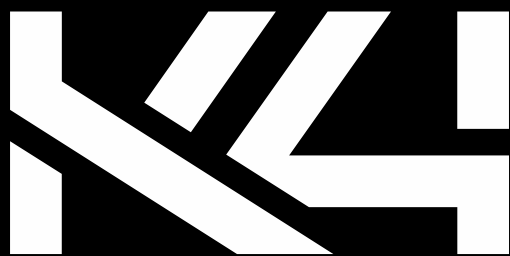


TSPROF

ПРОФИЛЬ



**ЗАТОЧНОЕ УСТРОЙСТВО
TSPROF ПРОФИЛЬ K4**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Содержание	2
2. Назначение	2
3. Технические характеристики	3
4. Требования безопасности	4
5. Конструкция	5
6. Набор ЗИП	6
7. Подготовка к работе	6
8. Калибровка угломера и установка угла заточки	8
9. Порядок работы	9
10. Правила эксплуатации заточного устройства	14
11. Чистка и уход	14
12. Устранение неисправностей	15
13. Хранение и транспортирование	17
14. Утилизация	17
15. Гарантийные обязательства	17
16. Свидетельство о приемке	19



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием заточного устройства TSPROF Профиль К4, внимательно прочтите настоящее Руководство по эксплуатации (далее Руководство). Неправильная эксплуатация Устройства может привести к его поломке. Строгое следование правилам настоящего Руководства позволит избежать травм и поломки Устройства.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильной эксплуатацией Устройства.

2. Назначение

Устройство заточное TSPROF Профиль К4 (далее Устройство) представляет собой универсальное заточное приспособление, обеспечивающее двухстороннюю заточку ножей без извлечения клинка из зажимов для проточки обратной стороны лезвия.

3. Технические характеристики

Общие характеристики

Поворотный механизм	автофиксация
Максимальное расстояние между зажимами	160 мм
Допустимая погрешность при перевороте	±0.1°
Посадочное место под зажимы	20 мм
Боковая нагрузка для отклонения рамки на 0,1°	более 30Н (3 кг)
Механизм выставления угла заточки	3-ступенчатый
Точность выставления угла	до 0.01° ±0.003°
Габариты в собранном виде, без держателя абразивов ДхШхВ, мм	370 x 230 x 245
Вес	5.8 кг

Держатель абразива

Длина в сборе	730 мм
Диаметр направляющей	8 мм
Длина применяемых абразивов	от 20 до 215 мм
Максимальный допустимый вес абразивного камня	250 г
Максимальный ход направляющей	360 мм

Зажимы

В стандартной комплектации поставляются зажимы TSPROF Quick

Максимальное усилие сжатия	300Н
Максимальная толщина ножа в обухе	7 мм
Ширина губок	24 мм
Минимальный угол заточки*	12°
Максимальный угол заточки*	39.5°
Размер отвертки для зажимов	не требуется

* при вылете ножа от края губок 17 мм, толщине абразива 4 мм, толщине ножа в обухе 2,4мм.
В зависимости от параметров ножа и абразива углы могут отличаться.

Угломер

Тип	электронный угломер
Разрешение	0.1°
Точность измерения	±0.1°
Метод крепления	планка Пикатинни
Аккумулятор	Li-pol, 180mah, 3,7V
Разъем	USB Type C
Время работы, ч	не менее 8 ч
Время до полной зарядки	15-20 минут
Параметры зарядки	сила тока до 0.5 А, напряжение 5 В

4. Требования безопасности

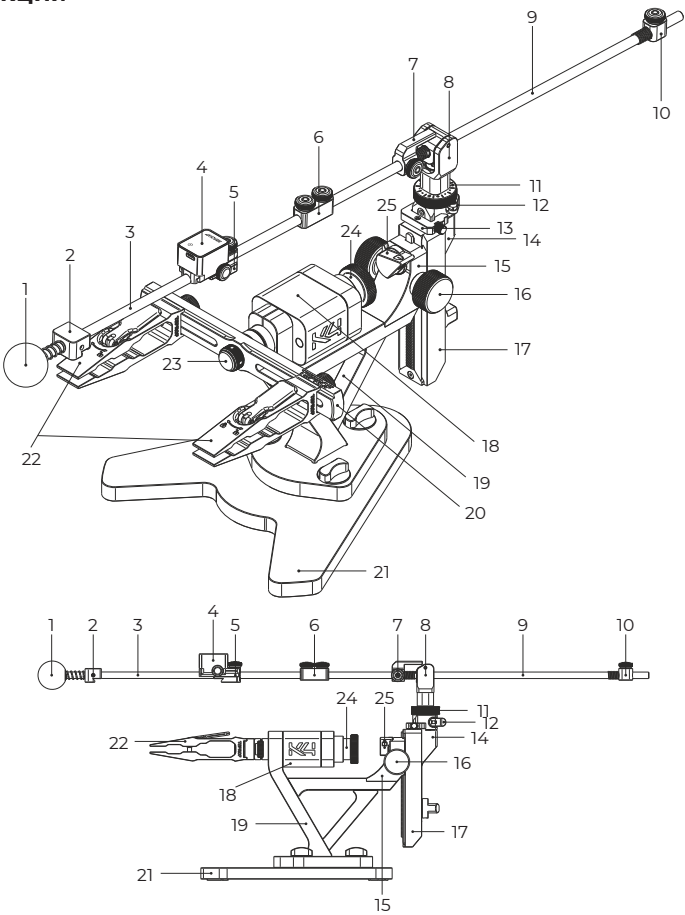
- ◆ Перед использованием Устройства обязательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации. Не допускается использование Устройства лицами, не ознакомленными с данным Руководством.
- ◆ Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями, а также при отсутствии у них опыта и знаний, если они не находятся под контролем или не протестированы лицом, ответственным за их безопасность.
- ◆ Эксплуатация Устройства несовершеннолетними допускается только под присмотром взрослых.
- ◆ Перед началом работы с Устройством подготовьте рабочее место. В рабочей зоне Устройства не должно быть посторонних предметов. Рабочее место должно быть освещено.
- ◆ Убедитесь в устойчивости Устройства на столе. При использовании струбины убедитесь, что она хорошо затянута и корпус надежно зафиксирован на рабочей поверхности.
- ◆ Во избежание порезов, не касайтесь руками режущей кромки ножа. При работе с Устройством рекомендуется использовать перчатки с защитой от порезов.
- ◆ Во время заточных работ остерегайтесь случайного срабатывания поворотного механизма, при слабом усилии фиксации или чрезмерном давлении на держатель абразива. Отрегулируйте усилие фиксации таким образом, чтобы для поворота рамки требовалось небольшое усилие. **ВНИМАНИЕ!** Избыточная фиксация поворотного механизма снижает рабочий ресурс системы заточки и может стать причиной неисправности.
- ◆ Не оставляйте открытые, не зачехленные ножи и подготовленное к работе Устройство в зоне доступа детей и животных.

