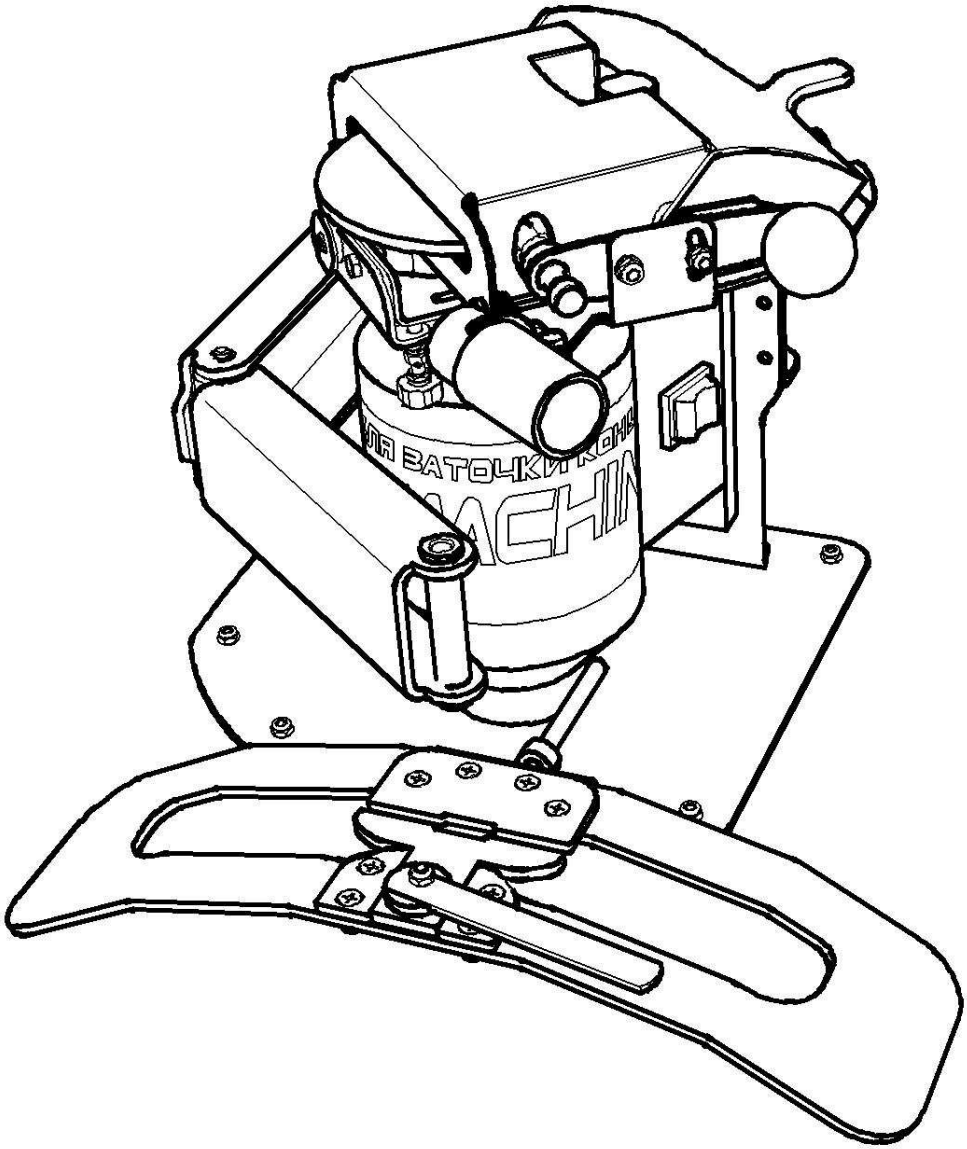
RED MACHINE

Станок для заточки коньков

Модель RM-1A, RM-1B

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Red-Machine.ru

Тел.+7(495) 749-22-59

Внимание!

Уважаемый покупатель!

Перед включением станка для заточки коньков (далее по тексту станок) к сети и использования его для дальнейшей эксплуатации, следует внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации. Обратите особое внимание на все инструкции по технике безопасности, предупреждения и меры предосторожности. Используйте станок должным образом и только по его прямому назначению.

Несоблюдение правил техники безопасности и предупреждений может привести к серьезным травмам человека, непосредственно работающего на станке или окружающих. В целях избежание получения травм, поражения электрическим током, пожара и др. следует соблюдать технику безопасности.

1. Общие сведения

1. **Назначение и состав руководства по эксплуатации.**

1. Общие сведения
2. Описание и эксплуатация станка
3. Техническое обслуживание
4. Хранение и транспортирование

2. **Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала.**

Станок для заточки коньков должен обслуживаться квалифицированным специалистом.

Дальнейшая эксплуатация станка возможна при соблюдении требований и рекомендаций настоящего руководства по эксплуатации. Несоблюдение требований настоящего руководства может привести к пожару, поражению электрическим током или серьезной травме. Сохраняйте руководство по эксплуатации и используйте его в дальнейшем.

3. **Распространение данного руководства на модификации станков**

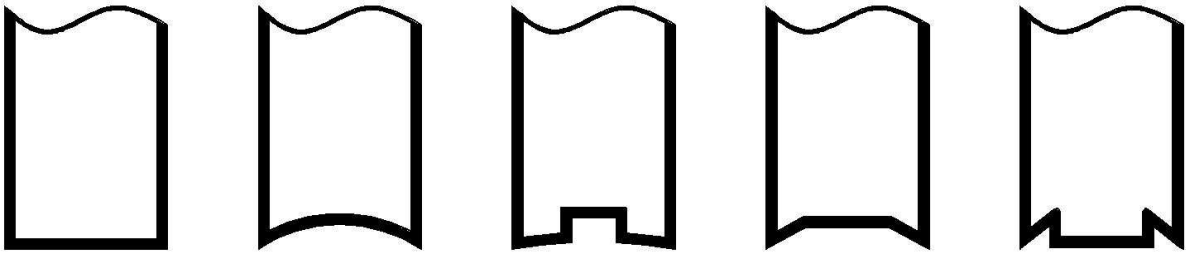
Данное руководство распространяется на станки серии RM-1A и RM-1B.

