

СТАНОК ДЛЯ ЗАТОЧКИ МАНИКЮРНОГО,
ПЕДИКЮРНОГО И МЕДИЦИНСКОГО
ИНСТРУМЕНТА

ADEMS Pro 2

ПАСПОРТ



Тольятти, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и область применения	3
2. Комплект поставки	3
3. Технические характеристики	4
4. Техника безопасности	5
5. Подготовка станка к работе	6
6. Устройство	7
7. Принцип работы	8
8. Регулировка, наладка, смазка	15
9. Опции	16
10. Условия гарантийного обслуживания	35



1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станок ADEMS Pro 2 предназначен для профессиональной заточки маникюрного, педикюрного и медицинского инструмента, классических бытовых и портновских ножниц, кухонных ножей, бытового и садового инструмента с рекомендованными углами заточки.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входит:

- станок для заточки ножниц и ножей ADEMS Pro 2	- 1 шт.;
- манипулятор трёхколенный	- 1 шт.;
- держатель универсальный для ножниц и ножей	- 1 шт.;
- круг абразивный заточной 150x20x32 25AF180 (установлен и откалиброван на станке)	- 1 шт.;
- круг вулканитовый полировальный 150x16x32 (установлен и откалиброван на станке)	- 1 шт.;
- масло бытовое для смазки инструмента	- 1 шт.;
- шаблон-измеритель для вылета лезвий	- 1 шт.;
- ключ для установки абразивов	- 2 шт.;
- опора резиновая	- 4 шт.;
- шнур-перемычка	- 1 шт.;
- винт М6х16	- 2 шт.;
- ключ шестигранный №5	- 1 шт.;
- паспорт, инструкция по эксплуатации	- 1 шт.



3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды затачиваемого инструмента	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ножницы бытовые ✓ Ножницы портновские ✓ Ножницы садовые ✓ Ножи бытовые ✓ Ножи кухонные ✓ Лезвийный бытовой инструмент ✓ Кусачки маникюрные, педикюрные, накожницы; ✓ Ножницы маникюрные; ✓ Хирургические изогнутые ножницы; ✓ Стоматологические изогнутые ножницы; ✓ Скальпели и секционные ножи; ✓ Кюреты стоматологические; ✓ Щипцы крампонные (стоматологические)
Методы заточки	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Черновая ✓ Чистовая ✓ Полировка
Номинальная потребляемая мощность электродвигателя, Вт, не более.	300
Частота вращения дисков, об/мин.	1000...3000*
Режим работы, мин.	до 30
Диаметры заточного/полировального кругов, мм.	150
Ширина заточного/полировального кругов, мм.	20/16
Посадочный диаметр заточного/полировального кругов, мм.	32
Углы заточки - ножниц, °	35...85
Углы заточки - ножей, °	10...35
Габаритные размеры устройства, мм.	325x340x250
Параметры сети, В/Гц	220/50
Вес, нетто, кг.	18
Вес в упаковке, брутто, кг.	20

*В случаи, если станок оснащен частотным преобразователем. В противном случае у станка скорость не регулируется и равна наибольшему значению.

Приведенные выше характеристики актуальны на момент издания данного руководства. Так как политика нашей компании заключается в постоянном развитии и совершенствовании оборудования, производитель оставляет за собой право в любое время вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления потребителя, не принимая на себя никаких обязательств.

ВНИМАНИЕ

Станок не подходит для заточки керамических ножей.



4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ

Перед началом работы, осмотрите станок на предмет обнаружения явных повреждений сетевого шнура, подвижных частей станка. Запрещается включать станок при обнаружении подобных нарушений, до момента их устранения.



Рекомендуется подключать станок только к сетевой розетке, имеющей ветку заземления.



При работе использовать защитные очки и маску-респиратор. Очки обеспечивают защиту только от взвешенной пыли и частиц абразива и не уберегают от разлетающихся частей.

5. ПОДГОТОВКА СТАНКА К РАБОТЕ

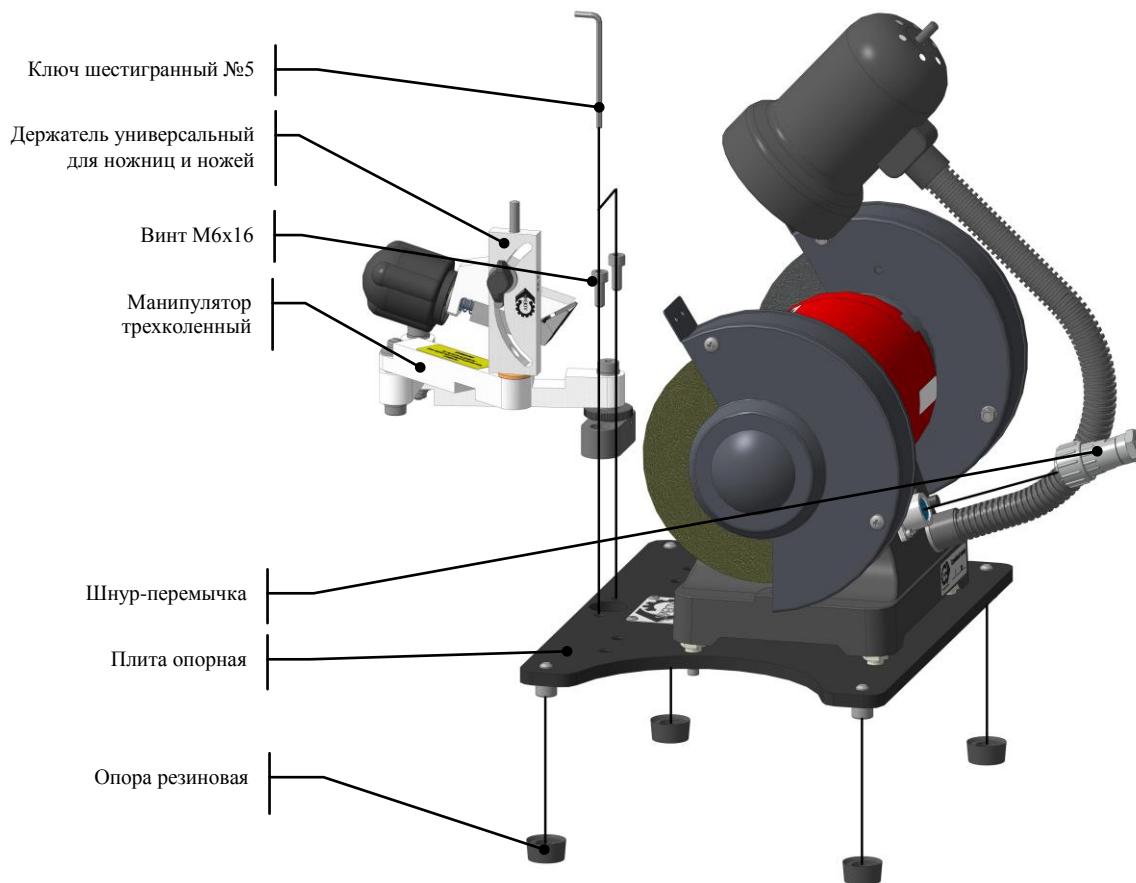


Рис.1 Сборка станка ADEMS Pro 2

Извлеките станок из упаковки и установите на штатное рабочее место в непосредственной близости к источнику электропитания. Сетевой шнур должен находиться не в натянутом состоянии: 20% длины должны стелиться по рабочему столу. Вставьте резиновые опоры на головки винтов под опорной плитой - станок опирается на резиновые опоры. При необходимости станок имеет возможность фиксации к верстаку. Вставьте шнур-перемычку в соответствующий разъем на задней части корпуса электроточила. Разместите трехколенный манипулятор на опорной плите, зафиксируйте его положение, затянув два винта с помощью шестигранного ключа №5 из комплекта поставки. Затем вставьте универсальный держатель для ножниц и ножей нижним штифтом в отверстие на трехколенном манипуляторе.

Рычаги трехколенного манипулятора, а так же универсальный держатель во втулке трехколенного манипулятора должны вращаться свободно от руки без заклиниваний и заеданий. При необходимости трущиеся элементы смазать консистентной смазкой ЛИТОЛ или ЦИАТИМ-201.

ВНИМАНИЕ

Если станок внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не распаковывайте и не включайте его в течение 8 часов. Станок должен прогреться до температуры окружающего воздуха. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за сконденсировавшейся влаги на деталях электродвигателя.

ВНИМАНИЕ

Абразивные круги станка должны вращаться свободно от руки. Убедитесь, что их вращению ничего не препятствует.

ВНИМАНИЕ

Перед подключением сетевого кабеля к общему источнику напряжения, убедитесь, что сетевой шнур и штепсель не имеют повреждений.

ВНИМАНИЕ

Перед включением сетевой вилки в розетку 220В, еще раз убедитесь, что шнур-перемычка подключен к разъёму электроточила, установленным сзади на корпусе.

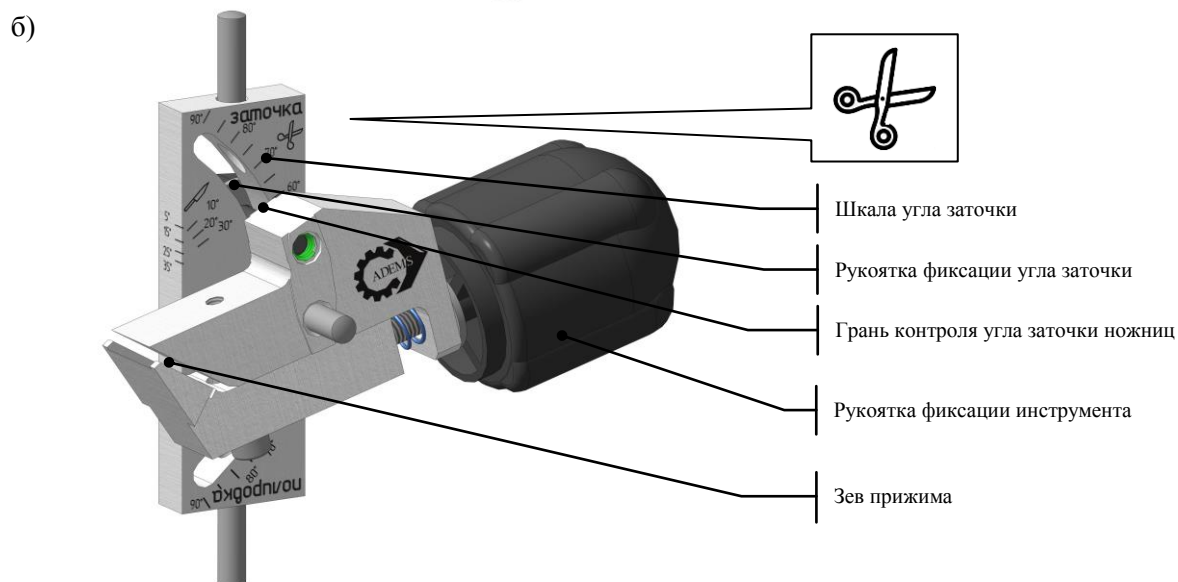
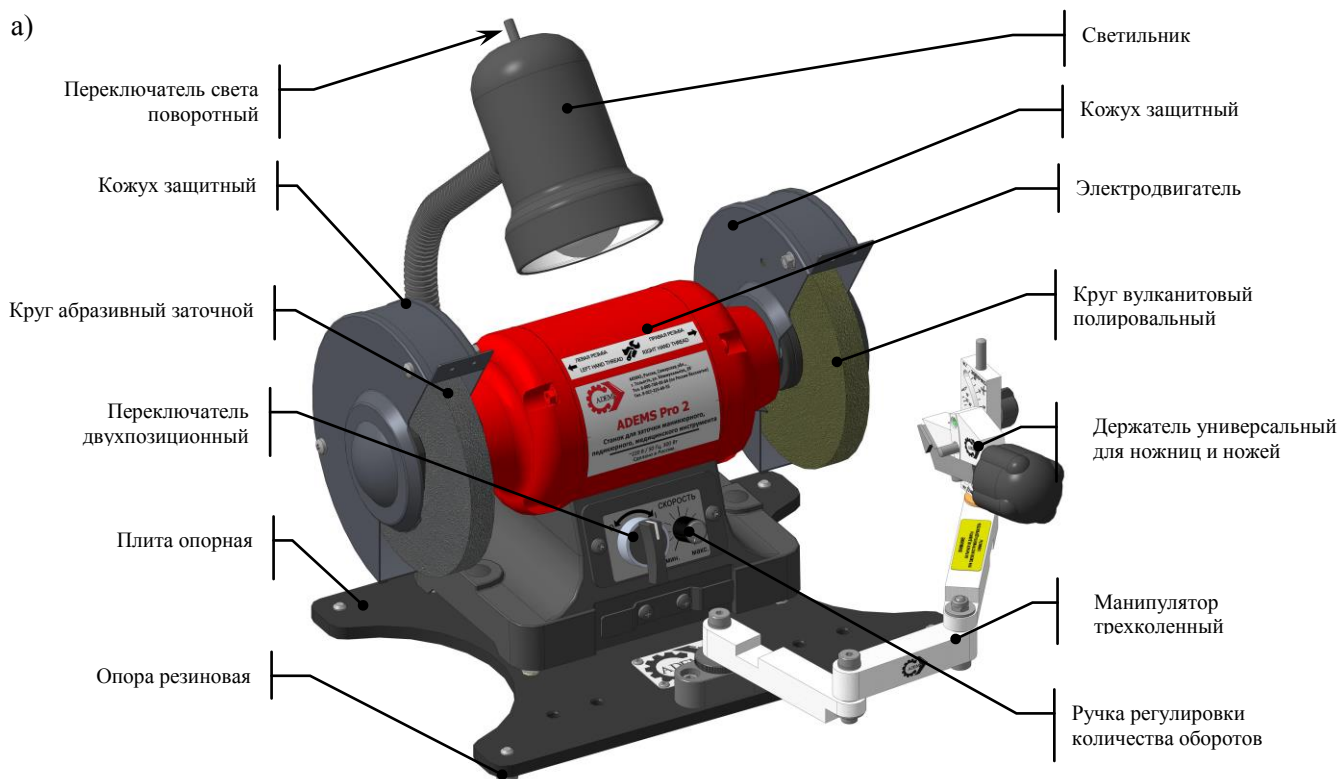
Проверьте работу подвижных элементов: трехколенного манипулятора, универсального зажима. Все эти механизмы должны поворачиваться плавно, без рывков и заеданий.