Ваше устройство TSPROF Профиль K4 имеет ряд особенностей:

- ◆ Держатель абразива с угломером Axicube Shift позволяет контролировать угол заточки в реальном времени и отследить любые изменения угла с точностью до 0,1°, например при смене абразива. Показания дисплея легко читаются при любом освещении. Датчик угломера устойчив к вибрациям. Угломер устанавливается на крепление типа планки Пикатинни и может быть снят со штанги для уменьшения нагрузки на абразив.
- ◆ Стальная направляющая держателя абразива позволяет надежно фиксировать абразивное полотно как на бланке, так и без него. Штанга держателя абразива после сборки остаётся прямой, как в свободном состоянии, так и под нагрузкой. На штанге установлены ограничители хода с интегрированными пружинами, которые служат для предотвращения срыва абразивного камня с обрабатываемой поверхности клинка в процессе работы. Надёжная фиксация подвижных элементов без использования отвёртки осуществляется при помощи цилиндрических втулок с отверстиями, которые смещаются вращением гаек. Для соединения направляющей и держателя абразива используется втулка-муфта с отверстием для контроля корректного позиционирования концов штанги.
- ◆ Реечный подъёмник изготовлен из авиационного алюминия и позволяет выполнять трехступенчатую установку угла заточки. Грубая настройка (точность до 1°) осуществляется при помощи видимого ползуна, точная настройка (точность до 0,1°) при помощи реечного подъёмника и сверхточная настройка (до 0,01°) при помощи механизма микроподачи. Применение стальной косозубой рейки в конструкции подъёмника позволило достичь более плавной работы зубчатой пары колеса-рейки. Фиксаторы положения подвижных элементов позволяют в одно движение надёжно застопорить положение ползуна и рейки.
- ◆ На реечном подъёмнике реализован съёмный компенсатор разницы толщины абразива, позволяющий быстро попасть в желаемый угол при смене камня. Подпружиненный шарик позволяет устанавливать и извлекать абразивы из компенсатора, не повреждая контактные поверхности.
- ◆ Узел микроподачи позволяет изменять угол с шагом менее 0,1°, что особенно востребовано при снятии заусенца и при работе с особо тонкими видами абразивов. Микроподача фиксируется эксцентриковым рычагом. В незафиксированном состоянии рычаг сигнализирует о необходимости фиксации перед началом работы. При повороте регулировочного диска слышны чёткие щелчки, каждый из которых сигнализирует об изменении угла на 0,01°*. Вращение регулировочного диска по часовой стрелке уменьшает угол, против часовой стрелки – увеличивает.
- ◆ Шарнирный узел обеспечивает плавный ход штанги без люфтов и позволяет использовать парковку для установки штанги с держателем абразива в нерабочее положение.
- ◆ Поворотный механизм. Регулировка усилия, необходимого для поворота рамки с зажимами поворотно настраивается винтом с трапецеидальной резьбой, расположенным сзади поворотного механизма. Реализована возможность полной блокировки переверота, которая будет полезна при капитальном перепрофилировании ножа, во время длительных обдирочных работ, когда нож подвергается большим нагрузкам и вибрациям, а также, при заточке особо длинных клинков, когда нужна дополнительная защита от случайного переверота.
- ◆ Эксцентриковый зажим TSPROF Quick позволяет надежно зажимать ножи с толщиной от 1 до 7 мм. Быстрый и лёгкий способ зажать нож с усилием 300 Н без использования отвёрток.
- ◆ Съёмная рамка. Вы можете снять нож, не извлекая его из зажимов, на любом этапе заточки. Выполнить контроль состояния режущей кромки и вернуть нож в исходное положение в заточной системе. Повторно выставлять угол заточки, позиционировать нож в зажимах и попадать в подвод не потребуется.

* в зависимости от установленного угла значение может составлять от 0,008° до 0,013°

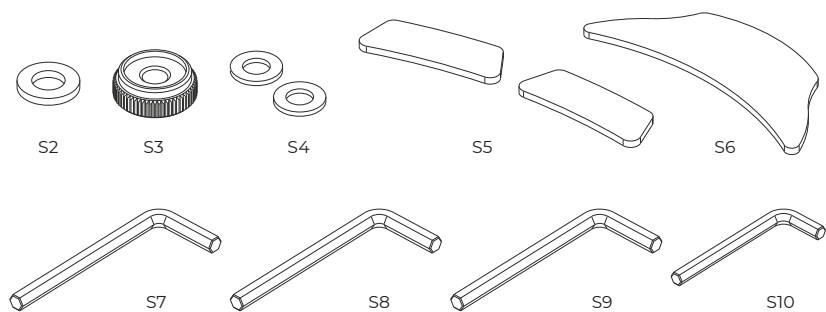
5. Конструкция



(рис. 1)

1	Ручка-шар	14	Слайдер быстрой регулировки угла
2	Ближний упор	15	Корпус реечного подъемника
3	Держатель абразива	16	Ручка регулировки подъема
4	Электронный угломер Axicube Shift	17	Ползун реечного подъемника
5	Дальний упор	18	Поворотный механизм
6	Соединительная муфта	19	Стойка
7	Ограничитель хода с парковкой	20	Рамка поворотного механизма
8	Шарнирный узел	21	Основание
9	Направляющая держателя абразива	22	Зажимы TSPROF Quick
10	Ограничитель хода с интегрированной пружиной	23	Винт фиксации рамки
11	Колесо микроподачи	24	Регулировочный винт
12	Рычаг фиксации микроподачи	25	Рычаг тормоза реечного подъемника
13	Компенсатор толщины абразива		

6. Набор ЗИП



(рис. 2)

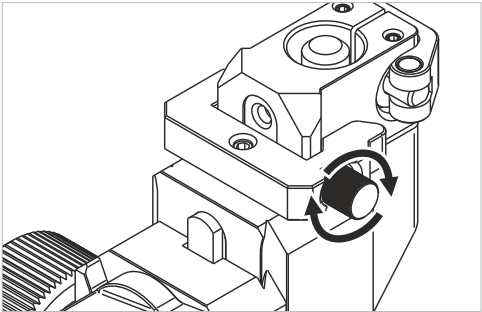
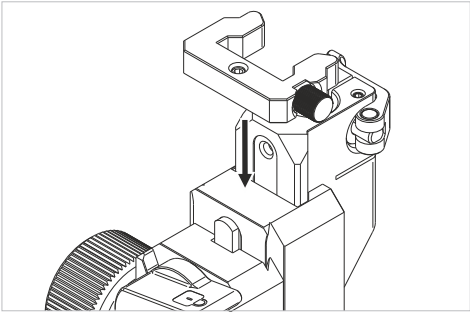
S1	Гриппер (пакет с замком) 70x100	1
S2	Шайба М6 DIN 125 полиамид	1
S3	Гайка регулировки М6 К-4	1
S4	Шайба М5 DIN 125 полиамид	2
S5	Антислиппер 29.5x11	2
S6	Антислиппер 57.5x24	1
S7	Ключ L-образный шестигранный 3.0 мм	1
S8	Ключ L-образный шестигранный 2.5 мм	1
S9	Ключ L-образный шестигранный 2.0 мм	1
S10	Ключ L-образный шестигранный 1.5 мм	1

7. Подготовка к работе

7.1 Извлеките из ящика картонную коробку с держателем абразива, шарнирный узел, компенсатор толщины абразива и комплект ЗИП.