2. Описание и эксплуатация станка

1. **Назначение станка**

Данный станок предназначен для заточки лезвий коньков. Станок позволяет придавать необходимую форму поперечному сечению лезвия конька:

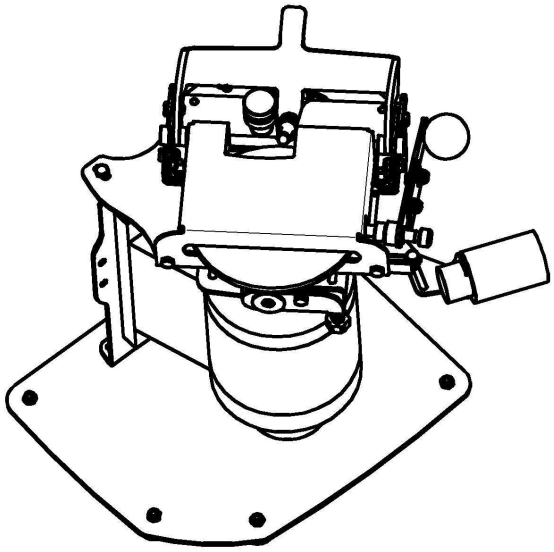
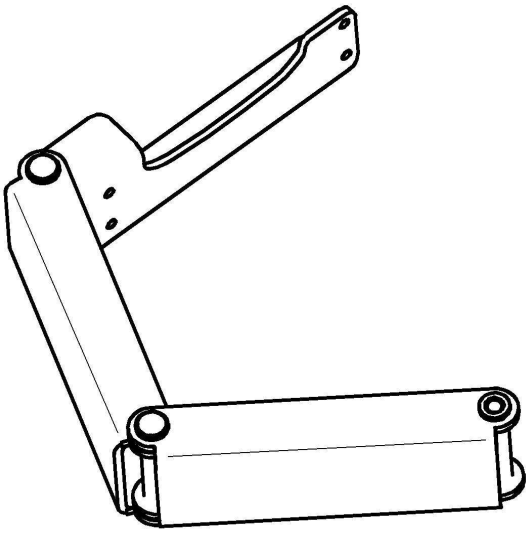
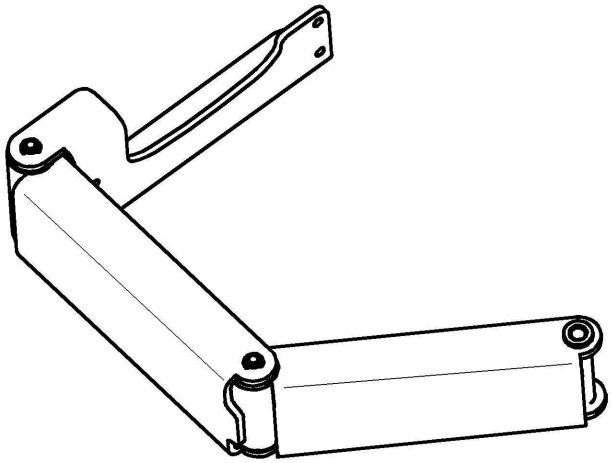
П	R	U	V	W
Прямая	Радиусная	Канавочно-радиусная	Плоско-угловая	Плоская

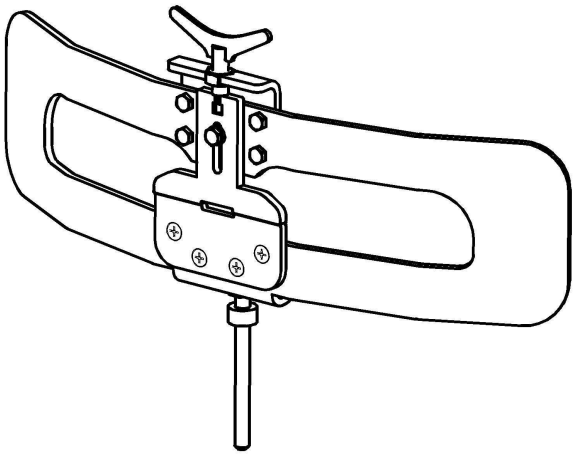
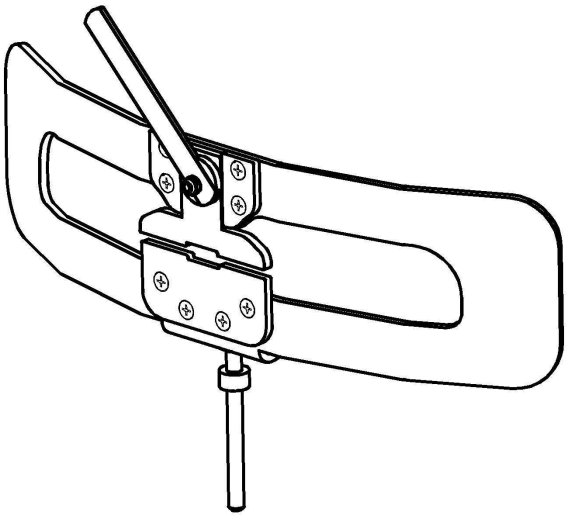
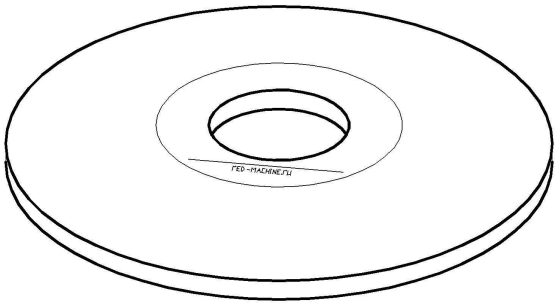
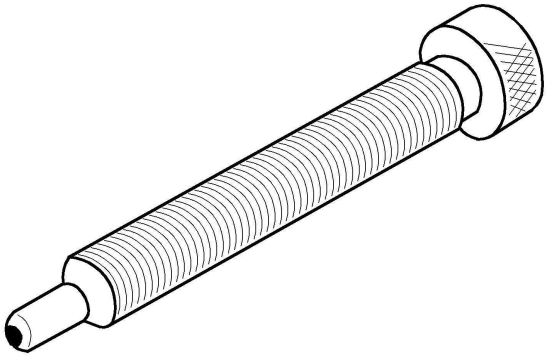