Проверьте работу электрооборудования: выключателей, светильника.

Проверьте работу электроточила: каждый из двух абразивных кругов должен вращаться без вибрации, постороннего шума и стука.

6. УСТРОЙСТВО

Устройство и принцип работы описаны на основании Рис.2.



в)

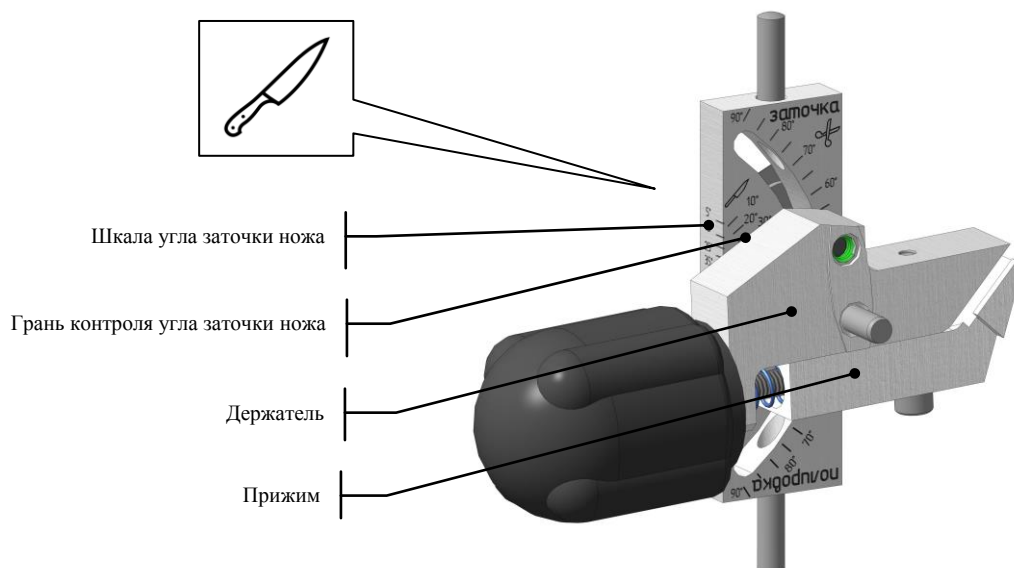


Рис.2 Станок заточной ADEMS Pro 2

- а) Общий вид; б) Держатель универсальный в положении «Заточка ножниц»;
в) Держатель универсальный в положении «Заточка ножей»

7. ПРИНЦИП РАБОТЫ

В начале работы при помощи сетевого штепселя устройство подключают к сети переменного тока напряжением 220В, частотой тока 50-60Гц.

ВНИМАНИЕ

Перед подключением сетевого кабеля к общему источнику напряжения, убедитесь, что сетевой шнур и штепсель не имеют повреждений.

ВНИМАНИЕ

Регулировка оборотов возможна только при подключении частотного преобразователя. В противном случае, ручка отключена.

ЗАТОЧКА НОЖНИЦ

ШАГ 1. Подготовка к работе.

Установите станок на штатное рабочее место.

Установите трехколенный манипулятор на опорную плиту, как показано на рис. 1.

Соберите универсальный держатель как показано на рис. 2 б), для заточки ножниц.

Установите ось универсального держателя в отверстие верхнего рычага трехколенного манипулятора.

Убедитесь в плавности хода всех подвижных частей трехколенного манипулятора и универсального держателя.

Убедитесь, что вращению абразивных кругов ничего не препятствует.

Произведите кратковременное пробное включение станка.

ШАГ 2. Анализ ножниц.

Проведите визуальный осмотр полотен ножниц на предмет выявления сколов, трещин, повреждения носиков.

Если возможно, произведите разборку ножниц.

ШАГ 3. Настройка угла заточки.

ВНИМАНИЕ

В случае заточки ножниц, имеющих возможность разбора – разберите их.

ВНИМАНИЕ

Для удобства выставления угла заточки ножниц, извлеките универсальный держатель из трехколенного манипулятора.

ВНИМАНИЕ

Обратите внимание на расположение универсального держателя относительно надписей и пиктограмм на шкале.

Вращая против часовой стрелки рукоятку фиксации инструмента, увеличьте зев прижима до размера достаточного для прохождения полотна ножниц.

Вставьте полотно ножниц в зев прижима.

Старайтесь разместить прижим ближе к носу полотна ножниц, чтобы снизить резонанс и вибрацию при заточке.

Постарайтесь расположить режущую кромку максимально параллельно губкам прижима.

Зафиксируйте полотно ножниц, вращая рукоятку фиксации инструмента по часовой стрелке.

ВНИМАНИЕ

Усилие, прикладываемое к рукоятке фиксации инструмента должно быть не значительным.

ВНИМАНИЕ

Режущая кромка полотна ножниц должна выступать от носика держателя на 4 мм.

Для точного выставления полотна ножниц на 4 мм. от носика держателя воспользуйтесь шаблоном-измерителем вылета лезвий из комплекта поставки.

Вращая рукоятку фиксации угла заточки против часовой стрелки, ослабьте держателем с прижимом.

Выставьте требуемый угол заточки ориентируясь положением грани контроля угла заточки и рисками на шкале.

Вращая по часовой стрелке рукоятку фиксации угла заточки – зафиксируйте угол заточки.

Выберите рекомендованный угол заточки ножниц из таблицы 1.

Таблица 1

Вид инструмента	Угол заточки
Ножницы по металлу	75-85
Бытовые ножницы	45-65
Парикмахерские прямые ножницы	45-55
Канцелярские ножницы	60-80
Портновские ножницы	60-80
Садовые ножницы	30-35

ВНИМАНИЕ

Угол заточки ножниц выбирается заточником самостоятельно.

Если вы не знаете, какой угол заточки выбрать, то всегда можно повторить существующий. Для этого покрасьте поверхность режущей кромки ножниц маркером.

ВНИМАНИЕ

Маркер в комплект поставки не входит и приобретается заточником самостоятельно.

Установите ножницы в держатель как описано выше, выберите произвольный угол. Вставьте универсальный держатель в трехколенный манипулятор и подведите к заточному кругу до соприкосновения.



Вращая заточной круг от руки, без включения станка в сеть, убедитесь, в стирании следа от маркера с поверхности режущей кромки.

Стирание следа от маркера должно быть равномерным по всей плоскости – это условие правильного подобранного угла.

Если это условие не соблюдено, значит, угол не верный.

Измените угол заточки и повторите все действия по порядку до тех пор, пока не будет подобран угол.

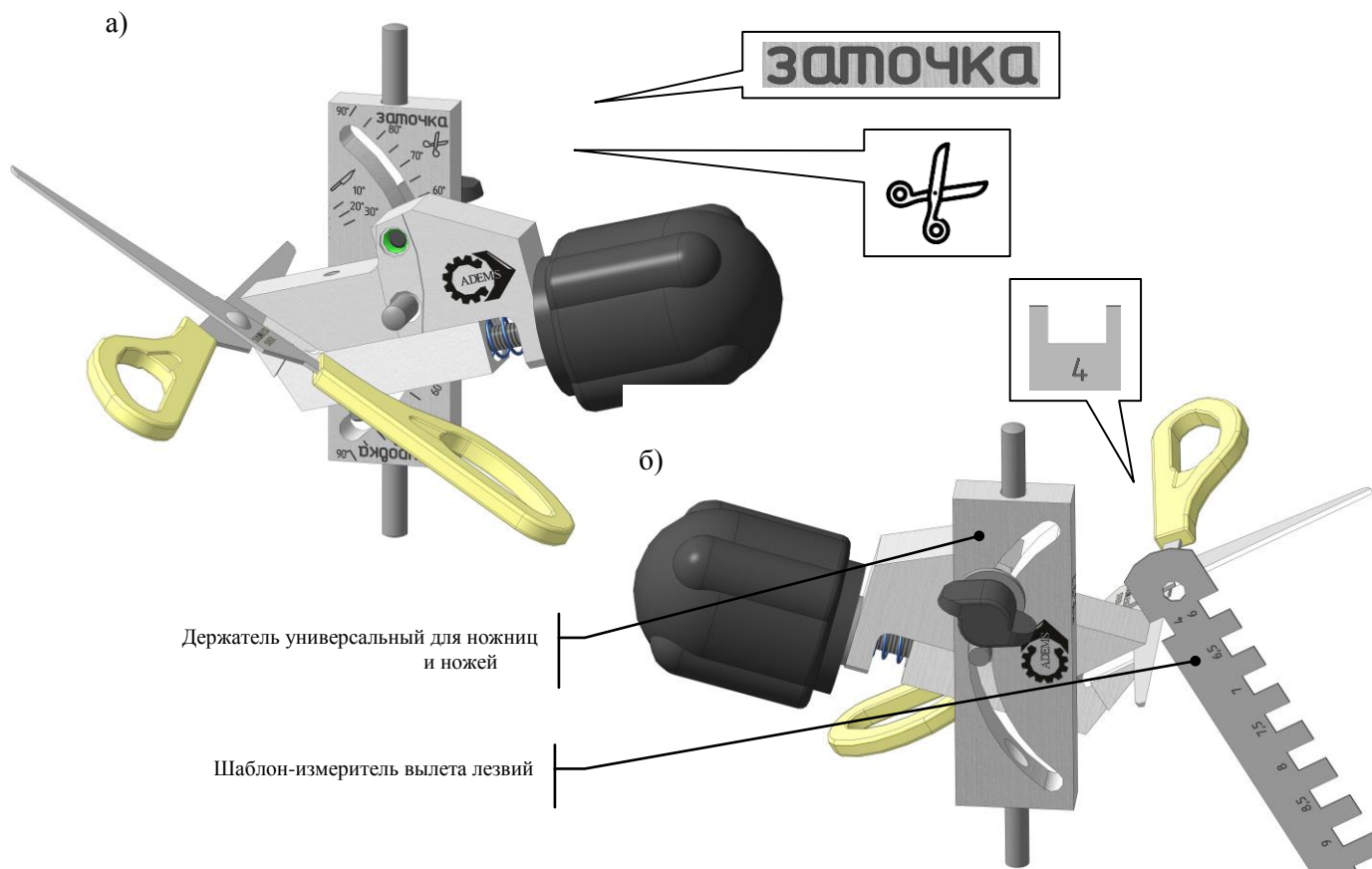


Рис.3 Универсальный держатель
а) Положение «Заточка ножниц»; б) Настройка вылета полотна

ВНИМАНИЕ

Для сохранения постоянного угла заточки, затачиваемый инструмент не нужно вынимать из универсального держателя и менять угол до окончания всех операций, включая полировку.

ШАГ 4. Заточка полотна ножниц.

Установите универсальный держатель с полотном ножниц в трёхколенный манипулятор, как показано на рис. 3. Запустите электродвигатель, повернув двухпозиционный переключатель в крайнее правое положение.

ВНИМАНИЕ

При заточке ножниц шкала с надписью «ЗАТОЧКА» должна находиться сверху.

Плавным движением подведите универсальный держатель с установленным полотном ножниц к первому (левому) абразивному кругу. Касайтесь абразивного круга плавно, прижимая режущую кромку. Поступательным движением затачивайте кромку на всю длину полотна ножниц.

ВНИМАНИЕ

Все движения рукой должны быть плавными. Сильный, резкий прижимы затачиваемого

инструмента к абразивному кругу не допустимы. Во избежание заклинивания трёхколенного манипулятора, не оказывать на универсальный держатель сильного вертикального давления (не более 0,5 кг.).

ВНИМАНИЕ

При проводке не допускается срыв носика полотна с абразивного круга.

Остановите станок.

Отведите манипулятор на безопасное (минимум 150 мм от круга) расстояние. Выньте универсальный держатель из манипулятора и убедитесь в правильности выбранного угла. Качество заточки режущей кромки инструмента определяется оператором – визуально.

При необходимости откорректируйте угол, ослабив рукоятку фиксации угла заточки и повернув прижим на шкале.

а)

б)

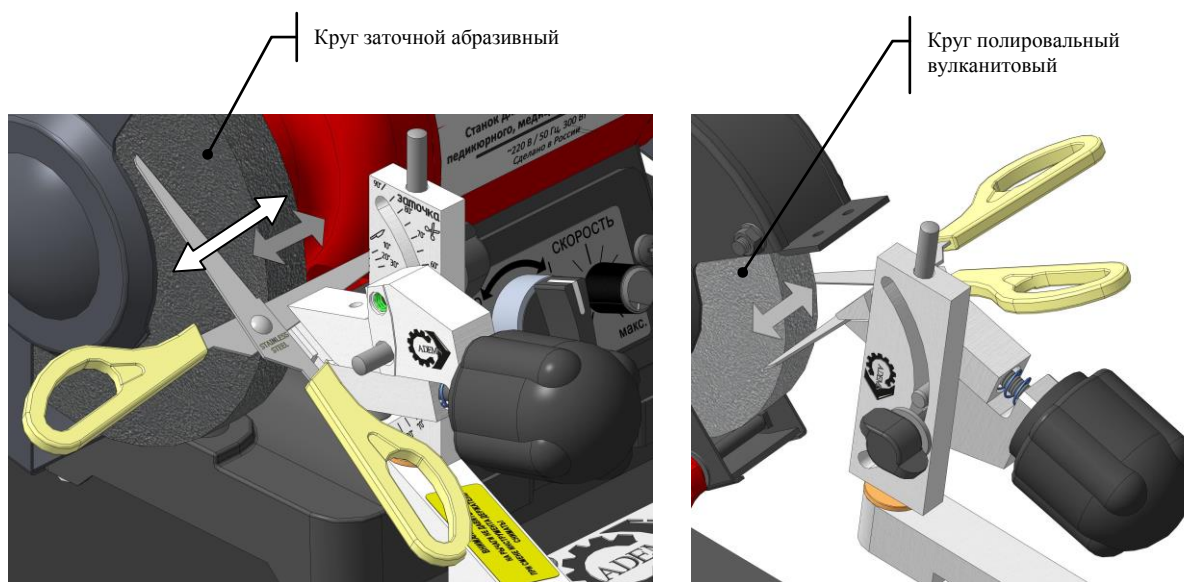


Рис.4 Операция

а) Заточка ножниц; б) Полировка ножниц

ШАГ 5. Полировка режущей кромки ножниц.