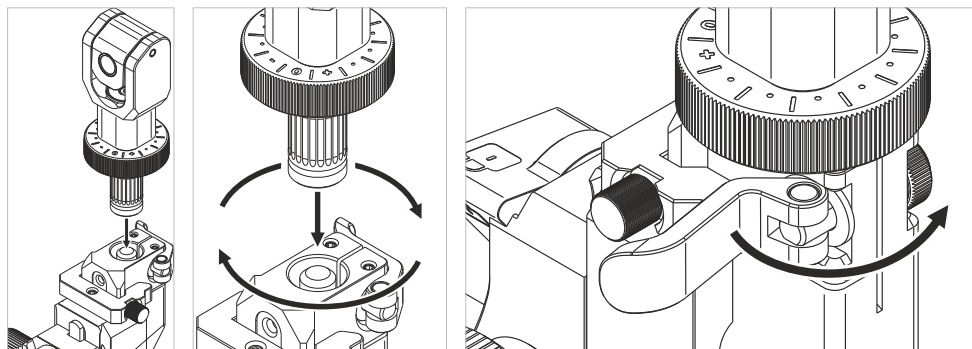
7.2 При помощи шестигранного ключа на 3 мм открутите против часовой стрелки винты крепежных планок и извлеките заточную систему из ящика.

7.3 При необходимости, установите компенсатор на ползун реечного подъемника таким образом, чтобы контактный шарик был расположен снизу. (рис. 3)



(рис. 3)

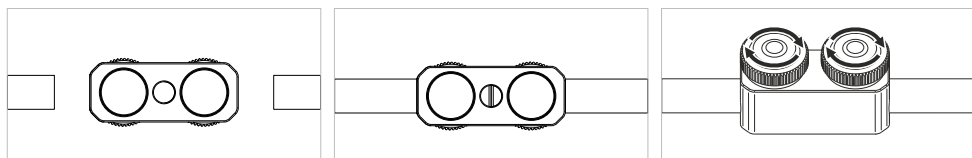
- ♦ Установите шарнирный узел с микроподачей в гнездо на реечном подъемнике, закрутите по часовой стрелке и зафиксируйте рычагом фиксации микроподачи. (рис. 3)



(рис. 4)

7.4 Соберите держатель абразива

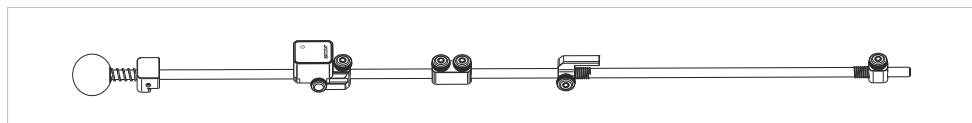
- 7.5 Установите держатель абразива и направляющую штанги в соединительную муфту до соприкосновения, проконтролируйте положение через смотровое отверстие согласно рисунку и зафиксируйте гайками, вращая их по часовой стрелке. (рис. 5)



(рис. 5)

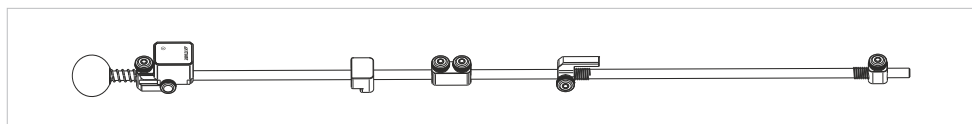
- ♦ Упор с угломером Axicube Shift может быть установлен в качестве дальнего упора абразива, либо же в качестве ближнего упора.

Вариант сборки А. Стандартный. (рис. 6)



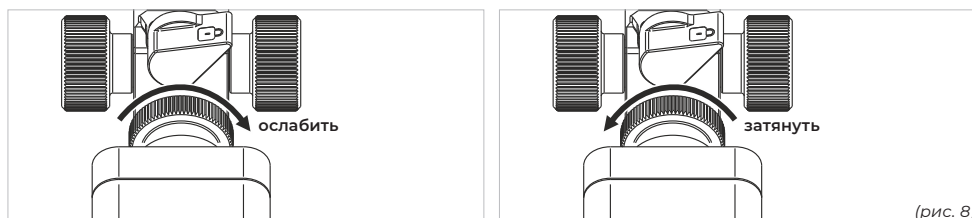
(рис. 6)

Вариант сборки Б. Обратный. Для комфортной фиксации дальнего упора на держателе, выкрутите установочный винт с подпружиненным шариком и установите винт-барашек из комплекта ЗИП. (рис. 7)



(рис. 7)

- 7.6 Вращением регулировочного винта сзади поворотного механизма установите желаемое усилие фиксации рамки. Вращение винта по часовой стрелке увеличивает усилие фиксации, вращение против часовой стрелки – ослабляет. Отрегулируйте усилие фиксации таким образом, чтобы для поворота рамки требовалось небольшое усилие.



(рис. 8)

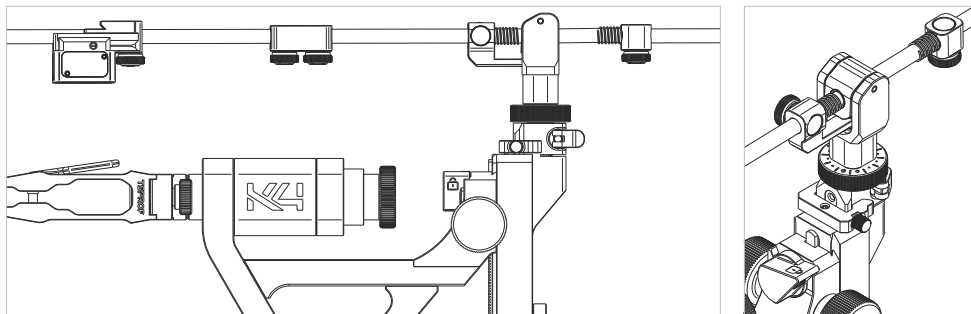
ВНИМАНИЕ!

Избыточная фиксация поворотного механизма снижает рабочий ресурс системы заточки и может стать причиной неисправности. Для финишных операций заточки можно уменьшить усилие фиксации при перевороте. Для длительной грубой обдирки можно затянуть регулировочный винт до полной блокировки поворотного механизма.

ВНИМАНИЕ!

Внутри регулировочного винта установлено стопорное кольцо, которое не позволяет выкрутить винт из корпуса поворотного механизма. Когда винт доходит до крайнего положения при выкручивании, старайтесь не прилагать дополнительных усилий, в противном случае произойдет закусывание резьбы, которое приведет к заклиниванию регулировочного винта.

7.7 Поместите штангу с держателем абразива в шарнирный узел, расположив пружины, ограничитель хода и ограничитель-парковку согласно рисунку. Выступающая часть ограничителя-парковки должна полностью ложиться на диск парковки в шарнирном узле. (рис. 9)



(рис.9)

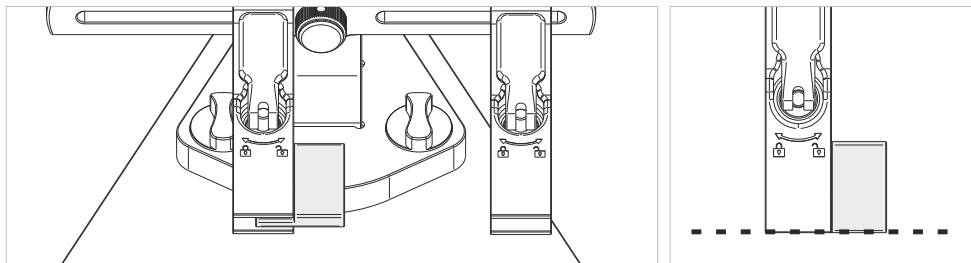
8. Калибровка угломера и установка угла заточки

Для корректной работы электронного угломера необходимо произвести его калибровку. Для этого используется калибровочная призма из комплекта изделия.

Последовательность калибровки:

8.1 Разместите зажим максимально близко к оси вращения рамки поворотного механизма.