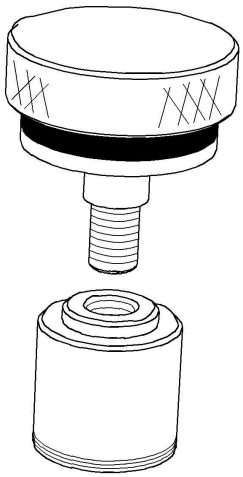
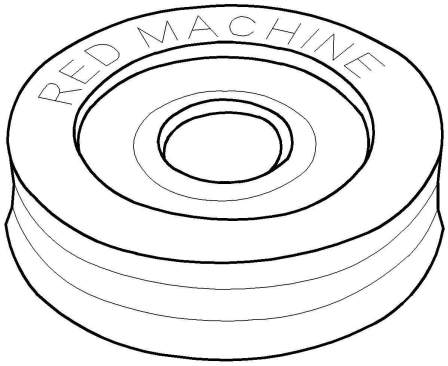
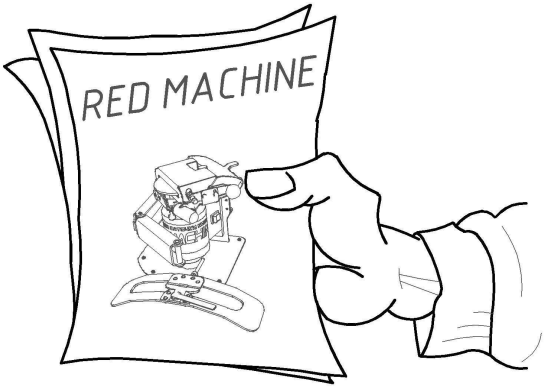
2. **Технические характеристики**

1. Потребляемая мощность, Вт	450
2. Скорость вращения, об/мин	2950
3. Размер точильного камня, мм	150x6x38
4. Тип электродвигателя	АСИНХРОННЫЙ
5. Напряжение, В	220
6. Частота тока, Гц	50
7. Габаритные размеры, мм	320x270x350
8. Масса, кг	19
9. Длина шнура, м	2

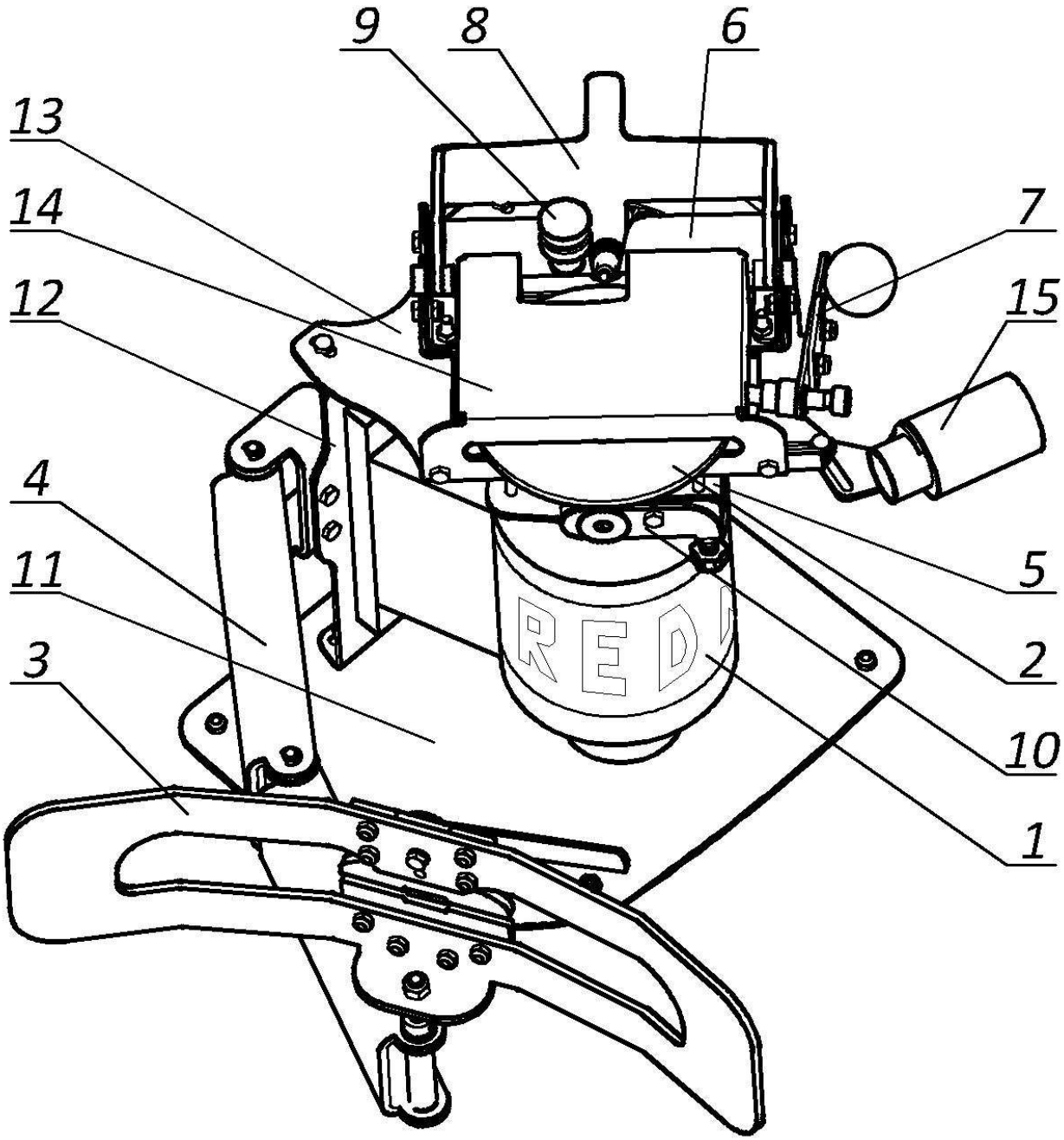
3. **Комплектации и комплектность станка**