При необходимости полировки полотна ножниц, переверните универсальный держатель с полотном ножниц на 180 градусов относительно трехколенного манипулятора. Подведите ко второму (правому) абразивному кругу для чистовой обработки. Полировка выполняется аналогично действиям, описанным в ШАГЕ 4.

ВНИМАНИЕ

При полировке ножниц шкала с надписью «ПОЛИРОВКА» должна находиться сверху.

ВНИМАНИЕ

Усилия при снятии заусенца должны быть очень незначительными.

После всех выполненных действий поменяйте в зажиме другое полотно ножниц и повторите действия по заточке и полировке.

ВНИМАНИЕ

Ширина передней поверхности на обоих полотнах должна быть равномерна по всей длине и одинакова.



ШАГ 6. Сборка ножниц.

Если ножницы были разобраны – соберите их. Будьте внимательными при затяжке винта и усилия, прикладываемом при сведении лезвий. Не забудьте смазать место соединения, используя масло для смазки инструмента из комплекта поставки.

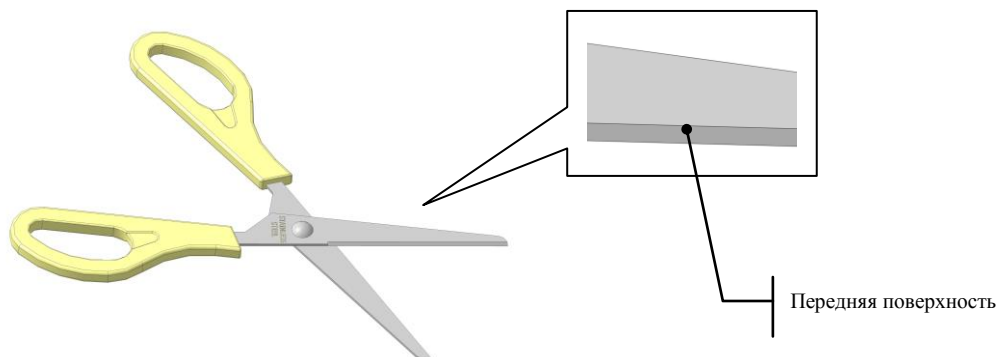


Рис.5 Канцелярские ножницы

ШАГ 7. Удаление заусенца.

После сборки ножниц, произвести смыкание полотен. При смыкании следует пальцами свободной руки производить легкое размыкание полотен, при этом сохраняя легкий натяг при движении. Происходит срезание заусенца.

ШАГ 8. Доработка ножниц после заточки.

Произвести осмотр сомкнутых полотен. Если носики полотен расходятся, то упоры на кольцах подтачиваются до полного смыкания носиков. Кромки у носиков должны заходить друг на друга не менее, чем на 0,8 мм. Обязательно произведите калибровку носиков на вулканитовом, либо абразивном круге.

Если подтачивание упоров на кольцах невозможно или не приводит к полному смыканию, производится укорачивание полотен.

ШАГ 9. Тест среза.

Собранные ножницы необходимо проверить на правильность заточки. Проводится проверка реза на влажной салфетке. Если рез выполняется качественно, без закусывания и замятия, равномерно по всей длине, заточка ножниц готова. Если происходит закусывание или замятие материала, производится подгиб полотен до получения качественного реза.

ВНИМАНИЕ

Получить основы мастерства по заточке парикмахерского, а так же маникюрного инструмента на оборудовании нашей компании вы сможете в Международной Академии Заточки АДЭМС, обратившись к нам по тел.: 8 800 700 00 84.

ЗАТОЧКА НОЖА

При заточке ножа, необходимо поменять положение держателя относительно шкалы, как показано на рис. 2 в). Для этого открутите рукоятку фиксации угла заточки. Поменяйте положение зажима относительно шкалы. Закрутите рукоятку фиксации угла заточки.

ВНИМАНИЕ

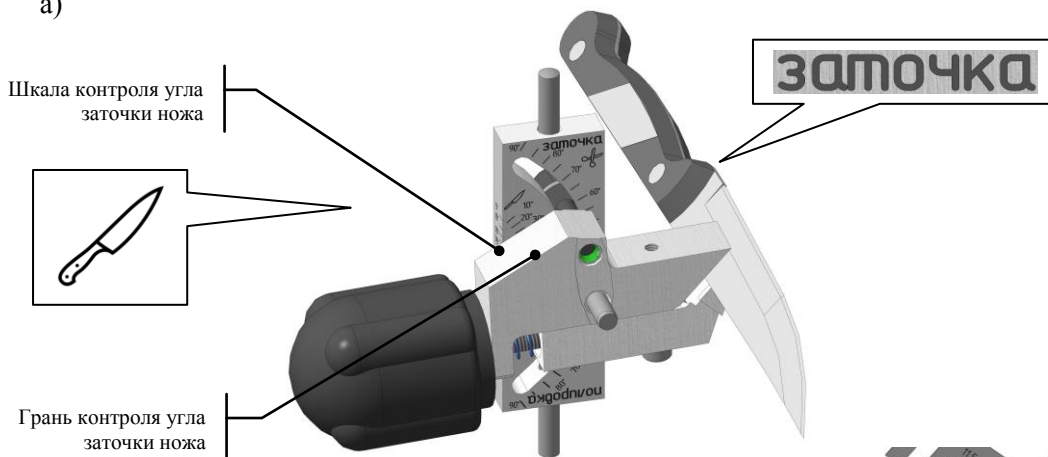
Зажимать нож необходимо за лезвие, максимально близко к рукоятке.

Действия при заточке и полировке лезвия ножа аналогичны действиям, описанным при заточке ножниц за исключением того, что для определения угла заточки ножа необходимо учитывать толщину клинка. Изменение толщины клинка компенсируется вылетом ножа относительно держателя.

Для точной регулировки вылета ножа относительно держателя воспользуйтесь шаблоном-измерителем вылета лезвий из комплекта поставки.

На станке можно всегда повторить существующий угол заточки ножа. Для этого покрасьте поверхность режущей кромки ножа маркером.

а)



б)

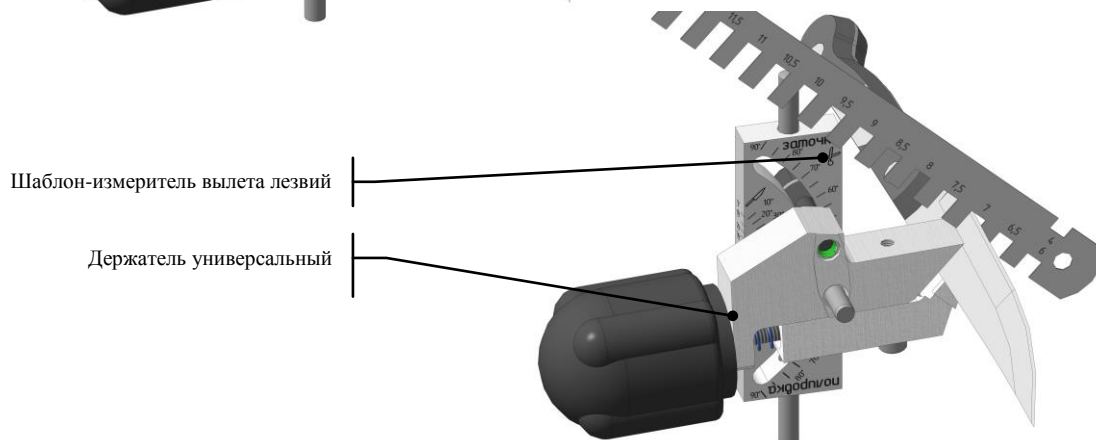


Рис.6 Зажим ножа

а) Положение «Заточка ножа»; б) Настройка вылета полотна

ВНИМАНИЕ

Маркер в комплект поставки не входит и приобретается заточником самостоятельно.

Установите нож в зажим, выберите произвольный угол. Вставьте зажим в манипулятор и подведите к заточному кругу до соприкосновения.

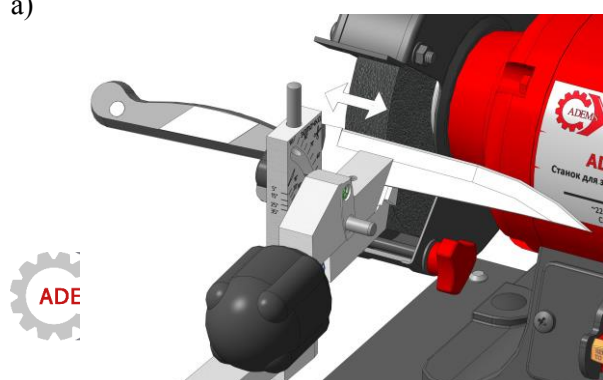
Вращая круг от руки, без включения станка в сеть, убедитесь в стирании покрытия от маркера с поверхности режущей кромки.

Снятие следа от маркера должно быть равномерным по всей плоскости – это условие правильного выбранного угла.

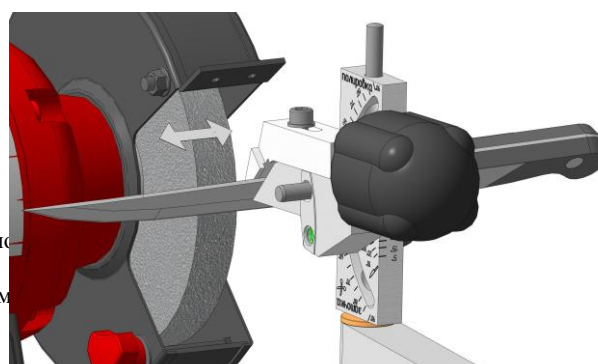
Если это условие не соблюдено, значит угол не верный.

Измените угол заточки, вылет ножа и повторите все действия по порядку до тех пор, пока не будет подобран угол.

а)



б)



ль заточн
ул. Комм

Рис.7 Операция

а) Заточка ножа; б) Полировка ножа

Чтобы выставить нужный угол заточки необходимо учитывать длину вылета лезвия клинка из губок держателя, толщину клинка и диаметр абразивного круга.

Для того чтобы определить диаметр абразивного круга, нужно с помощью металлической линейки замерить расстояние от торца оправки до торца круга (Н).

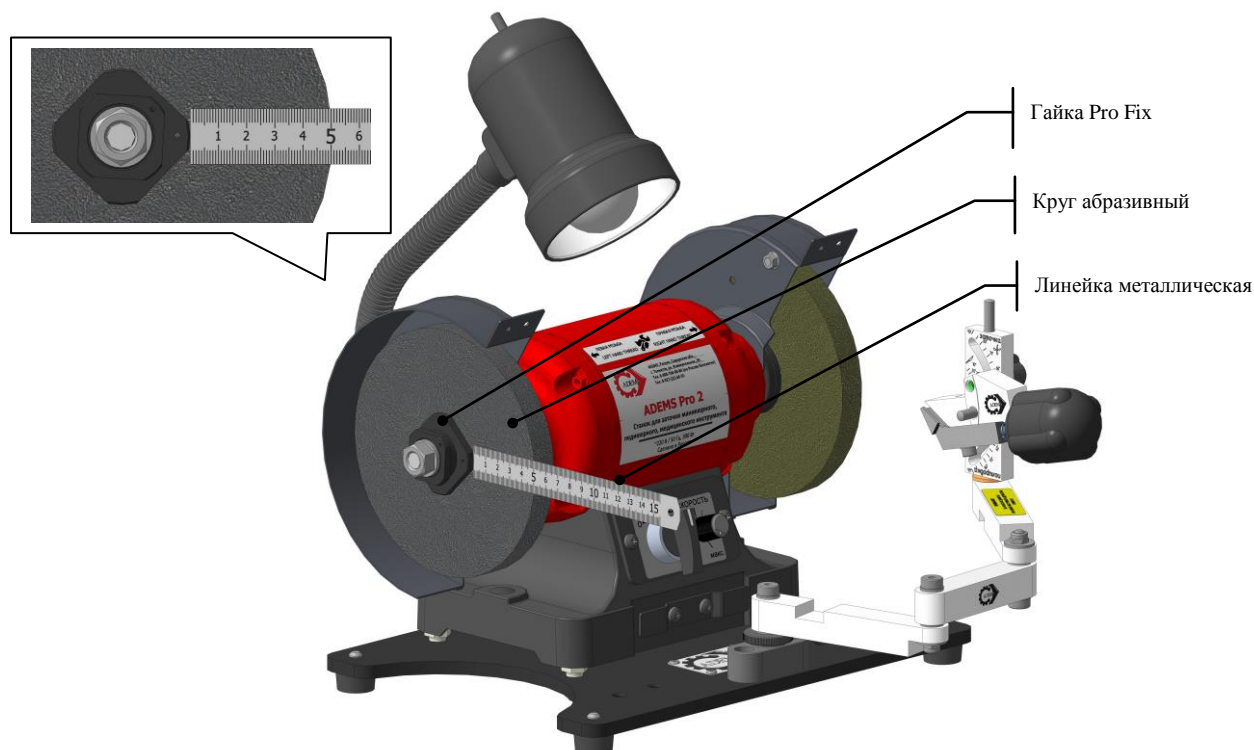


Рис.8 Определение диаметра абразивного круга

По таблице 2 по значению параметра «Н» определить диаметр абразивного круга.

ВНИМАНИЕ

Металлическая линейка в комплект со станком не входит и приобретается заточником самостоятельно.