8.2 Калибровочную призму установите и зафиксируйте в зажиме таким образом, чтобы передний край призмы не выступал за пределы губок зажима. (рис. 10)

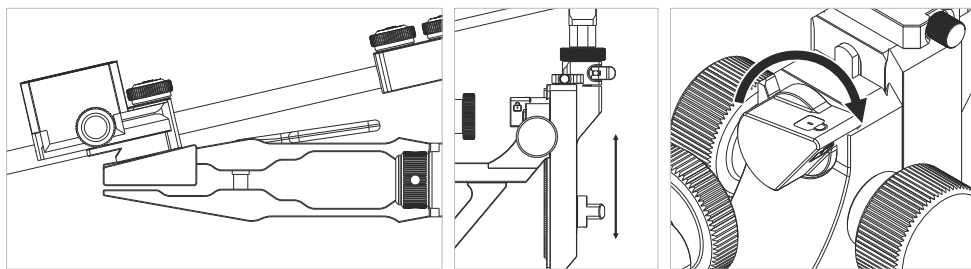


(рис. 10)

8.3 Расположите держатель абразива с зафиксированным на нем угломере на призме и ограничителями отрегулируйте его положение так, чтобы контактная поверхность держателя не выходила за пределы призмы.

8.4 Отрегулируйте высоту реечного подъемника так, чтобы между упором держателя абразива и шаблоном не было зазора. Отсутствие зазора можно проверить на просвет.

8.5 Зафиксируйте положение реечного подъемника. (рис. 11)

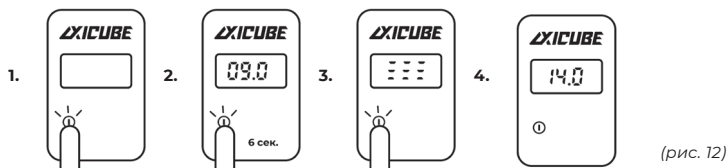


(рис. 11)

8.6 Откалибруйте угломер

- ◆ Включите угломер
- ◆ Зажмите кнопку включения и удерживайте ее в течение 6 секунд
- ◆ Дождитесь мигания знаков на дисплее, после чего отпустите кнопку (на экране замигают знаки «===»)
- ◆ Нажмите кнопку повторно, на дисплее отобразится значение в 14°.

(Для отказа от калибровки не нажимайте кнопку в течение 10 секунд.) (рис. 12)



(рис. 12)

Электронный угломер настроен и готов к работе. При повторном включении его калибровка не требуется.

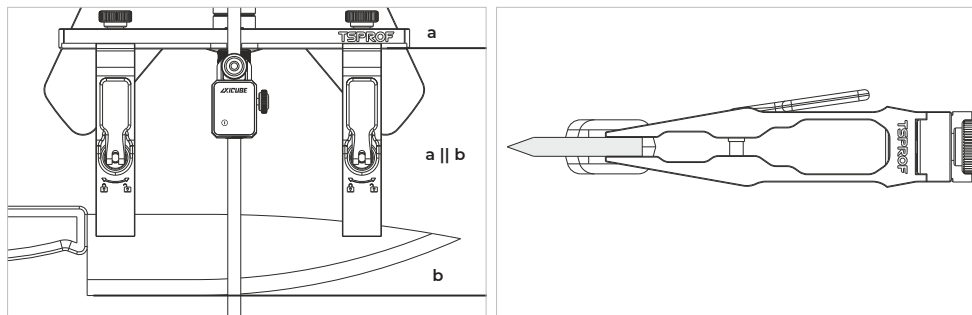
Важно! При изменении положения Устройства, его переносе на другую поверхность, необходимо произвести калибровку повторно во избежание отклонения показаний электронного угломера от реальных значений.

Примечание. Угломер запрограммирован таким образом, что вне зависимости от угла наклона поверхности, на которую помещается угломер, после калибровки на дисплее всегда будет отображаться значение в 14.0°.

9. Порядок работы

9.1 Установка ножа

9.1.1 Располагайте нож так, чтобы самый длинный прямой участок клинка был максимально параллелен рамке. (рис. 13)



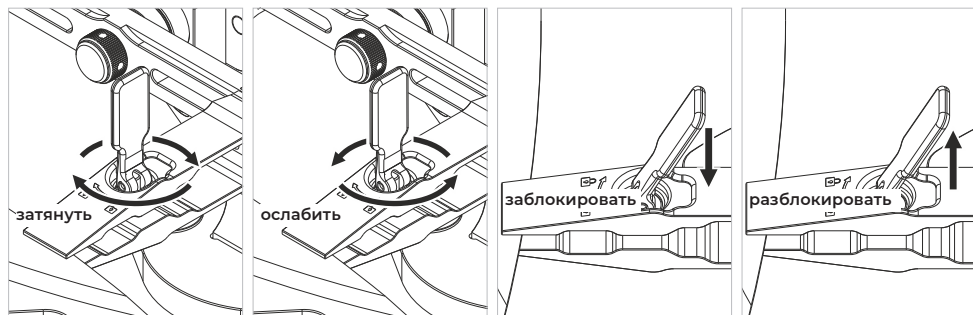
(рис. 13)

Для предотвращения появления царапин на ноже рекомендуется перед установкой оклеить нож малярным скотчем.

9.1.2 Отрегулируйте при необходимости расстояние между губками зажима так, чтобы губки были близко к поверхности ножа, но не примыкали к нему. При заточке ножей одинаковой толщины регулировка не требуется.

9.1.3 Расположите нож в зажимах и зафиксируйте его при помощи эксцентриковых рычагов.

9.1.4 Для извлечения ножа разблокируйте зажим, подняв эксцентриковые рычаги.



(рис. 14)

ВНИМАНИЕ!

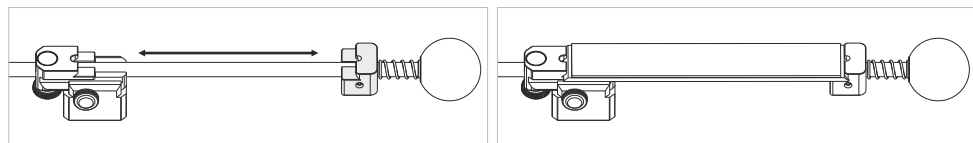
Не допускайте чрезмерного сжатия губок зажима. При правильной фиксации губки зажима должны быть параллельны и плотно прилегать к поверхности ножа, без изгиба в обратную сторону.

9.2 Установка абразива

9.2.1 Отрегулируйте положение дальнего упора держателя абразива под размер камня.

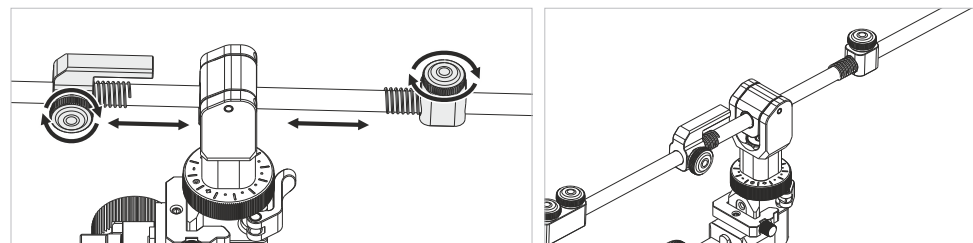
9.2.2 Установите абразив в держатель.

Держатель абразива K4 позволяет установить абразивы длиной **до 215 мм** и весом **не более 250 г**.