1. Основание станка		1шт
2. Рычаг поворотный		Комплектация RM-1A на подшипниках скольжения 1шт
		Комплектация RM-1B на подшипниках качения 1шт

3. Держатель конька		Комплектация винтовой 1шт
		Комплектация кулачковый 1шт
4. Диск абразивный		1шт
5. Карандаш с алмазной вставкой (алмазный карандаш)		Комплектация 1шт (D-801 или D-802) комплектация 2шт (D-801 или D-802)

6. Оснастка алмазного ролика		1шт (если это предусмотрено комплектацией)
7. Алмазный ролик		1шт (если это предусмотрено комплектацией)
8. Руководство по эксплуатации		1шт

4. **Устройство станка**



1. Электродвигатель
2. Диск абразивный
3. Держатель конька
4. Рычаг поворотный
5. Салазка ролика опорного
6. Салазка выправки диска
7. Оснастка прямого профиля
8. Оснастка радиусного профиля
9. Оснастка алмазного ролика
10. Оснастка ролика опорного
11. Основание нижнее
12. Основание среднее
13. Основание верхнее
14. Кожух диска
15. Трубка пылесоса

5. **Подготовка к работе**

Средства измерения, инструмент и принадлежности

Для замены расходных материалов, осуществления настроек и регулировок необходимы следующие инструменты:
ключ гаечный на 10 – 2шт
ключ гаечный на 13 – 2шт
ключ гаечный на 19 – 1шт
отвертка с плоским шлицем – 1шт
пассатижи – 1шт

Для снятия заусенцев и протирки лезвия конька необходимы:
Оселок – 1шт
Кусок материи 20х20см – 1шт

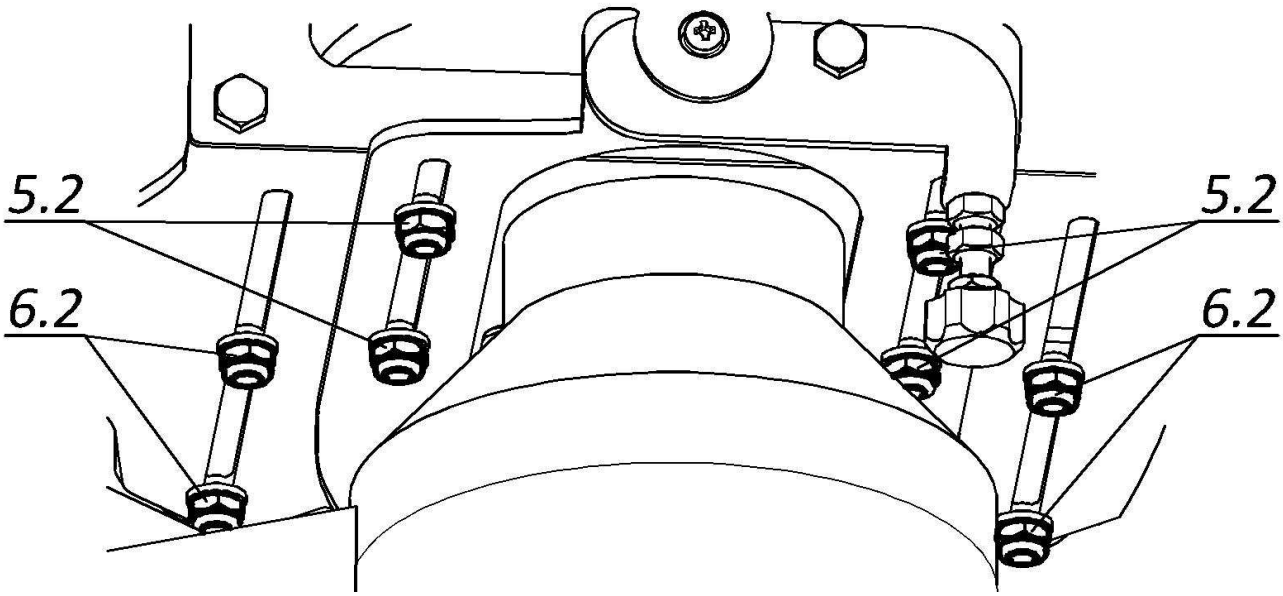
В качестве средств защиты следует использовать:
респиратор – 1шт
очки защитные – 1шт
пару перчаток – 1шт
огнетушитель – 1шт

Для задания радиуса выправки абразивного диска при помощи оснастки радиусного профиля необходима:
линейка – 1шт

Для моментального удаления пыли необходим:
пылесос с диаметром патрубка 32мм – 1шт.