Таблица 2

D, мм.	H, мм.
150	50,5
149	50
148	49,5
147	49
146	48,5
145	48
144	47,5
143	47
142	46,5
141	46
140	45,5

В таблице 3 указана зависимость длина вылета ножа от толщины клинка и диаметра абразивного



круга.

По таблице 3, зная диаметр круга (D) и толщину клинка (t), выбираем вылет ножа из держателя.

Таблица 3

D, мм.\ t, мм.	0,5	1	1,5	2	2,5	3
150	9,0	10,0	11,0	11,0	11,5	12,5
149	9,0	10,0	11,0	11,0	11,5	12,0
148	9,0	9,5	10,5	11,0	11,5	12,0
147	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	12,0
146	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5
145	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5
144	8,5	9,0	9,5	10,0	11,0	11,5
143	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0
142	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0
141	8,0	8,5	9,0	9,5	10,5	11,0
140	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	11,0

ВНИМАНИЕ

Риски на шкалике указывают угол заточки ножа на сторону. Полный угол заточки ножа равен двойному углу на сторону.

Заточка и полировка ножа осуществляется также как и заточка и полировка ножниц с той разницей, что сначала проводят заточку ножа с обеих сторон, путем переворота зажима с ножом, а потом полировку в том же порядке.

ВНИМАНИЕ

Станок не предназначен для непрерывной работы. Необходимо периодически проверять станок на возможность перегрева. Следите за тем, чтобы станок не перегревался. После 30 минут работы необходимо выключать станок и дать ему возможность остыть до температуры окружающей среды.

8. РЕГУЛИРОВКА, НАЛАДКА, СМАЗКА

ВНИМАНИЕ

Каждый раз после окончания работы необходимо тщательно протирать станок ветошью для устранения абразивной пыли, во избежание попадания последней в трущиеся элементы.

Смазка подвижных и фиксирующих элементов – 1 раз в неделю. Разборка, очистка и смазка подвижных элементов – один раз в месяц. Применяемая смазка – ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 или Литол-24 ГОСТ 21150-87. Излишки смазки тщательно вытирать ветошью во избежание налипания абразивной пыли.

ВНИМАНИЕ

Для минимизации люфта в соединении рычагов манипулятора, винты закручены с определенным усилием. Изменение усилия вкручивания приведет к увеличению люфта или к поломке



подшипников. Для предотвращения поломки затяжка винтов визуальна зафиксирована следом от краски, нарушение целостности которой приведет к снятию станка с гарантии.

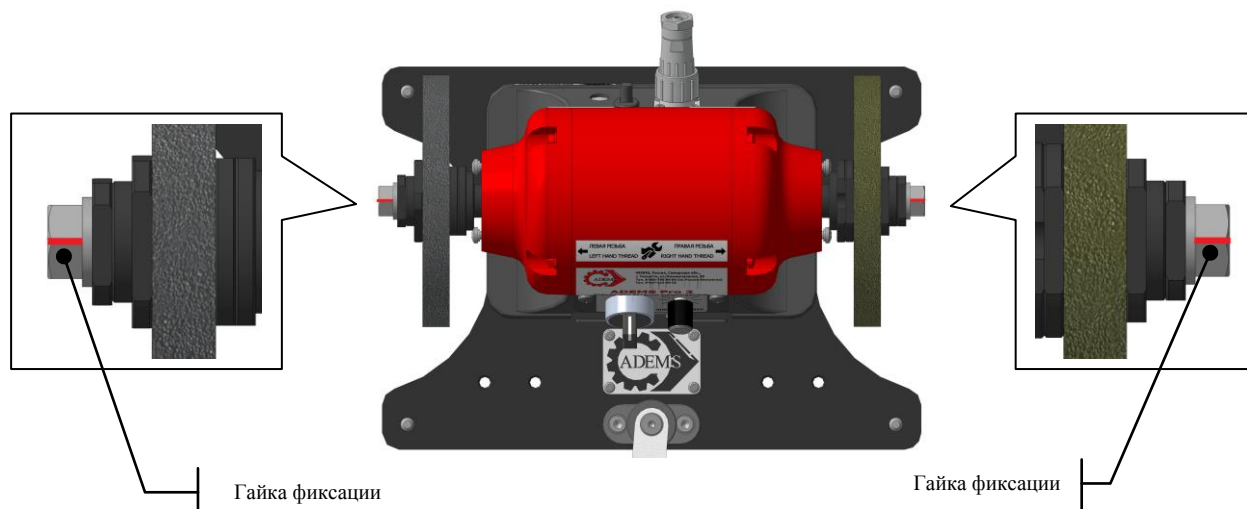


Рис.9 Вид сверху

ВНИМАНИЕ

Откручивание, ослабление или затягивание шестигранных гаек по краям точила см. рис. 9 категорически запрещено, так как ведет к снижению точности по биению устанавливаемого инструмента. Самостоятельное нарушение маркерных меток на торцах гаек относительно втулок приводит к снятию с гарантийных обязательств.

9. ОПЦИИ

9.1 ADEMS Helper – приспособление для устранения торцевого и радиального биения (приобретается отдельно).

Артикул: 03A01010

В комплект поставки входят:

- стойка с направляющей плитой	- 1 шт.;
- каретка	- 1 шт.;
- винт регулировочный	- 1 шт.;
- карандаш алмазный	- 1 шт.;
- шайба 8	- 2 шт.;
- винт-барашек	- 2 шт.;
- ключ шестигранный №1,5	- 1 шт.;
- паспорт, инструкция по эксплуатации	- 1 шт.

ВНИМАНИЕ

Демонтаж заточных и полировальных кругов с оси электродвигателя с последующей установкой новых – влечет за собой обязательную правку круга (исключением являются алмазный и эльборовый круги), т.к. будут возникать как торцевые, так и радиальные биения. Претензии при возникновении биения в таких случаях заводом-производителем не рассматриваются. Для устранения биений абразивного круга компания ООО «АДЭМС» предлагает ADEMS Helper.

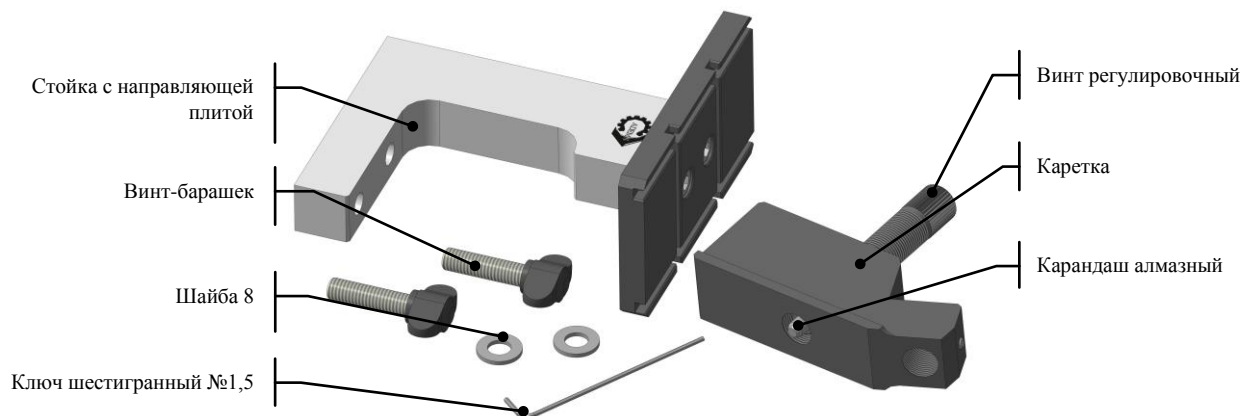


Рис.10 Приспособление для профилирования и устранения торцевого и радиального биения

ШАГ 1. Подготовка к работе.

Протрите насухо детали приспособления ветошью и убедитесь, что на рабочих и вспомогательных поверхностях отсутствуют какого-либо рода повреждения. При необходимости и возможности устраните дефекты. Эксплуатация повреждённого механизма запрещена. Выберите абразивный круг, который необходимо править.

ВНИМАНИЕ

Решение о степени изношенности круга и время его правки клиентом принимается самостоятельно. Старайтесь править круги так, чтобы после правки диаметр кругов был как можно точно одинаковым.

Удалите пыль с опорной плиты для установки приспособления.

Установите приспособление на опорную плиту заточного станка ADEMS Pro 2 со стороны того абразивного круга, который подлежит правке, и надёжно закрепите его с помощью винтов-барашков. Проверьте плавность хода подвижных элементов, а также надёжность закрепления алмазного карандаша.

а)

б)

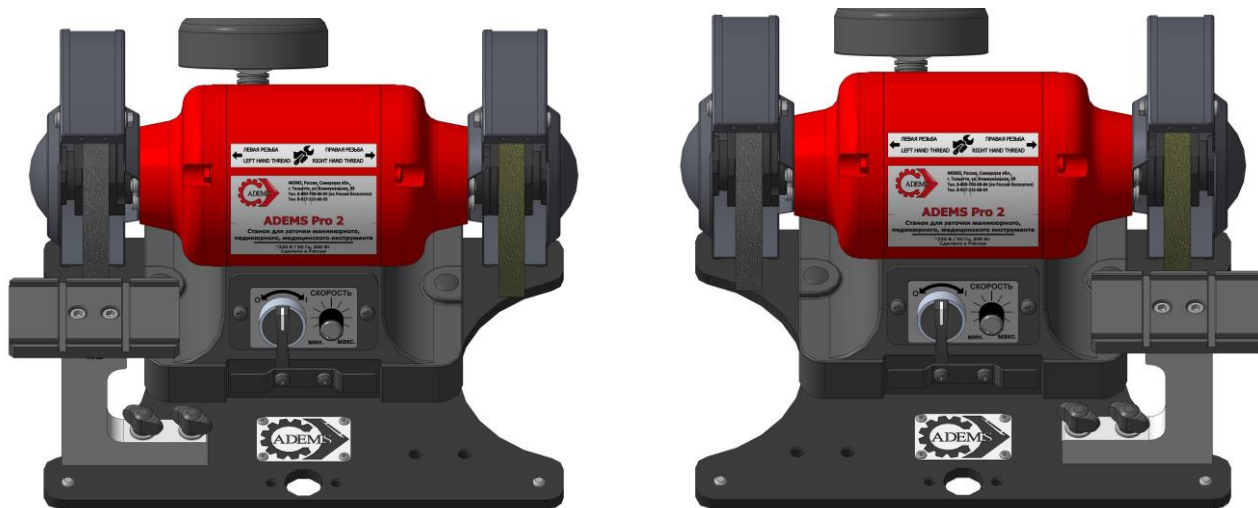


Рис.11 Расположение приспособления для правки абразивного круга
а) слева; б) справа

ШАГ 2. Устранение радиального биения абразивного круга.

Собрав устройство, как показано на рис. 11, включите станок. Вращая регулировочный винт с



алмазным карандашом, подведите режущую поверхность алмазного карандаша к периферии вращающегося абразивного круга до касания. Затем, перемещая каретку с алмазным карандашом вдоль направляющей плиты, снимите минимальный припуск. Потом вращением регулировочного винта задайте новый припуск и повторите снятие абразива. Продолжайте обработку радиальной поверхности круга до полного устранения биения.

Для получения наилучшего эффекта необходимо во время снятия припуска крепко удерживать каретку на направляющей.

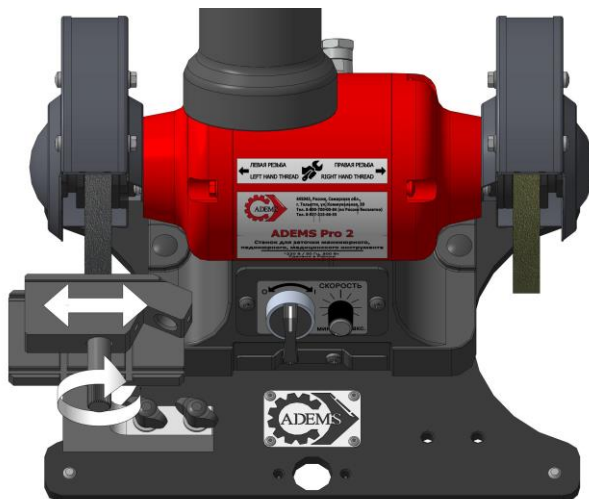


Рис.12 Устранение радиального биения абразивного круга

ШАГ 3. Устранение торцевого биения абразивного круга.

Собрав приспособление, как показано на рис. 13 и вращая винт с алмазным карандашом, подведите режущую поверхность карандаша к боковой поверхности вращающегося абразивного круга до касания. Затем, перемещая корпус вдоль направляющей, снимите припуск. Потом вращением винта задайте новый припуск и повторите снятие абразива. Продолжайте обработку торцевой поверхности круга до полного устранения биения.

а)

б)

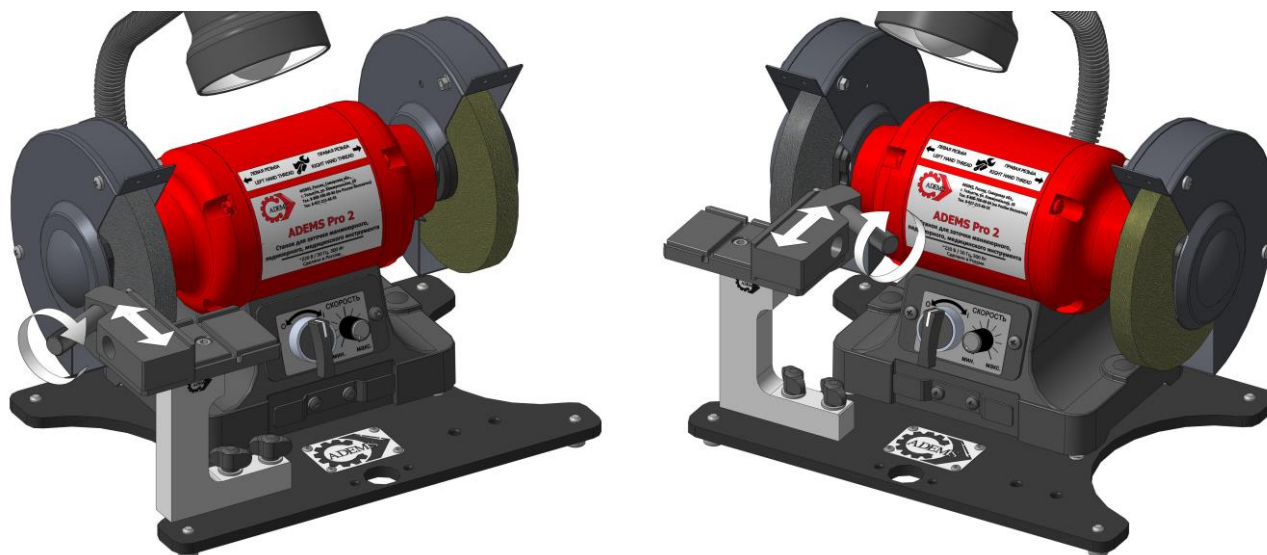


Рис.13 Устранение торцевого биения круга
а) с наружной стороны; б) с внутренней стороны

ВНИМАНИЕ

По мере правки абразивных кругов алмазный карандаш изнашивается. С помощью шестигранного

ключа №1,5 из комплекта поставки открутите стопорный винт на регулируемом винте, выдвиньте алмазный карандаш на 6 мм из винта и застопорите его.