(рис. 15)

9.2.3 Установите ограничители хода держателя абразива так, чтобы в процессе заточки была задействована максимальная площадь рабочей поверхности абразива, и чтобы он не срывался с режущей кромки ножа во время работы.



(рис. 16)

9.3 Выставление угла заточки

В Устройстве реализовано трехступенчатое выставление угла заточки:

1. Быстрая регулировка при помощи слайдера. Позволяет быстро выставить угол заточки с точностью до 1° , а при определенной сноровке и до $0,1^\circ$.

- ♦ Ослабьте стопорный винт слайдера.
- ♦ Не отпуская винт, выставьте необходимый угол, ориентируясь на показания электронного угломера.
- ♦ Зафиксируйте стопорный винт слайдера.

2. Регулировка при помощи реечного подъемника. Благодаря косозубой передаче на реечном подъемнике возможно очень плавное и точное выставление угла с точностью до $0,1^\circ$.

- ♦ Ослабьте рычаг тормоза реечного подъемника.

- ♦ Движением ручки подъемника установите необходимый угол заточки.

- ♦ Зафиксируйте рычаг тормоза реечного подъемника.

3. Микроподача. При помощи колеса микроподачи вы можете очень точно (с точностью до 0,01°) изменить угол заточки. Такая точность необходима при финишных операциях, когда важно гарантированно выйти на режущую кромку.

- ♦ Ослабьте рычаг фиксации микроподачи.

- ♦ Колесом микроподачи измените угол заточки. Один щелчок равен примерно 0,01°* Вращение колеса против часовой стрелки увеличивает угол заточки, по часовой стрелке – уменьшает.

* в зависимости от установленного угла значение может составлять от 0,008° до 0,013°

- ♦ Зафиксируйте рычаг фиксации микроподачи.

Выберите подходящий для вашего ножа угол заточки. В этом вам поможет таблица ниже:

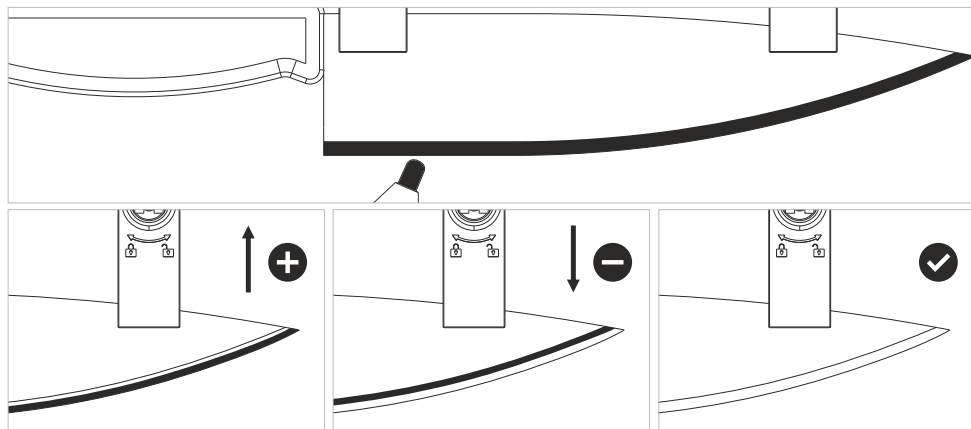
	13 15	16 20	21 22	23 25	26 29	30 34	35 40	41 45	46 50	51 55	56 60
Филейный нож											
Шеф-нож											
Тяпка											
Охотничий нож											
Складной нож (EDC)											

9.4 Также вы можете заточить нож на уже имеющийся у него угол заточки. Для этого:

- ♦ маркером закрасьте подвод ножа;

- ♦ проведите абразивом по закрасненной части;

- ♦ отрегулируйте угол заточки таким образом, чтобы при движении абразива маркер стирался полностью с закрасненного участка.



(рис. 17)

9.5 Заточка ножа

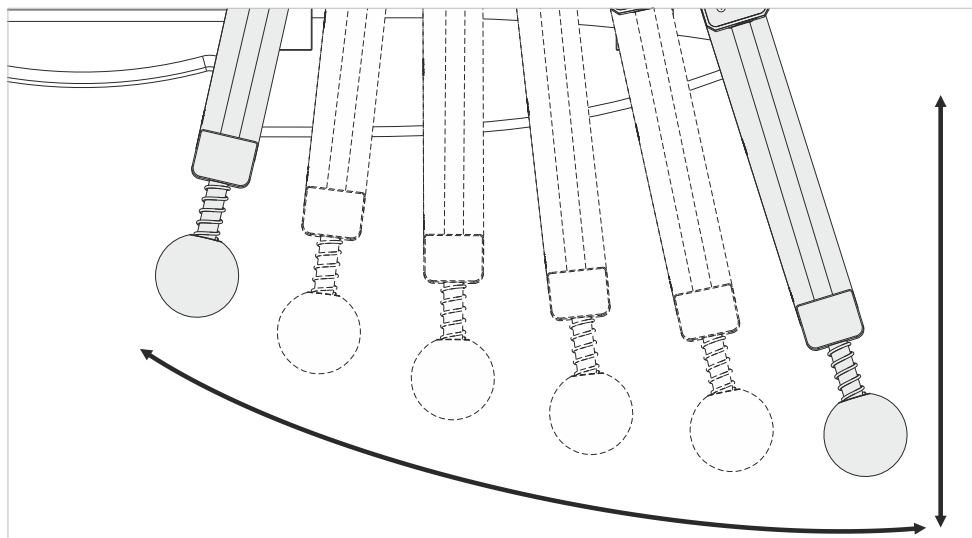
Каждый нож, сталь и абразив имеют свои особенности. Ниже описаны общие принципы заточки, которые могут быть изменены в зависимости от особенностей конкретного ножа.

Заточка выполняется возвратно-поступательными движениями с амплитудой перемещения абразива вдоль режущей кромки 30-80 мм. Абразив перемещается вдоль обеих сторон режущей кромки до формирования симметричных подводов с каждой стороны клинка.

Переход на следующий абразивный камень осуществляется после того, как заусенец формируется по всей длине режущей кромки с каждой стороны клинка.

ВНИМАНИЕ!

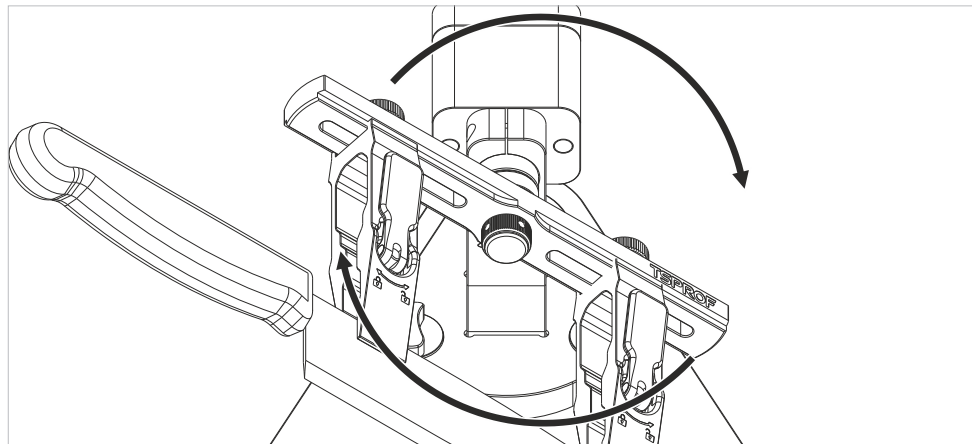
Заточка ножа не требует давления, вне зависимости от этапа. Избегайте сильного надавливание абразивом на режущую кромку ножа. Качественная заточка происходит под собственным весом абразива и держателя абразива.