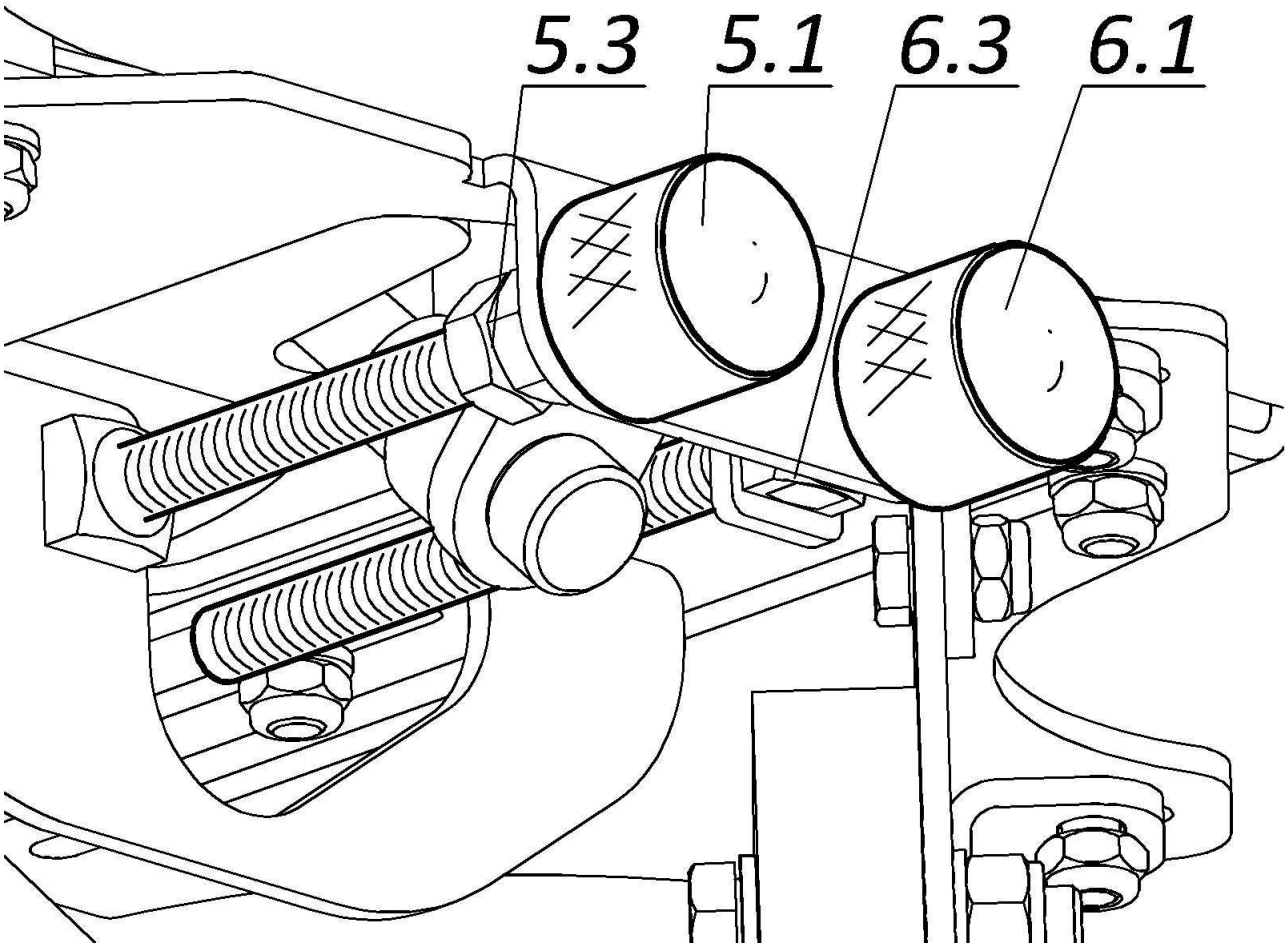
Настройка плавности хода

Перед началом работы убедитесь, что гайки крепления салазки ролика опорного (поз.5.2) и гайки крепления салазки выправки диска (поз.6.2)



к основанию верхнему подтянуты, но при этом позволяют салазкам плавно двигаться при помощи задних регулировочных винтов (поз.5.1 и поз.6.1).

При необходимости, отрегулируйте гайками (поз.5.3 и поз.6.3) отсутствие люфта задних регулировочных винтов.