ВНИМАНИЕ

Правка абразивного круга с правой стороны аналогична.

ШАГ 4. Окончание работы.

После выполнения операций правки, разберите приспособление и протрите все детали ветошью до полного удаления загрязнений (абразивная пыль, грязь и т.д.). Затем смажьте машинным маслом, оберните полиэтиленом и сложите в коробку до следующего использования.

9.2. ADEMS PROfix (правый) – комплект фиксации абразивного круга толщиной 6-20 мм (приобретается отдельно).

Артикул: 11A01006

Комплект предназначен для быстрой смены и фиксации абразивных кругов. Устанавливается на правую сторону станка. При съеме и повторной установке зафиксированного данным образом абразивного круга на станок ADEMS Pro 2 исключается необходимость процедуры повторного устранения осевого и радиального биения.

ВНИМАНИЕ

Рекомендуем устанавливать ADEMS PROfix на все абразивы, применяемые вами в работе.

В комплект поставки входит:

- | | |
|----------|----------|
| - втулка | - 1 шт.; |
| - гайка | - 1 шт.; |
| - шайба | - 1 шт. |

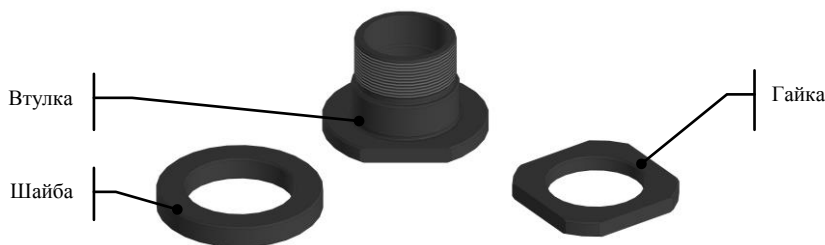


Рис.14 Комплект фиксации абразивного круга (правый)

ШАГ 1. Подготовка к работе.

Выберите абразивный круг для установки на станок.

Соберите комплект фиксации абразивного круга вместе с кругом, как показано на рис. 15.

ВНИМАНИЕ

Комплект ключей для сборки PROfix приобретается отдельно.

ВНИМАНИЕ

При установке на PROfix абразивных кругов толщиной 20 мм шайбу не использовать.

ШАГ 2. Установка на вал станка.

Установите собранный комплект на втулку вала электроточила до упора в торец.

Затяните гайку на втулке вала станка, зафиксировав комплект фиксации круга.



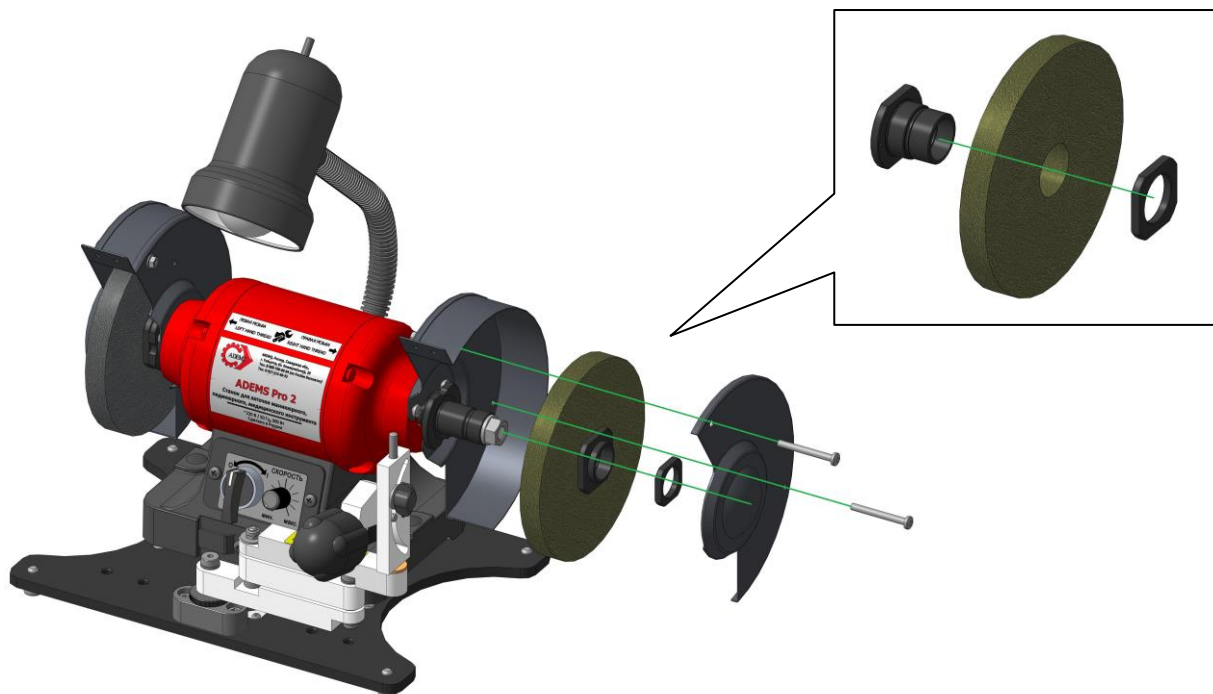


Рис.15 Сборка и установка комплекта фиксации круга

ВНИМАНИЕ

Ключ для фиксации гайки в комплект поставки не входит и приобретается клиентом самостоятельно.

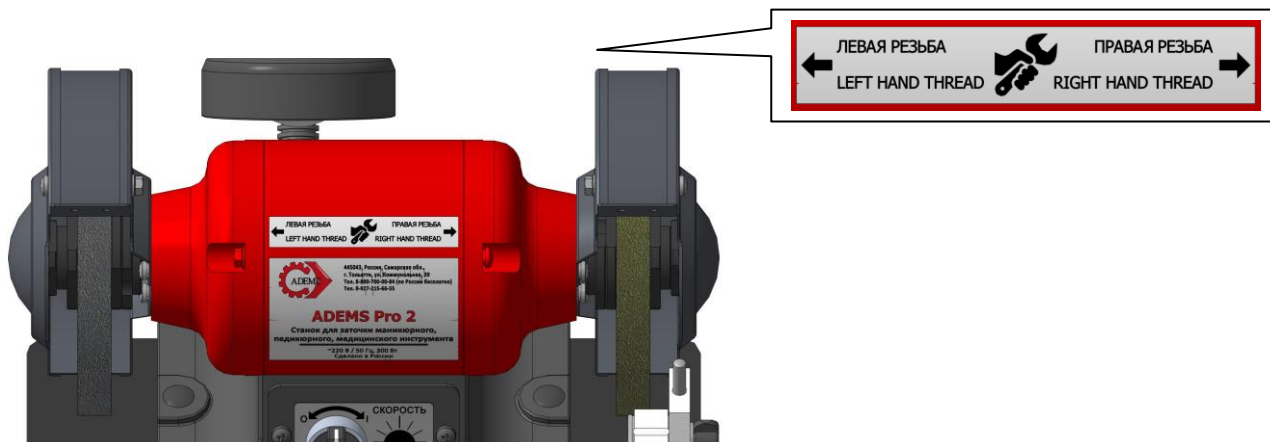


Рис.16 Направление резьбы

ВНИМАНИЕ

Во избежание чрезмерного затягивания гайки на валу перед снятием абразивного круга с вала электроточила, убедитесь, в направление резьбы на валу.

ШАГ 3. Устранение торцевого и радиального биения круга.

Устраните биение круга с помощью приспособления ADEMS Helper.

Теперь комплект фиксации абразивного круга для замены на комплект с другим кругом можно снимать со станка, не боясь возникновения биений.

9.3. ADEMS PROfix (левый) – комплект фиксации абразивного круга толщиной 6-20 мм (приобретается отдельно).

Артикул: 11A01011

Комплект предназначен для быстрой смены и фиксации абразивных кругов. Устанавливается на левую сторону станка. При съеме и повторной установке зафиксированного данным образом абразивного круга на станок ADEMS Pro 2 исключается необходимость процедуры повторного устранения осевого и радиального биения.

ВНИМАНИЕ

Рекомендуем устанавливать ADEMS PROfix на все абразивы, применяемые вами в работе.

В комплект поставки входит:

- | | |
|----------|----------|
| - втулка | - 1 шт.; |
| - гайка | - 1 шт.; |
| - шайба | - 1 шт. |

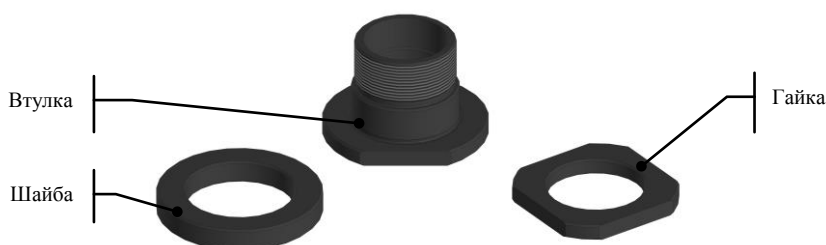


Рис.17 Комплект фиксации абразивного круга (левый)

Установка левого PROfix аналогична правому, с той разницей, что устанавливается на втулку с валом электроточила с левой стороны.

ВНИМАНИЕ

Резьба на левом PROfix левая.

9.4. Комплект ключей для PROfix (приобретается отдельно).

Артикул: 06A70011

Для облегчения сборки и разборки PROfix с установленным кругом предусмотрен комплект ключей.

В комплект поставки входит:

- | | |
|--------|---------|
| - ключ | - 2 шт. |
|--------|---------|

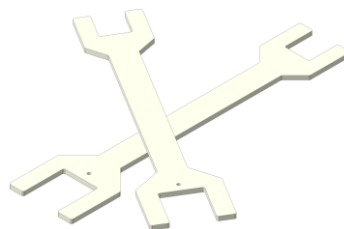


Рис.18 Комплект ключей

9.5. Комплект ASAB (ADEMS System Abrasive Base) (приобретается отдельно).

Для расширения возможностей станка представлен комплект ASAB, который позволяет затачивать инструмент на быстросменной абразивной бумаге.



Артикул: 11A01008

В комплект поставки входит:

- комплект фиксации PROfix - 1 шт.;
- диск с магнитной основой - 1 шт.;
- металлический диск - 3 шт.

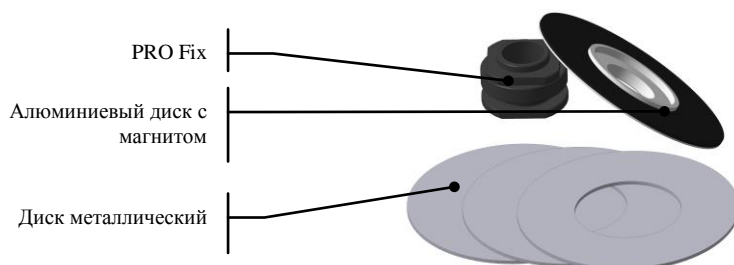


Рис.19 Комплект ASAB

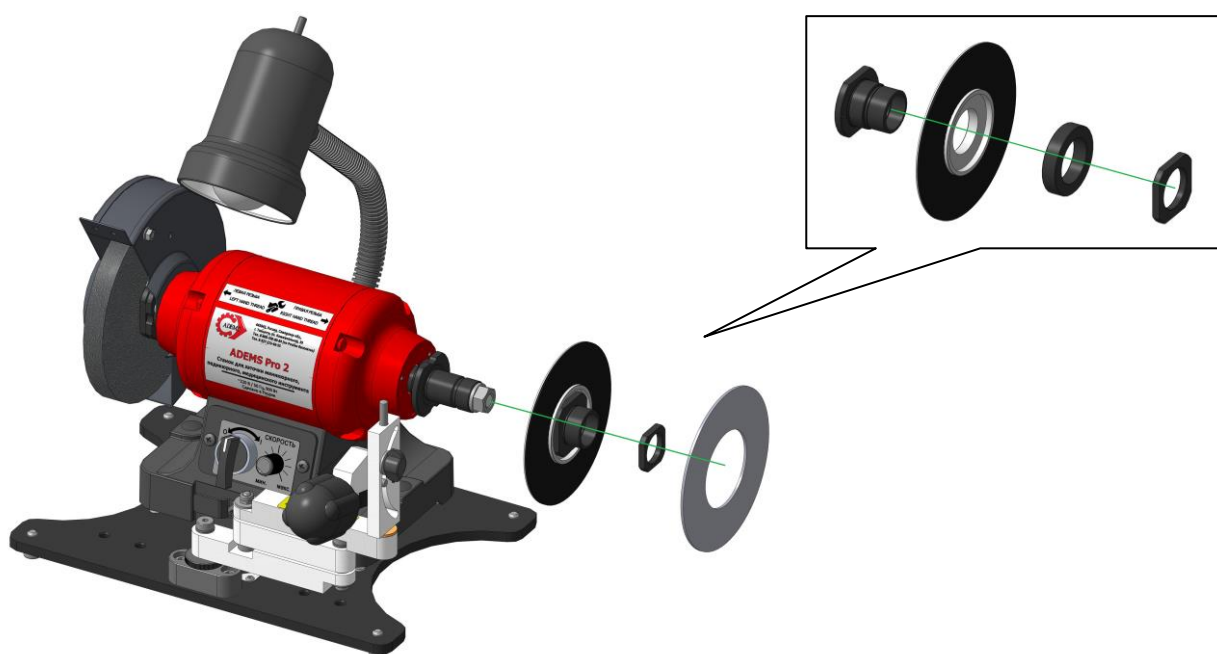


Рис.20 Установка системы ASAB на станок

Для установки и быстрой замены абразивных материалов применяется система ASAB. Система позволяет производить быструю установку и замену абразивов при проведении заточных работ. Абразивные материалы, используемые с системой ASAB, представляют собой листовый шлифовальный материал на водостойкой основе. Наклейка производится при помощи аэрозольного клея.

