на позиционировании клинка в зажимах.



**1.** Винты для зажима клинка. Предназначены именно для зажима клинка и предварительной фиксации положения зажима на трубе.

**2.** Винты для фиксации позиции зажимов на трубе.

**3.** Винты установочные (не затягиваются) служат для предотвращения проворота зажимов на трубе, а также для ограничения хода по горизонтали, который определяется симметричными пазами на направляющей. Зажимы можно переставить на одну сторону трубы, предварительно ослабив эти установочные винты.



Для зажима и позиционирования клинка выполните следующие действия:

- Вставьте клинок между обоих зажимов, предварительно разведя их на трубе на требуемое расстояние.
- Зажмите клинок винтами 1 так, чтобы он не выпадал из зажимов.
- Вставьте «трезубец» с клинком в поворотно-откидную опору столика.

- Установите столик с клинком на опору станка и затяните барашки крепления столика.
- Приставьте стойку линейку к РК клинка (смотрите рисунок выше).
- Считайте показания в точке касания РК и линейки.
- Переверните клинок на 180 градусов на опорах.
- Повторно считайте показания на линейке.
- Определите среднее значение.
- Не снимая клинка с зажимов, слегка проверните вверх или вниз обазажима на оси трубы до требуемого среднего определенного значения.
- Проверьте положение клинка по линейке.
- При необходимости повторите операцию.
- При достижении требуемого результата затяните винты **1**, не надавливая на сами зажимы для предотвращения смещения.
- Затяните винты **2** – они полностью фиксируют положение зажимов на трубе.
- Приступайте к заточке.

Небольшой совет: не пытайтесь идеально, с точностью до микрона, поймать симметрию положения клинка при перевороте. Это абсолютно не нужно. Перфекционизм штука хорошая, но в разумных пределах. Старайтесь измерять положение в центральной части клинка расположенной напротив оси вращения блока зажимов. Кстати, возможностью смещения симметрии поворота можно даже пользоваться в случаях необходимости смещения ширины подводов к РК для компенсации несимметрии спусков, к примеру.

В остальном работа на станке ничем не отличается от моделей E8 или E9. Кинематика движений та же, правла вес подвижной системы заметно уменьшился вследствие уменьшения количества металла в этом узле. Впрочем, это никак не сказалось на его прочности. Он стал просто изящнее и визуально легче. Улучшилась рукоятка штока, она стала более «ухватистой» и приятной в руке. Еще одно изменение коснулось магнитных держателей. При необходимости получения очень слабого прижима опоры можно перевернуть магнитами вниз, для этого достаточно просто выкрутить винты в осях опор (теперь они не имеют конргаяк, а установлены на латунных втулках). Процесс снятия существенно упростился. Однако не думаю, что эта смена будет носить како-то массовый характер, скорее как исключение. В комплекте зажимного столика поставляются зажимы, рассчитанные на клинки до 3мм толщиной, это примерно 80-90% всего ассортимента. Для более толстых клинков следует приобретать другой комплект. Они тоже будут в продаже чуть пзднее.