(рис. 18)

9.6 На каждом этапе используются абразивы разной зернистости, от самого грубого (F120) до максимально Максимально тонкого (F1000 и выше). Выберите абразив в зависимости от состояния ножа, задач заточки и желаемого результата.

- ◆ Завершая каждый этап заточки одной из сторон ножа, отведите в сторону держатель абразива и установите его на парковку.
- ◆ Визуально контролируйте симметрию ширины подвода ножа, с обеих сторон
- ◆ Держась за центральную часть рамки переверните рамку с зажатым ножом на 180°
- ◆ Продолжите заточку с обратной стороны ножа



(рис. 19)

ВНИМАНИЕ!

Будьте осторожны при перевороте ножа. Помните, что нож — это потенциально опасный инструмент. Будьте внимательны, сохраняйте сосредоточенность на протяжении всей сессии заточки. Следите за положением рук и направлением острия ножа.

9.7 Компенсация разницы углов при работе абразивами разной толщины.

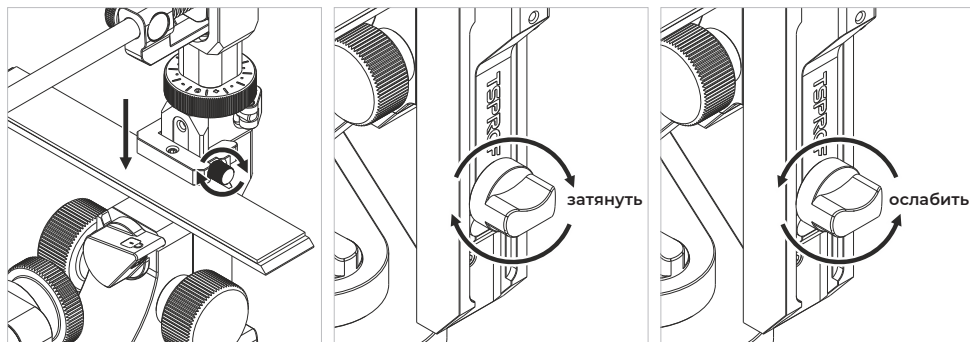
Для компенсации разницы в толщине абразива воспользуйтесь одним из следующих вариантов:

Вариант А. Работа с электронным угломером

- ◆ Установите абразив и выставите желаемый угол заточки.

- ◆ При смене камня включите угломер и проверьте изменился ли угол. При необходимости отрегулируйте угол на нужное значение.

Вариант Б. Работа с компенсатором толщины.



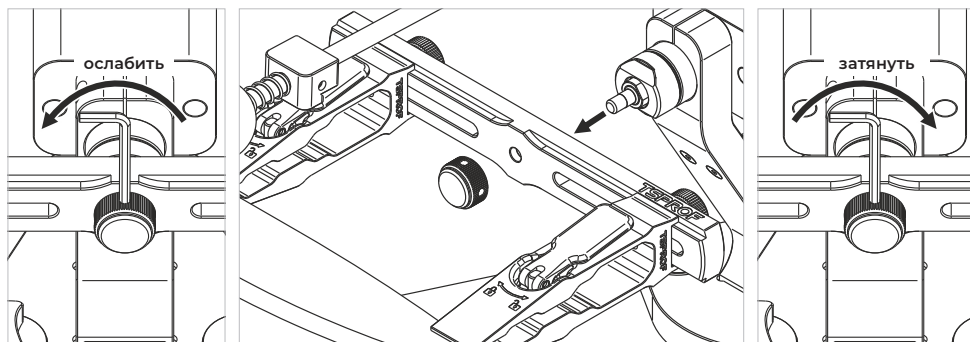
(рис. 20)

- ◆ Установите абразив в держатель и выставьте желаемый угол заточки.
- ◆ Ослабьте винт фиксации компенсатора абразива
- ◆ Извлеките абразив из держателя, расположите его согласно рисунку, опустите на него компенсатор и зафиксируйте стопорный винт компенсатора.
- ◆ Установите абразив в держатель и произведите заточку текущим абразивом.
- ◆ При замене абразивного камня, перед установкой в держатель, ослабьте стопорный винт слайдера и установите угол таким образом, чтобы компенсатор плотно прилегал шариком к рабочей поверхности абразива, как показано на рисунке.
- ◆ После изменения положения слайдера, затяните стопорный винт слайдера и аккуратно извлеките абразивный камень. Установите абразивный камень в держатель и продолжайте заточку. Повторяйте действие для всех абразивов с явным различием в толщине абразива.

9.8 Снятие и установка рамки с зажимами.

Для контроля результата заточки при помощи микроскопа, а также для безопасности рабочего места при длительной заточке, предусмотрена возможность снятия рамки вместе с зажатым в зажимах ножом.

1. Для снятия рамки, ослабьте фиксирующую гайку при помощи L-образного шестигранного ключа 3 мм, затем открутите гайку против часовой стрелки.
2. Аккуратно снимите рамку с зажимами и зажатым ножом с оси и произведите оптический контроль.
3. После выполнения оптического контроля установите рамку на ось поворотного механизма, закрутите гайку и протяните на 10-15° по часовой стрелке при помощи г-образного ключа.



(рис. 21)



ВНИМАНИЕ!

Запрещается оставлять незачехлённое лезвие в зажимах без присмотра

Даже в зафиксированном состоянии нож остаётся источником потенциальной опасности.

После завершения работы или при перерывах обязательно извлеките нож из зажимов или снимите рамку и уберите нож в безопасное место.

В качественной заточке ножа существует множество нюансов.

Узнать о заточке ножей и продукции нашей компании вы сможете в наших социальных сетях:



t.me/tsprof_ru



vk.com/tsprof



youtube.com/@Tsprof



rutube.ru/channel/41157338/

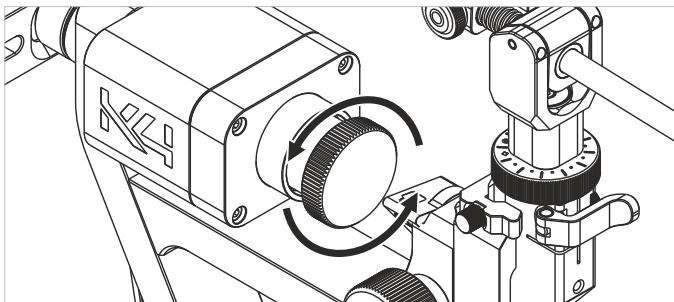
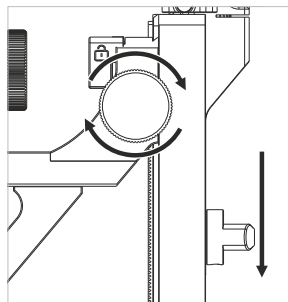
10. Правила эксплуатации заточного устройства

- ◆ Для смазки подвижных сопрягаемых поверхностей Устройства применяйте жидкие масла (И-20А либо его аналоги).
- ◆ Перед работой проверьте исправность Устройства. В случае обнаружения неисправностей, по всем вопросам ремонта обращайтесь к Производителю.
- ◆ Перемещение держателя с абразивным бруском во время заточки должно быть равномерным, плавным, без резких движений и излишнего давления на держатель абразива.