Установите диск с магнитной основой в комплект PROfix, используя комплект ключей для PROfix.

ВНИМАНИЕ

Комплект ключей PROfix не входит в комплект поставки и приобретается клиентом отдельно.

Установите собранный PROfix с магнитной основой на втулку вала электроточила до упора в торец, затянув гайку.

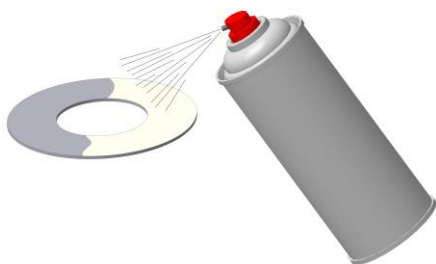
Центрируя по пояску, установите на алюминиевый диск с магнитной основой металлический диск с наклеенной абразивной бумагой.

ВНИМАНИЕ

Перед началом работы обратите внимание на диск с магнитом. Он должен поддерживать

определенный уровень намагниченности. В случае если намагниченность диска снизилась, работа на таком оборудовании становится не безопасной.

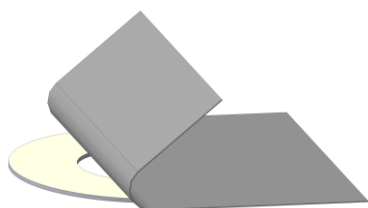
Подготовьте поверхность металлических дисков, обезжирив их ацетоном или растворителем. Дождитесь, когда поверхность просохнет.



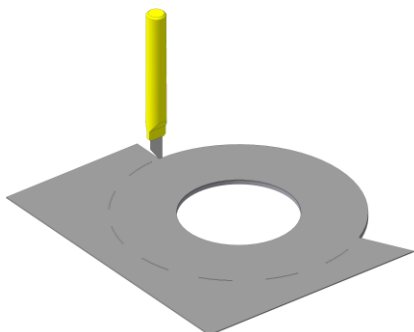
Нанесите на поверхность металлического диска аэрозольный клей, следуя инструкции по применению на этикетке баллончика с клеем.

ВНИМАНИЕ

Клей в комплект поставки не входит и приобретается клиентом самостоятельно.



Аккуратно приложите абразивную бумагу абразивом вверх к клеевой поверхности металлического диска. Прижмите, разглаживая поверхность, выдавливая пузырьки воздуха между диском и абразивной бумагой.



Дайте просохнуть клею 10 минут, затем обрежьте абразивную бумагу по периметру металлического диска.

Металлические диски с наклеенной абразивной бумагой имеют различную зернистость. Смена диска производится вручную: с небольшим усилием отрываем диск от винилового магнита.

Применяйте абразивную бумагу тех значений, которые Вам необходимы в конкретном случае. В комплект абразивных кругов, приобретаемым отдельно входят листы абразивного материала со значениями 320, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 2000 Грит. В комплект поставки входят 3 шт. металлических диска, поэтому для удобства нанесите абразивную бумагу различных значений на каждый из дисков для быстрой замены абразива при смене операций по работе с затачиваемым инструментом.

9.6. Зажим для маникюрных кусачек (приобретается отдельно).

Для расширения функционала станка предлагается зажим для маникюрных кусачек.

Артикул: 06A01002

В комплект поставки входит:

- зажим для маникюрных кусачек

- 1 шт.



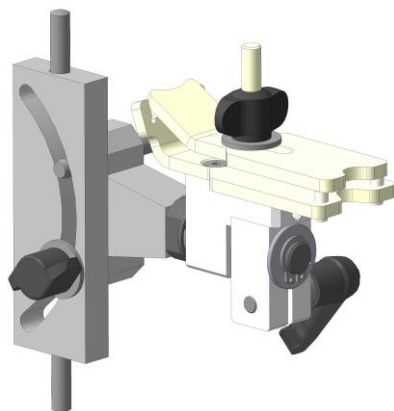


Рис.21 Зажим для маникюрных кусачек вместе со шкалой

ВНИМАНИЕ

Шкала переставляется со стандартного зажима для ножниц и ножей, входящего в комплект станка. При установке шкалы винт с шайбами должен располагаться со стороны нанесенной гравировки на шкале.

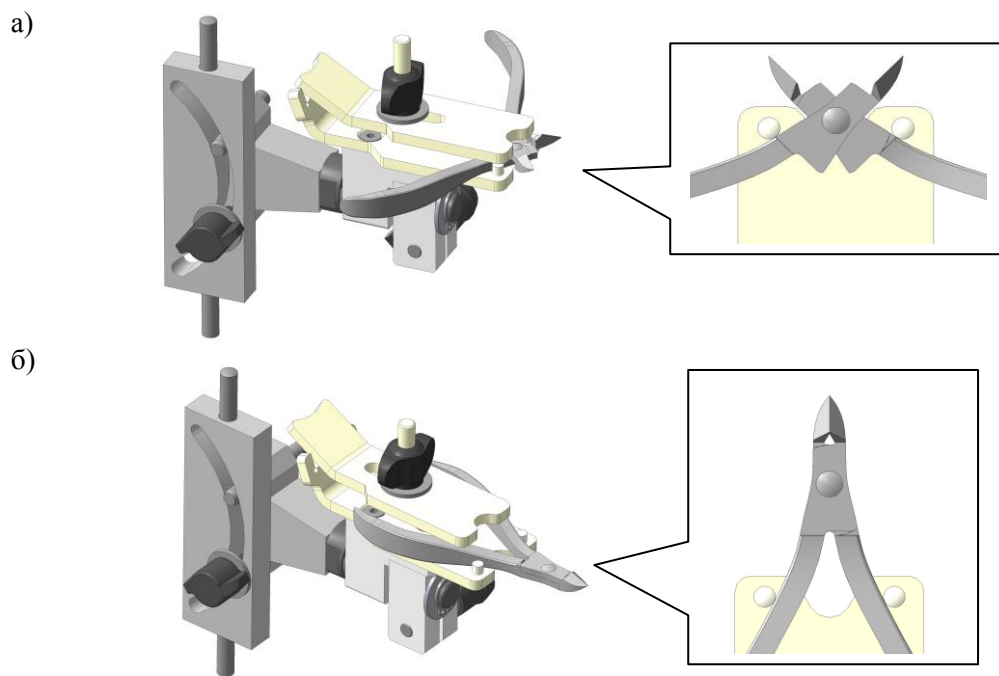


Рис.22 Установка кусачек в зажим
а) При заточке; б) При снятии фасок

ЗАТОЧКА МАНИКЮРНЫХ КУСАЧЕК.

ШАГ 1. Подготовка к работе.

Для заточки на станке маникюрных кусачек потребуется установка системы ASAB.

ВНИМАНИЕ

Выбор первого металлического диска с наклеенным абразивом зависит от степени изношенности затачиваемых кусачек.

Сцентрируйте металлический диск относительно диска станка.

Включите станок, переведя двухпозиционный выключатель в правое положение.

ШАГ 2. Подготовка кусачек.

Произведите перед заточкой визуальный осмотр маникюрных кусачек.

ВНИМАНИЕ

Если имеются трещины на рукоятках в районе шарнира – заточку проводить не следует.

ВНИМАНИЕ

Если есть повреждения или сломаны пружины – их следует заменить на новые.

Далее визуально проверьте наличие на режущих кромках лезвий наличие забоин.

Проверьте, как сходятся кончики кусачек: смыкается ли носик.

Проверьте есть ли люфт между суставами.

ВНИМАНИЕ

В случаи кернения заклепки для устранения люфта сустав может лопнуть в этом месте.

Если есть возможность снять пружинный механизм – разберите его, открутив винтик, соединяющий пружинный механизм. В случае, если нет возможности разбора пружинного механизма, то его следует повернуть на определенный угол, чтобы не было помех при позиционировании кусачек в ложементе зажима.

ВНИМАНИЕ

Обратите внимание на наличие трещин на пружине. Если пружина не съемная есть возможность ее поломки при повороте для удобства заточки.

ШАГ 3. Расточка суставов маникюрных кусачек.

При формировании режущей кромки кусачек есть вероятность, что произойдет значительное снятие металла с передней поверхности (не удастся заточка по передней поверхности с первого раза). А так как заточка по передней поверхности и формирует смыкание режущей кромки, то при большом снятии металла произойдет просаживание ручек. В результате суставы не дадут сомкнуться кусачкам.

Поэтому заранее проводят расточку суставов в двух местах.

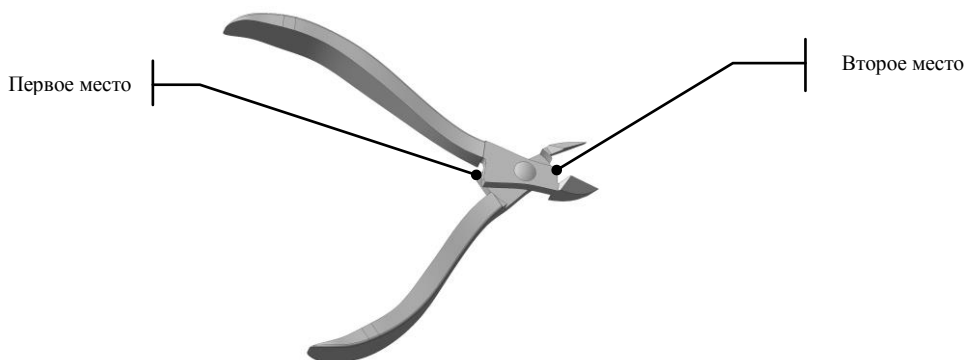


Рис.23 Расточка суставов маникюрных ножниц

ВНИМАНИЕ

Расточка суставов производится как на новых кусачках так и на кусачках, подлежащих переточке.

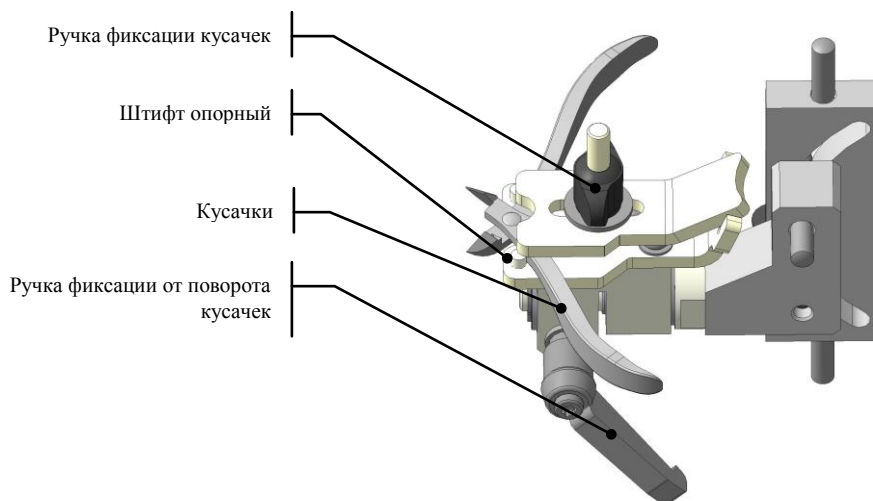
ШАГ 4. Установка кусачек в зажим.

При установке кусачек, зажим для кусачек можно извлечь из манипулятора. Вращая ручку фиксации кусачек против часовой стрелки, увеличьте зев держателя. В образовавшийся зев вставьте разжатые кусачки с упором в штифты. Вращая ручку фиксации кусачек по часовой



стрелке, застопорите кусачки с усилием, достаточным для фиксации во время заточки. Установите зажим в трехколенный манипулятор, как показано на рис. 23.

а)



б)

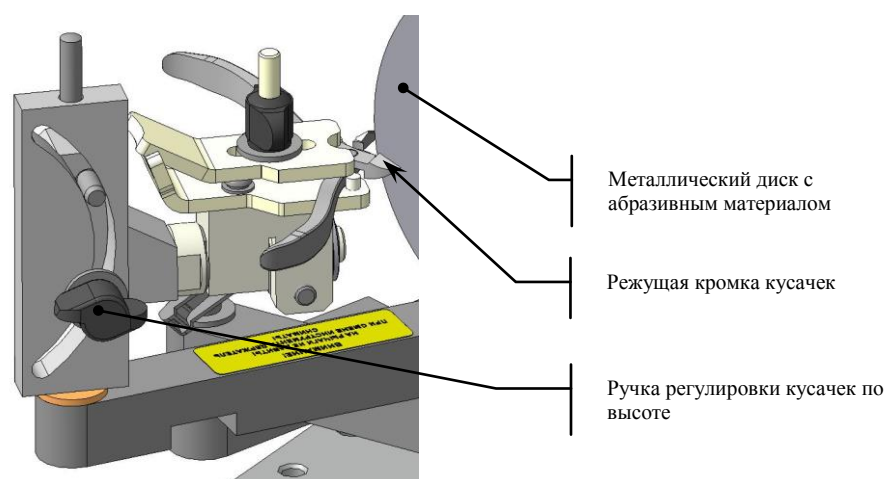


Рис.24 Формирование передней поверхности кусачек

а) Положение кусачек в зажиме; б) Положение кусачек относительно металлического диска

ШАГ 5. Формирование передней поверхности кусачек.