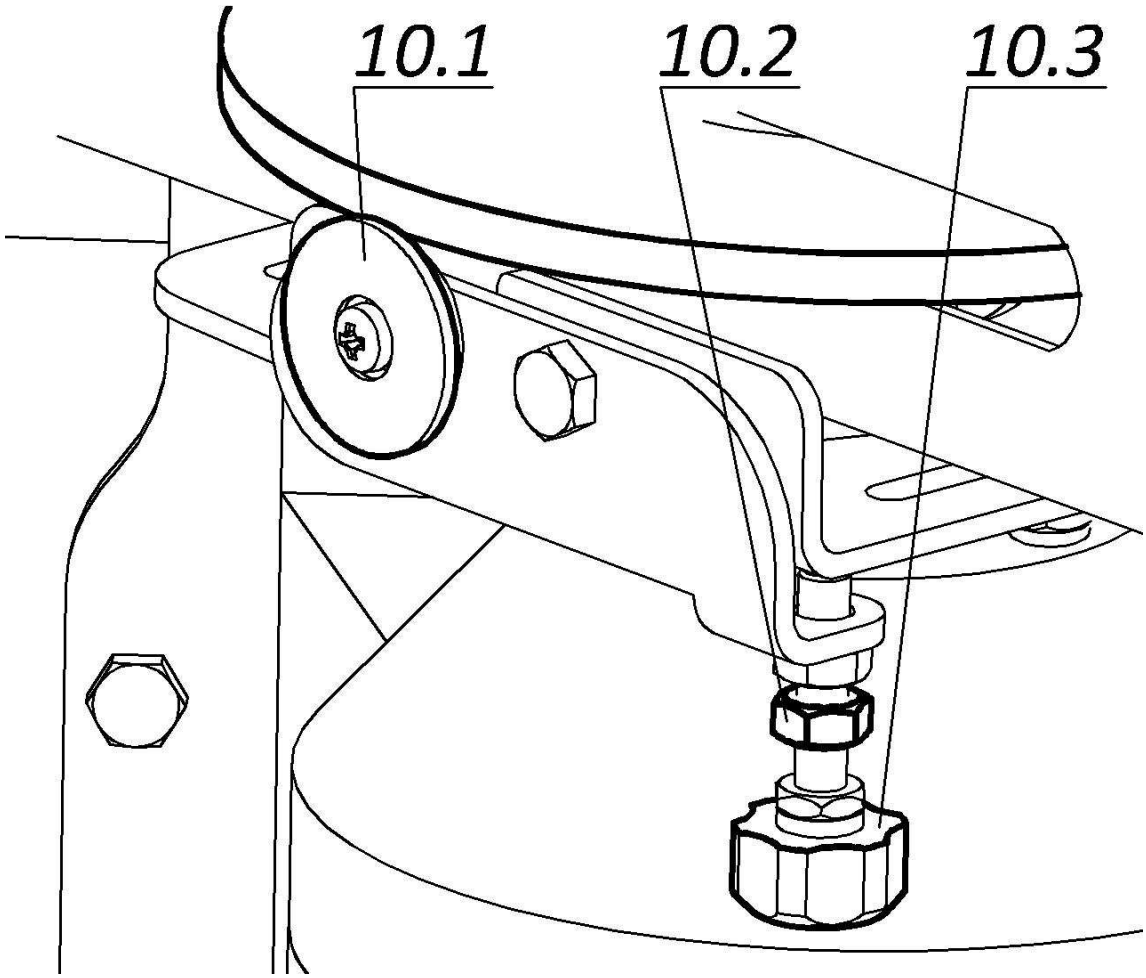


Замена абразивного диска

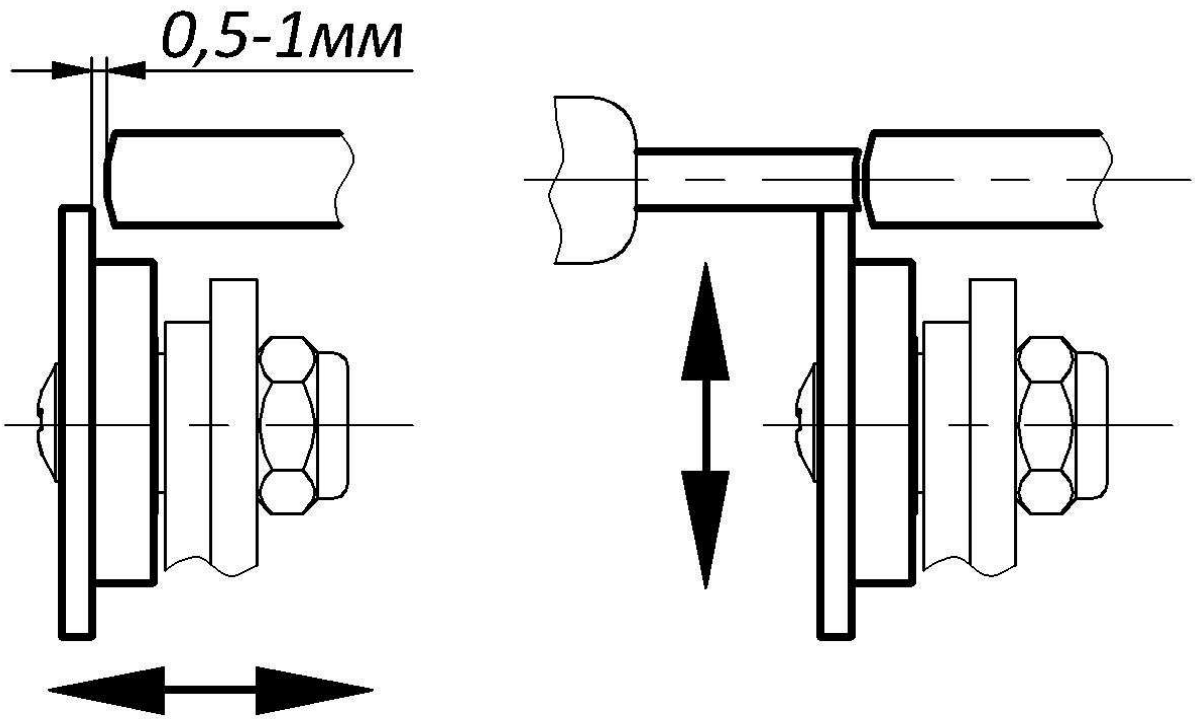
Абразивный диск (поз.2), установленный на станке, должен использоваться до уменьшения его диаметра до 100мм.

При необходимости замените абразивный диск. Для этого открутите гайки крепления кожуха диска (поз.14) к основанию верхнему (поз.13) и выньте винты. При помощи регулировочного винта (поз.5.1) выдвиньте салазку ролика опорного (поз.5) до упора вперед. Снимите кожух диска, наклонив его немного на себя. Придерживая диск абразивный (поз.2), открутите гайку крепления диска, поменяйте диск на новый. Поставьте кожух диска в обратной последовательности.