11. Чистка и уход

11.1 При длительном хранении Устройства:

- ◆ Опустите подъемник в нижнее положение.
- ◆ Ослабьте пружину поворотного механизма вращая винт регулировки усилия фиксации против часовой стрелки.



(рис. 22)

- ◆ Ослабьте напряжение зажимов Quick, вращая эксцентриковый рычаг против часовой стрелки.

11.2 После окончания работы удалите металлическую стружку и любые загрязнения с Устройства и тщательно очистите все поверхности. Протрите места, подверженные коррозии (все элементы Устройства без покрытия, включая винты и пружины), салфеткой, слегка смоченной маслом. (И-20А либо его аналоги)

11.3 Контролируйте работу штанги держателя абразива во втулке. При появлении скрипа, заедания, закусывания и неравномерного скольжения, царапин на штанге, произведите тщательную очистку наружной поверхности штанги и внутренней поверхности втулки шарнирного узла, используя влажную салфетку или ветошь. Смажьте пару трения шток-втулка маслом индустриальным И-20А. Протестируйте работу.

При появлении сильных задигов произведите обработку наждачной бумагой мелкой

зернистости, после чего очистите поверхность и смажьте.

11.4 Периодически производите смазку винта натяжения пружины маслом индустриальным И-20А (альтернатива - литиевая комплексная смазка MC 1510 BLUE EP 2/3), для облегчения его вращения.

12. Устранение неисправностей

ВНИМАНИЕ!

Все изделия TSPROF поставляются в исправном состоянии, полностью готовыми к работе и не нуждаются в дополнительной настройке. Если у вас возникли вопросы по работе устройства свяжитесь с нами в Telegram: t.me/tsprof_bot, либо по телефону 8 (800) 550-22-14, либо по электронной почте info@tsprof.ru

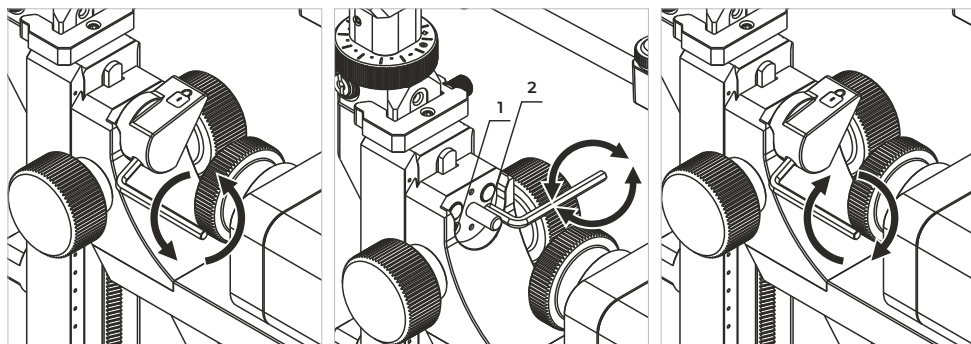


Данный раздел содержит информацию, которая предназначена для опытных пользователей.

При отсутствии базовых навыков технического обслуживания механических устройств, выполнение инструкций, указанных в данном разделе, **не рекомендуется**.

12.1 Регулировка плавности хода реечного подъемника

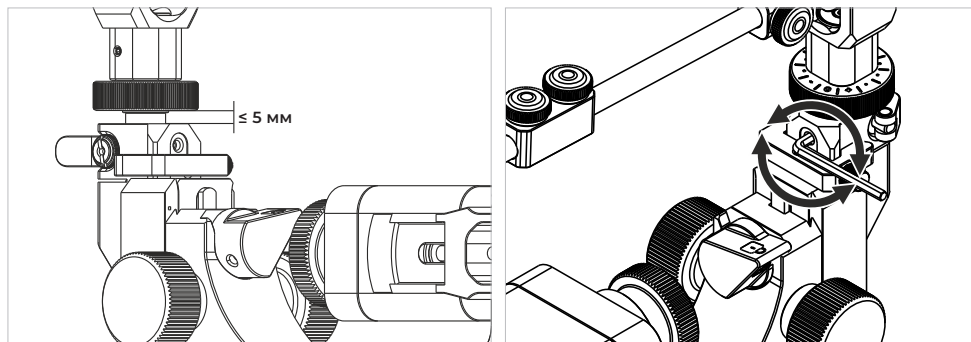
- I. Используя L-образный шестигранный ключ на 2 мм, снимите рычаг тормоза реечного подъемника
- II. Отрегулируйте прижимные винты 1 и 2, как показано на рисунке для достижения равномерного прижатия корпуса рейки к ползуну.
- III. Установите рычаг тормоза положения реечного подъемника и зафиксируйте винтом, при помощи шестигранного ключа 2 мм.



(рис. 23)

12.2 Регулировка щелчков микроподачи

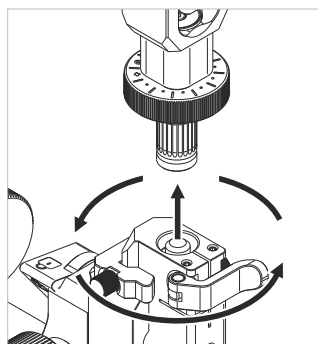
Убедитесь, что зазор между регулировочным диском микроподачи и ползунком не превышает 5 мм. Используя шестигранный ключ на 2 мм, отрегулируйте положение винта таким образом, чтобы установить отчетливые щелчки микроподачи при сохранении плавного хода регулировочного диска.



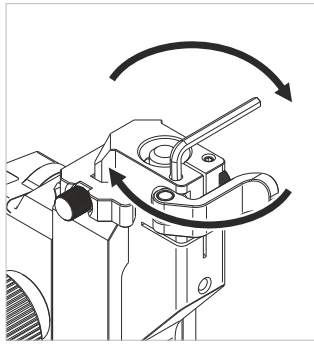
(рис. 24)

12.3 Настройка усилия фиксации микроподачи эксцентриковым рычагом

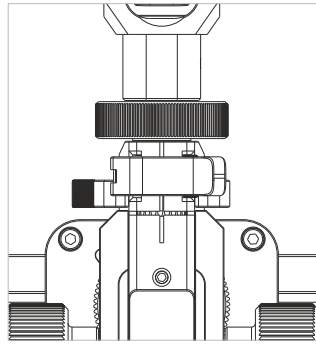
- I. Открутите узел микроподачи против часовой стрелки и извлеките его из посадочного отверстия. (рис. 25)
- II. Ослабьте винты на верхней плоскости ползуна реечного подъемника при помощи шестигранного ключа 1,5 мм (рис. 25.1).
- III. Установите микроподачу в посадочное отверстие, закрутите по часовой стрелке, чтобы между регулировочным диском и верхней плоскостью ползуна оставался зазор примерно 3-5 мм (рис. 25.2).
- IV. Для регулировки усилия фиксации микроподачи, вручную закрутите гайку оси эксцентрикового рычага по часовой стрелке, когда он отведен в сторону (рис. 25.3). Затем переведите эксцентриковый рычаг в положение «закрыто» (рис. 25.4). При достижении комфортного усилия фиксации, отведите рычаг в положение «открыто».
- V. Выкрутите микроподачу и затяните винты на верхней плоскости ползуна реечного подъемника, для фиксации оси эксцентрикового рычага (рис. 25.5).