Ослабьте, но не выкручивайте ручку фиксации положения кусачек. Кусачки получили возможность поворота относительно горизонтальной оси вращения.

Плавным движением подведите держатель с установленными кусачками к первому (левому) диску. Совместите режущую кромку левого лезвия кусачек и абразивной поверхностью диска, зафиксируйте кусачки с помощью ручки фиксации положения кусачек, рис. 24).

Запустите электроточило, повернув выключатель сети в крайнее правое положение.

ВНИМАНИЕ

Запуск станка производить на максимальных оборотах с последующей регулировкой до нужного значения.

Плавным движением подведите держатель к левому диску. Касайтесь диска плавно, прижимая режущую кромку, тем самым вы производите минимальный съем металла.

ВНИМАНИЕ

Следует контролировать усилие прижима с целью предотвращения пережога.

Отведите манипулятор на безопасное (минимум 150 мм от круга) расстояние. Выньте держатель из манипулятора и убедитесь в правильности выбранного угла. Качество заточки режущей кромки инструмента определяется оператором – визуально.

Повторите все действия с заточкой правого лезвия кусачек на втором (правом) диске.

Правильность заточки определяется как схождение режущих кромок по всей длине при закрытых кусачках.

ВНИМАНИЕ

Все движения рукой должны быть плавными. Сильный, резкий прижимы затачиваемого инструмента к диску не допустимы.

Во избежание заклинивания трёхколенного манипулятора, не оказывать на держатель сильного вертикального давления (не более 0,5 кг).

ШАГ 6. Устранение люфта между суставами.

Сустав маникюрных кусачек зачастую имеет неровности, которые приводят к нарушению работы инструмента. Лезвия режущих кромок напозадают донна на другую, либо кончики и пятки режущих кромок сходятся неравномерно. Болтающийся сустав не позволяет четко сомкнуть лезвия, чтобы режущие кромки отрезали кутикулу.

Перед заточкой кусачек следует убедиться в отсутствии люфта между суставами. Если люфт присутствует, то его следует устранить (как пример – кернение заклепки) перед заточкой.

ВНИМАНИЕ

После кернения возможно подклинивание суставов кусачек при разжатии. Для устранения подклинивания требуется разработка суставов.

В результате должно получиться так:

- люфт между суставами отсутствует;
- пружина справляется с разжимом суставов.

ВНИМАНИЕ

Операция по кернению суставов маникюрных кусачек выполняется при необходимости.

ШАГ 7. Формирование фасок при смыкании.

Снятие фаски аналогично, как и заточка лезвия с единственным отличием – кусачки устанавливаются в ложемент зажима закрытыми и обработку осуществляют только на одном из дисков. Далее все действия повторяются как в шаге 5.

ВНИМАНИЕ

Усилия при снятии фаски должны быть очень незначительными.

Качество заточки режущей кромки инструмента определяется оператором – визуально.



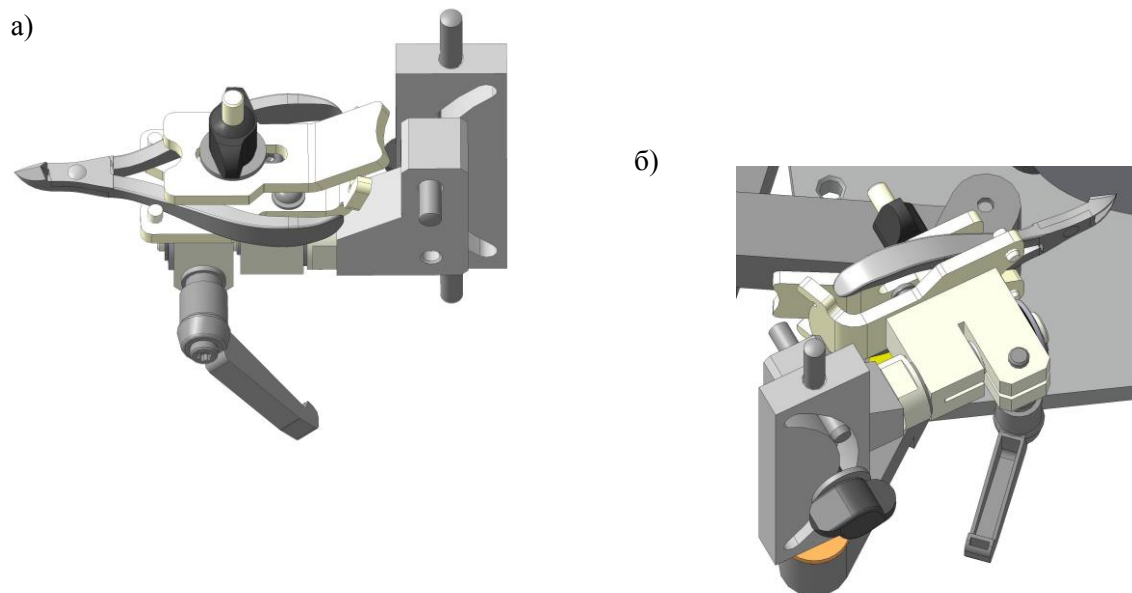


Рис.25 Снятие фасок с лезвия кусачек
а) Положение кусачек в зажиме; б) Положение кусачек относительно металлического диска

ШАГ 8. Формирование толщины фасок.

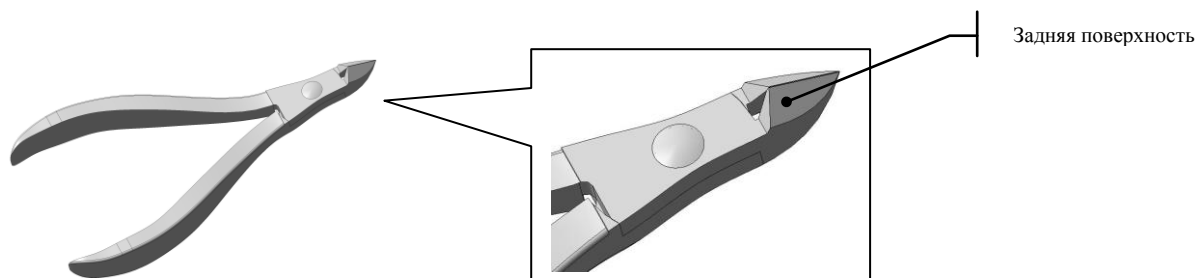


Рис.26 Формирование фасок маникюрных кусачек
Стачивая заднюю поверхность маникюрных кусачек, мы формируем толщину фаски. Оптимальная толщина каждой фаски должна быть 0,2...0,3 мм.

ШАГ 9. Тест среза.

Чтобы проверить заточку этого инструмента, возьмите кусочек тонкого полиэтилена и попробуйте разрезать его кусачками. Делать это нужно без усилия, мягко и плавно, как при работе с кутикулой. У вас должен получиться ровный, четкий разрез без рваных краев.

ШАГ 10. Проверка смыкания носика.

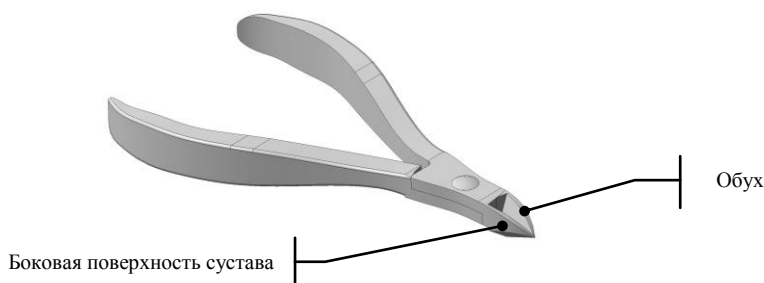


Рис.27 Маникюрные кусачки

При смыкании кусачек может получиться так что режущие кромки могут иметь разную длину. Для

устранения этого дефекта достаточно снять металл с обуха одного из суставов до выравнивания длины режущей кромки.

ШАГ 11. Удаление выступающих частей.

При смыкании кусачек боковая поверхность сустава может выступать относительно поверхности другого сустава. Это портит внешний вид кусачек. Во избежание этого сточите выступающую часть вровень с основным металлом.

ШАГ 12. Полировка.

Для устранения следов заточки и придания лоска внешнему виду рекомендуется отполировать все поверхности.

ВНИМАНИЕ

Переднюю поверхность не полируйте, даже если на ней видны следы прижогов.

9.7. Комплект для подключения частотного преобразователя (приобретается отдельно).

Для выбора режима вращения абразивного круга предусмотрено подключение к станку частотного преобразователя.

Артикул: 03A70004

В комплект поставки входит:

- короб с частотным преобразователем

- 1 шт.



Рис.28 Частотный преобразователь

ШАГ 1. Подготовка к работе.

Протрите насухо детали приспособления ветошью и убедитесь, что на рабочих и вспомогательных поверхностях отсутствуют какого-либо рода повреждения. Эксплуатация повреждённого механизма запрещена.

Убедитесь, что провод для соединения со станком не имеет повреждений.

ШАГ 2. Установка и подключение частотного преобразователя.

Установите стойку с коробом на любое удобное для вас место.

Аккуратно выдерните шнур-перемычку из гнезда позади электроточила.

К освободившемуся гнезду подключите провод, выводящийся из короба с частотным преобразователем.



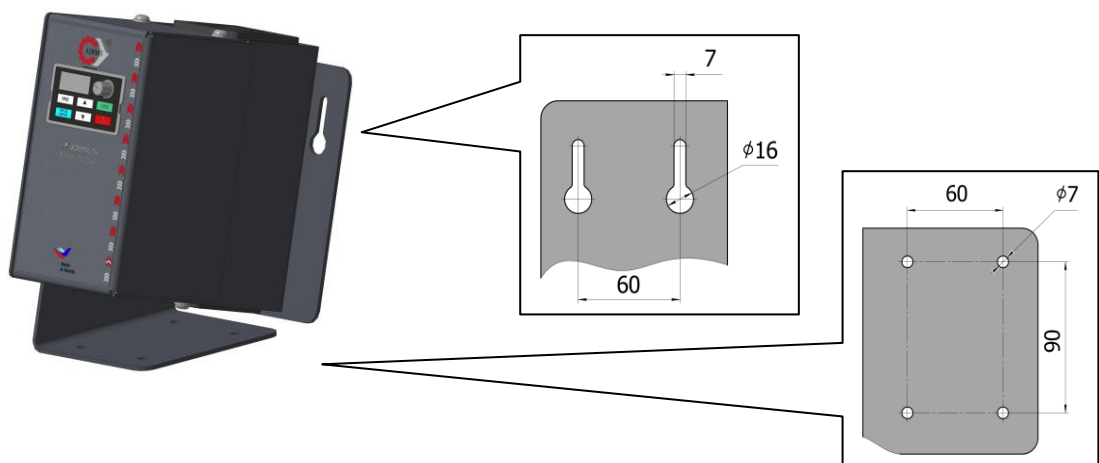


Рис.29 Монтажная схема установки частотного преобразователя.

ВНИМАНИЕ

Для удобства работы на станке с частотным преобразователем предусмотрено его закрепление как к столешнице так и к стене.

ШАГ 3. Работа на станке.

Включите станок, переведя двухпозиционный переключатель вправо.

ВНИМАНИЕ

При включении станка регулятор скорости должен быть переведен на максимальное количество оборотов вращения.

Индикация количества оборотов вращения абразивных кругов отображается на табло.
Интервал регулировки скорости вращения от 1000 до 3000 об/мин.

ВНИМАНИЕ

Все кнопки на панели частотного преобразователя отключены во избежание сброса установленных настроек.

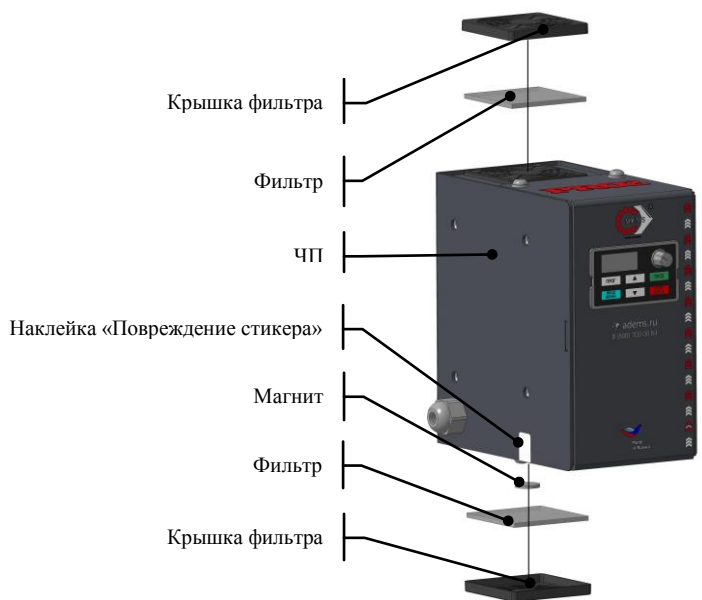


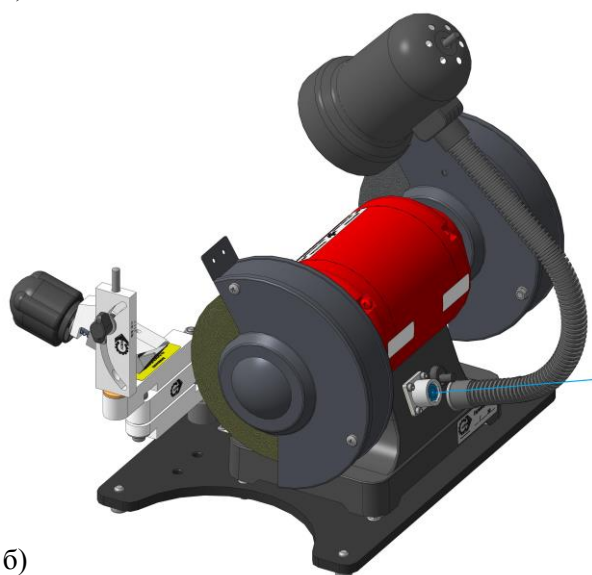
Рис.30 Разборка и чистка фильтров

Периодически, раз или два в месяц, в зависимости от интенсивности работы на станке, необходимо очищать фильтры от скопившейся пыли и грязи для нормальной работы ПЧ. Для этого необходимо отсоединить ПЧ от кронштейна, снять крышки фильтра, как показано на рис. 29, извлечь фильтры и продуть или промыть фильтры от пыли и грязи. При промывке фильтра, в воду можно добавить немного моющего средства, после чего фильтр нужно хорошенько промыть в воде и просушить на воздухе при комнатной температуре. После просушки фильтр собирается в обратном порядке и можно приступать к работе на станке. В нижнем фильтре находится магнит для удержания металлической пыли. Во избежание короткого замыкания цепи частотного преобразователя его следует очищать от металлической пыли.