Отрегулируйте положение поддерживающего ролика (поз.10.1)



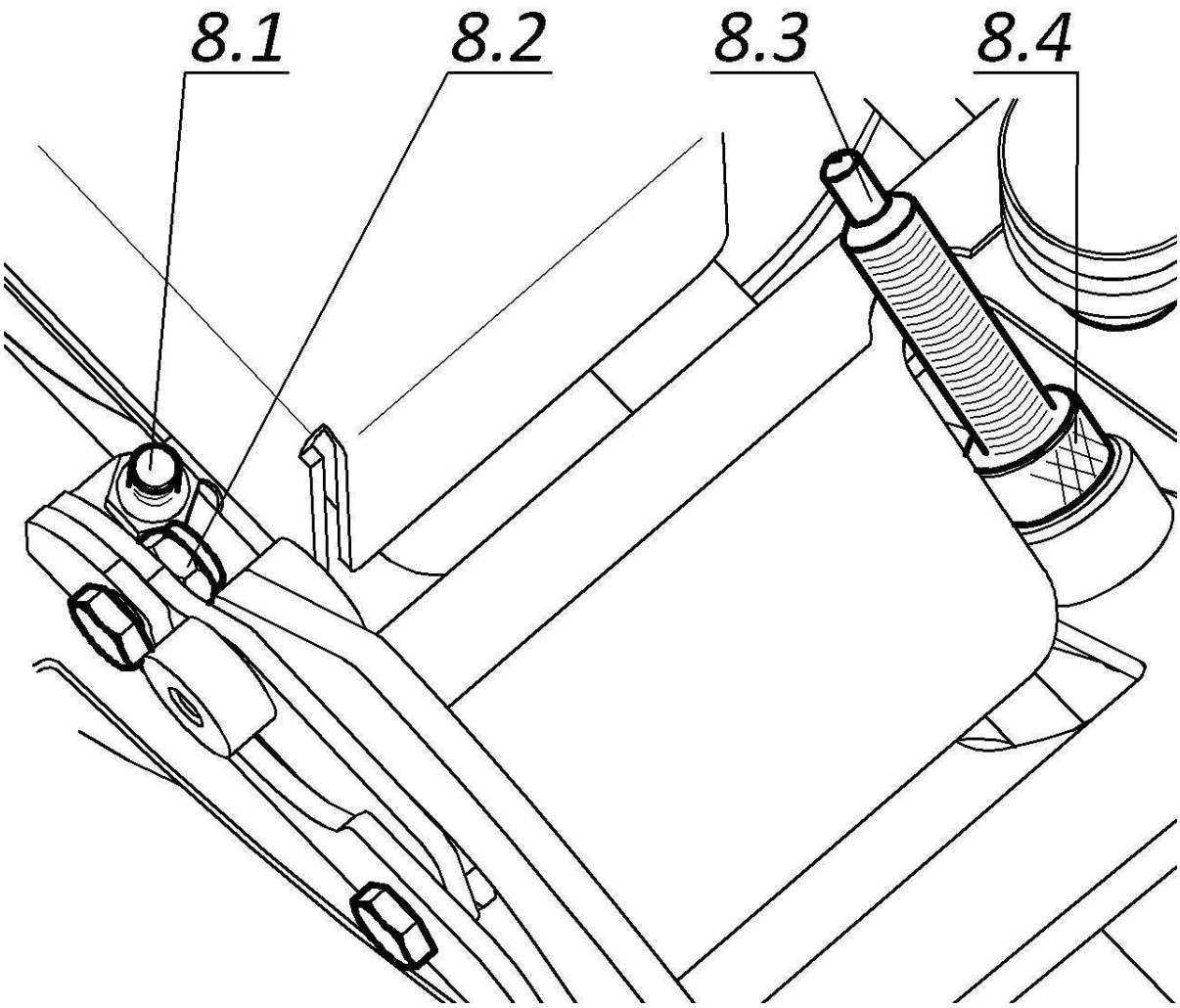
при помощи регулировочного винта (поз.5.1). Он должен находиться на расстоянии 0,5-1мм впереди от абразивного диска. При работе на него опирается лезвие конька.



Поддерживающий ролик (поз.10.1) должен быть отрегулирован по высоте так, чтобы центр лезвия конька совпадал по высоте с центром абразивного диска. Данное положение достигается путем регулировки винта оснастки ролика опорного (поз.10.3). При необходимости поднятия лезвия конька относительно абразивного диска – необходимо закручивать винт, при необходимости опускания лезвия – следует выкручивать винт при этом руками опуская ролик опорный. После того, как нужное положение найдено необходимо застопорить винт стопорной гайкой (поз.10.2).