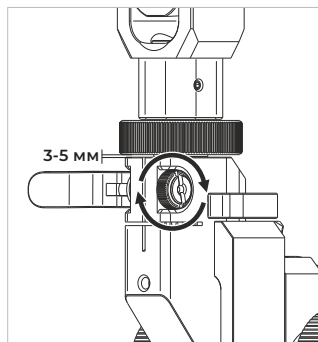
(рис. 25)



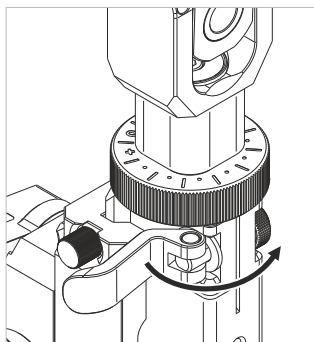
(рис. 25.1)



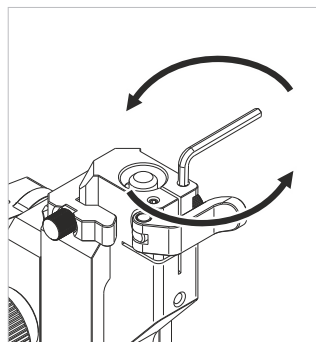
(рис. 25.2)



(рис. 25.3)



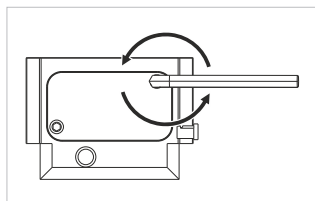
(рис. 25.4)



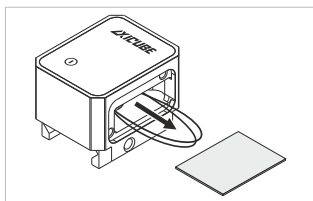
(рис. 25.5)

12.4 Замена аккумулятора электронного угломера Axicube-Shift

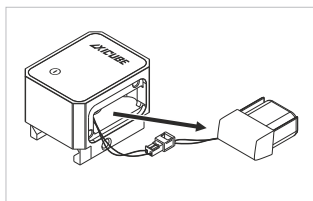
- I. Используйте шестигранный ключ на 1,5 мм для снятия крышки аккумуляторного отсека, расположенной сбоку корпуса электронного угломера. (рис. 26)
- II. Извлеките из аккумуляторного отсека антивибрационную заглушку. (рис. 26.1)
- III. Аккуратно достаньте провода, соединяющие аккумулятор с устройством, и разомкните разъёмное соединение. (рис. 26.3)
- IV. Извлеките аккумуляторную батарею и замените её на новую.
- V. Соедините контактные разъёмы, аккуратно уложите провода внутрь аккумуляторного отсека.
- VI. Установите антивибрационную заглушку поверх проводов. Закрепите крышку аккумуляторного отсека, закрутив винты при помощи шестигранного ключа 1,5 мм. (рис. 26.4)



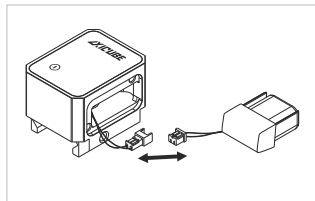
(рис. 26)



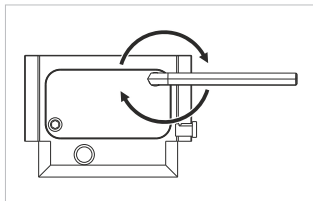
(рис. 26.1)



(рис. 26.2)



(рис. 26.3)



(рис. 26.4)

13. Хранение и транспортирование

Храните Устройство в штатной упаковке в темном сухом защищенном от пыли месте, при температуре от +5 до +40° С. При хранении и эксплуатации во влажном климате, положите в ящик с Устройство несколько пакетов с силикагелем и обработайте индустриальным маслом места возможного появления коррозии.

Во избежание появления коррозии и изменения рабочих характеристик элементов Устройства, рекомендуется использовать для смазки нейтральные составы синтетических масел.

Допускается транспортировка всеми видами транспорта при температуре от -40 °С до +50 °С. В случае транспортировки Устройства при отрицательных температурах, его использование допускается только после пребывания не менее 3 часов при комнатной температуре.

14. Утилизация

Утилизацию Устройства и упаковки осуществляйте в порядке, установленном нормативами и правилами в области обращения с отходами производства и потребления. Бумажные, полимерные и металлические отходы подлежат сортировке, в соответствии с нормативами по раздельному сбору отходов, утвержденными в вашем регионе.

Электронный угломер утилизируется отдельно от заточного устройства. Запрещается утилизировать электрические устройства вместе с бытовым мусором, обращайтесь в пункты приема опасных отходов. Свяжитесь с местными муниципальными органами по вопросу утилизации или сертифицированными предприятиями, специализирующимися на утилизации таких устройств в вашем регионе.

15. Гарантийные обязательства

Актуальные условия гарантии указаны на сайте Производителя. Приоритет в случае расхождений имеют условия, размещенные на сайте Производителя: <https://tsprof.ru/help/warranty/>

Гарантийный срок на изделие составляет 1 год с даты продажи, но не более 1,5 лет с момента изготовления.

Гарантийный срок может быть продлен согласно специальным программам от Производителя. Датой продажи является дата оформления товарно-транспортных документов и/или дата заполнения гарантийного талона.

Настоящая гарантия даёт право Покупателю на бесплатный ремонт изделия в случае обнаружения дефектов, связанных с материалами и сборкой. Все виды ремонта, в том числе гарантийный и послегарантийный ремонт производится только на производственных площадках Производителя.

Гарантия не распространяется на упаковочные материалы.

Гарантийный ремонт частично или полностью разобранного оборудования исключен. Такой ремонт возможен на платной основе.

Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- ◆ при использовании оборудования не по назначению, указанному в руководстве по эксплуатации;
- ◆ при внешних механических повреждениях оборудования;

- ◆ при возникновении недостатков вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки, обстоятельств непреодолимой силы, а также неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды и др.;
- ◆ при возникновении повреждений из-за несоблюдения предусмотренных инструкцией условий эксплуатации или самостоятельного внесения конструктивных изменений;
- ◆ при попадании в оборудование посторонних предметов;
- ◆ при возникновении недостатков и поломок вследствие несвоевременности проведения планового технического и профилактического обслуживания, включая чистку и смазку оборудования в соответствии с предписаниями инструкции по эксплуатации.

14. Свидетельство о приёмке

Сведения о приёмке
ООО «Техностудия Профиль»

Устройство TSPROF Профиль K4 | Заводской № _____

Признано годным к эксплуатации и соответствует конструкторской документации завода-изготовителя, и следующим характеристикам:

Разница показаний при перевороте рамки, не более $\pm 0,1^\circ$;

1. Отклонение рамки при нагрузке в 10Н на край рамки:— не более $0,2^\circ$ (при полностью затянутом регулировочном винте);— не более $0,3^\circ$ (при полностью ослабленном регулировочном винте);
2. Отклонение рамки при нагрузке 30 Н на ось края зажимов, не более $0,2^\circ$;
3. Отклонение рамки при фронтальной нагрузке в 10Н, не более 0,2 мм;
4. Отсутствие прокручивания ручки реечного подъемника при крутящем моменте до $0,9 \text{ Н} \cdot \text{м}$, включительно.

Дата

Контролер ОТК

М.П.

TSPROF

8 (800) 550-22-14 | info@tsprof.ru

Производитель:
ООО «Техностудия Профиль», 426014,
Удмуртская Республика,
Завьяловский район,
с. Первомайский, ул. Кольцевая, 8

tsprof.ru