ВНИМАНИЕ

Запрещено устанавливать непросушенный фильтр в корпус фильтра на ЧП, т.к. это может привести к короткому замыканию и выходу ЧП из строя, что соответственно влечет к автоматическому снятию станка с гарантии. Запрещено производить разборку ЧП, при повреждении стикера станок так же снимается с гарантии.

а)



б)

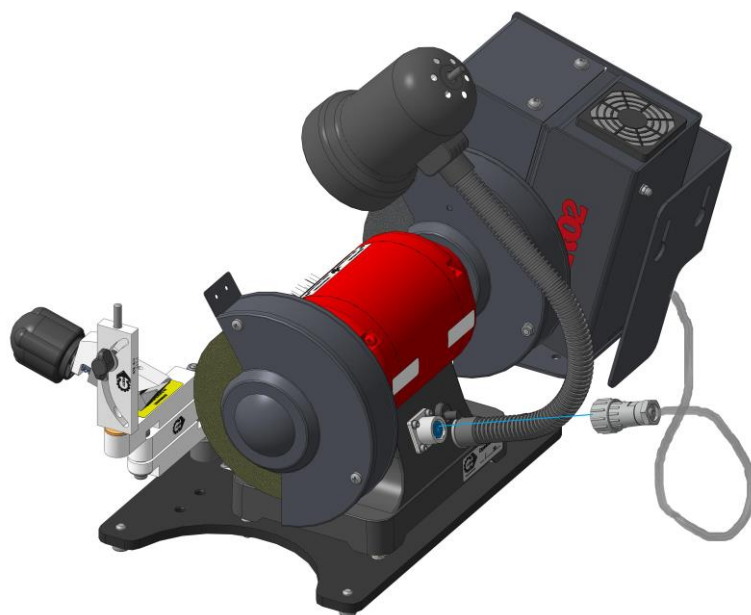


Рис.31 Установка частотного преобразователя
а) Демонтаж; б) Монтаж

9.8. Серейторный круг для нанесения микронасечки (приобретается отдельно).

Для расширения возможностей станка представлен комплект для нанесения микронасечки на полотно ножиц.

В комплект поставки входит:

- серейторный круг для нанесения микронасечки - 1 шт.;
- ключ для установки чашеобразного круга на PRO Fix - 1 шт.;
- ключ для установки чашеобразного круга с PRO Fix на станок - 1 шт.



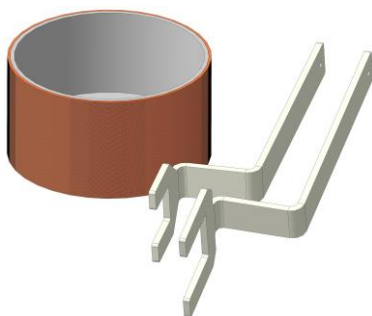


Рис. 32 Комплект для нанесения микронасечки

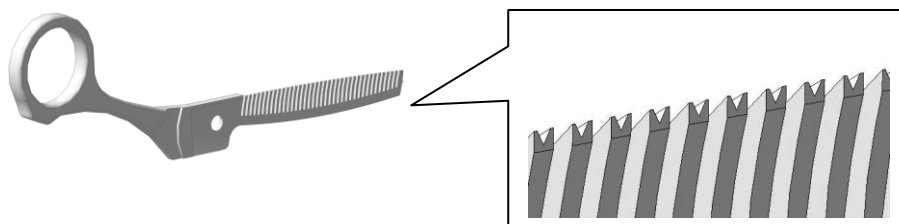


Рис.33 Полотно ножниц с микронасечкой

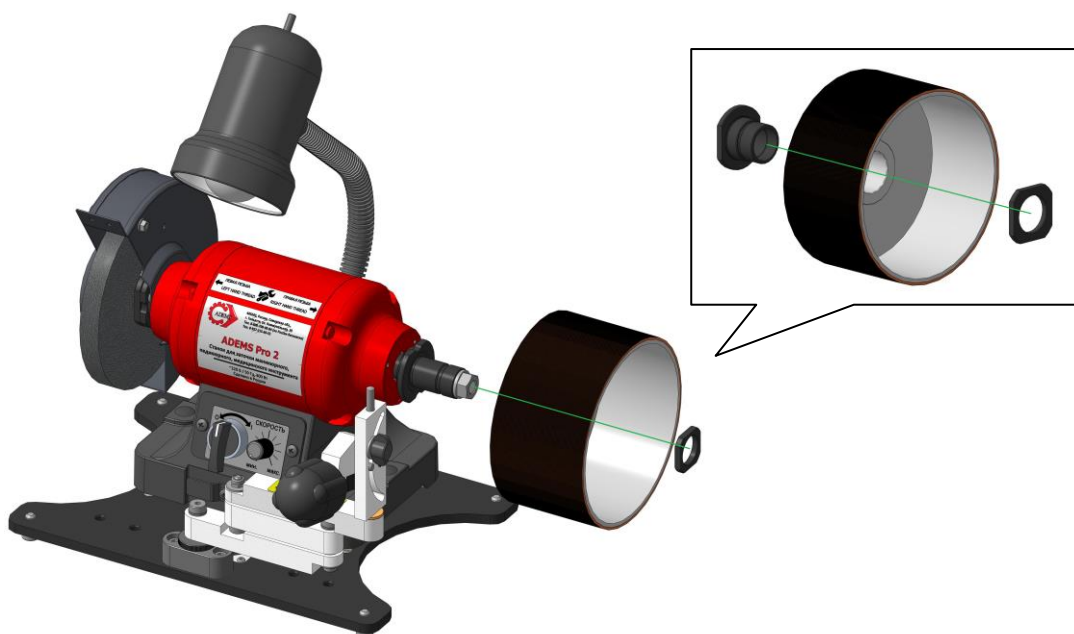


Рис.34 Установка серрейторного круга на станок

9.9. Комплект ключей для установки серрейторных кругов (приобретается отдельно).

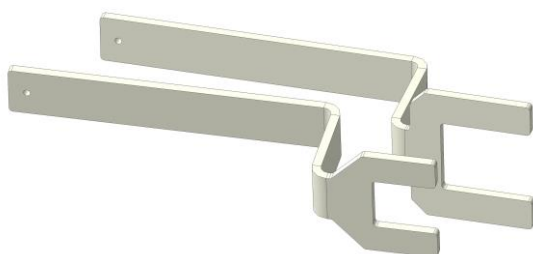


Рис.35 Комплект ключей для установки серрейторных кругов

В комплект поставки входит:

- ключ для установки чашеобразного круга на PROfix - 1 шт.;
- ключ для установки чашеобразного круга с PROfix на станок - 1 шт.

9.10. Комплект расходных материалов для заточки маникюрного инструмента для станков **ADEMS Pro 2** (приобретается отдельно).

Артикул: 01A70016



Рис.36 Комплект расходных материалов для заточки маникюрного инструмента

Комплект разработан специалистами нашей компании для работы по заточке и полировке парикмахерских ножниц, ножниц для стрижки животных, хирургических, стоматологических инструментов на станке **ADEMS Full Drive**.

В комплект поставки входит:

- комплект абразивных самоклеящихся кругов 125 мм по 10 шт. каждой зернистости (240, 600 Грит) - 1 шт.;
- круг абразивный самоклеящийся 125 мм (320 Грит) - 20 шт.;
- бумага наждачная водостойкая (2500 Грит) - 1 шт.;
- круг полировальный вулканитовый 150x16x32 С 80 MF R 25 м/с - 1 шт.

9.11. Сопутствующие материалы (приобретаются отдельно).



Алюминиевый диск от **ADEMS ASAB** с магнитом 123 мм.

Артикул: 19A01003

Предназначен для фиксации быстросъемных металлических дисков с абразивной шлифовальной бумагой или кожаными полировальными кругами.



Диск металлический от **ADEMS ASAB** Ø 125мм.

Артикул: 19A03001

Предназначен для нанесения абразивной шлифовальной бумаги или кожаных полировальных кругов.



Комплект бумажных абразивных кругов 125 мм (320, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 2000 Грит), по 1 шт. каждого типа.

Предназначен для сухой финишной заточки и полировки маникюрного, парикмахерского, медицинского инструмента и ножей.



ООО «АДЭМС» - Российский производитель заточного и ленточно-шлифовального оборудования. 33

Телефон: 8 (800) 700-00-84

445043, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Коммунальная д.39, оф. 847А.

www.adems.ru



Клей аэрозольный в баллоне 400 мл.

Артикул: 217593/306

Предназначен для приклеивания шлифовальной абразивной бумаги и кожаных полировальных кругов на быстросъемные металлические круги станков ADEMS Full Drive, ADEMS GMT II, ADEMS Pro 2.

Диск войлочный станочный 150x20x32мм Premium БЕЛЫЙ SKRAB.



Артикул: 75905

Предназначен для полировки и придания блеска различным поверхностям



Круг для нанесения микронасечки 180x80x32 мм.

Артикул: 00L82099

Предназначен для нанесения микронасечки на полотно парикмахерских ножниц.

Круг алмазный 12A220 150X10X2X18X32 AC4 125/100 B2-01 100% 39.0.



Артикул: 00L82073

Предназначен для заточки и доводки передней и задней поверхности маникюрного, педикюрного, медицинского и ветеринарного инструмента, резцов, сверел, зубьев развёрток, цельных и сборных фрез, червячных фрез, дисковых пил, протяжек и другого инструмента из твёрдого сплава



Круг алмазный 9A3 150X10X3X16X32 AC4 160/125 B2-01 100% 116.0.

Артикул:



Эльборовый круг 1A1-1 150x16x32x5 ЛО Л6 100% 170,0 карат.

Артикул:

Предназначен для заточки бытовых, туристических ножей, бытовых, портновских и парикмахерских ножниц.

10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

10.1. Гарантийный срок – один год со дня продажи.

10.2. Гарантийный, а также послегарантийный ремонт производится только специалистами компании «ADEMS».

10.3. Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации оборудования в период гарантийного срока.

10.4. В гарантийный ремонт принимается оборудование при обязательном наличии правильно оформленных документов: заявления в свободной форме на имя генерального директора с заполненными полями:

- наименование оборудования;
- даты покупки;
- стоимость оборудования;
- причина обращения по гарантии;
- был или не был в употреблении;
- подпись покупателя;
- заводской номер оборудования, выписанный из паспорта данного оборудования.

10.5. Гарантия не распространяется на:

- сменные принадлежности (аксессуары и расходные материалы), например: диски, абразивные ленты, абразивную бумагу, масла, фильтры и т.п.;
- шнуры питания, в случае повреждения изоляции, подлежат обязательной замене без согласия владельца.

10.6. Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- отсутствие, повреждение или изменение серийного номера на оборудовании или в паспорте к данному оборудованию, а так при их несоответствии;
- использование оборудования не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации.
- выход из строя вследствие перегрузки;
- механические повреждения оборудования;
- возникновение недостатков из-за действий третьих лиц, непреодолимой силы, стихийных бедствий, неблагоприятных атмосферных воздействий и/или внешних воздействий агрессивных сред и высоких температур;
- естественный износ оборудования (полная или частичная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение, ржавчина);
- возникновение повреждений в связи с несоблюдением предусмотренных инструкций условий эксплуатации;
- порча оборудования из-за скачков напряжения в электросети;
- попадание в оборудование инородных тел, не являющихся отходами, сопровождающими применение по назначению;
- повреждение оборудования вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки.
- после попыток самостоятельного вскрытия, ремонта, внесения конструктивных изменений и смазки оборудования в гарантийный период, о чем свидетельствуют поврежденные стикеры-наклейки;
- поломок, связанных с недостатком ухода за оборудованием;
- частично или полностью разобранные оборудование;

10.7. Профилактическое обслуживание оборудования (чистка, промывка и замена смазки) в гарантийный период является платной услугой.

10.8. Срок службы оборудования составляет 3 года со дня изготовления.

10.9. О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики оборудования специалистами фирмы «ADEMS».

10.10 Владелец оборудования доверяет проведение диагностики специалистами фирмы «ADEMS» в свое отсутствие.

10.11. Ни при каких обстоятельствах фирма «ADEMS» не несет ответственность за:

- убытки или ущерб, которые на момент покупки оборудование невозможно отнести к последствиям нарушения фирмы «ADEMS» условий настоящей гарантии;
- убытки, произошедшие по вине владельца, потере товарного вида, неполученную прибыль или утраченную выгоду.



10.12. Варианты обслуживания, доступные запчасти и время получения ответов могут различаться в зависимости от страны. Если обслуживание требуется в стране, в которой у фирмы «ADEMS» нет Уполномоченного поставщика, количество вариантов обслуживания может быть ограничено. При наличии возможности международного обслуживания фирма «ADEMS» может выполнить ремонт или заменить оборудование и запчасти на сопоставимое оборудование или запчасти в соответствии с местными стандартами.

ВНИМАНИЕ

Срок гарантии продлевается на время нахождения оборудования в гарантийном ремонте.

Подписывайтесь на нас в соцсетях



adems_ru



adems_oficial



adems63



adems.ru



oooademsst