Регулировка центрирования алмазного карандаша оснастки радиусного профиля

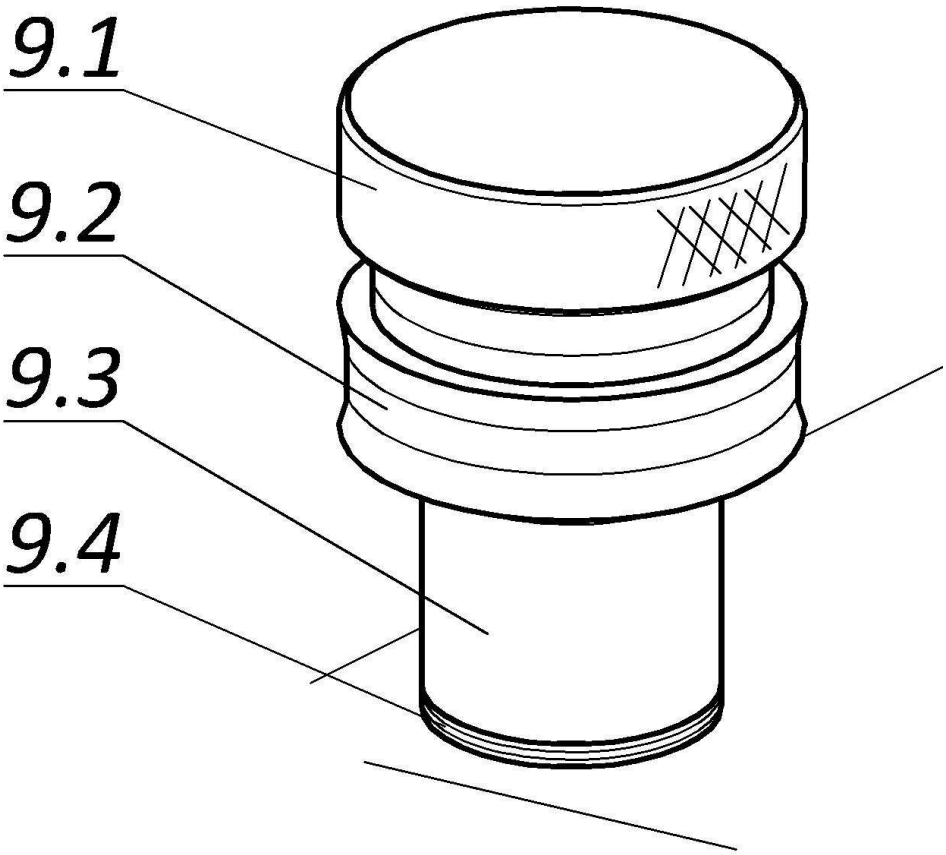
Центрирование алмазного карандаша радиусного профиля – заводская настройка. В случае, если при помощи оснастки радиусного профиля не удается получать радиус по центру абразивного диска – следует проверить, достаточно ли надежно затянута стопорная гайка (поз.8.4). При необходимости её следует затянуть. В случае недостаточного усилия при затяжке стопорной гайки руками возможно использование пассатижей. При получении радиусного профиля на абразивном диске не по центру необходимо отрегулировать высоту оснастки с алмазом. В случае получения выпуклости на абразивном диске выше центра камня – необходимо ее опустить. Для этого следует ослабить гайку (поз.8.2),



выкрутить регулировочный винт (поз.8.1) и опускать оснастку до тех пор, пока алмазный карандаш не займет положения, позволяющего получать выпуклость на диске посередине. Если регулировки с одной стороны не хватает – необходимо проделать эти действия с другой стороны. После настройки необходимо затянуть гайку (поз.8.2) с обеих сторон.

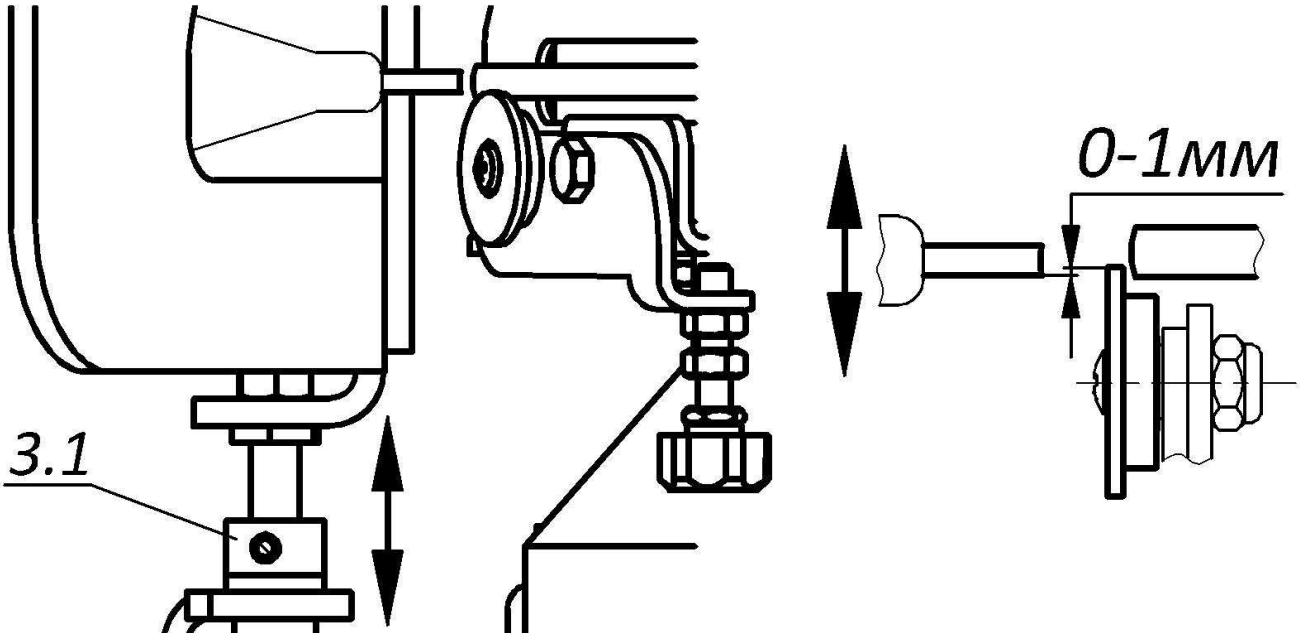
Регулировка центрирования алмазного ролика

Алмазный ролик следует регулировать по высоте при помощи специальных прокладок (поз.9.4), которые подкладываются под втулку оснастки алмазного ролика (поз.9.3).



Регулировка положения держателя конька

Вставьте держатель конька в рычаг поворотный. Вставьте конек в держатель. Убедитесь, что он надежно зафиксирован. При помощи регулировочной втулки (поз.3.1)



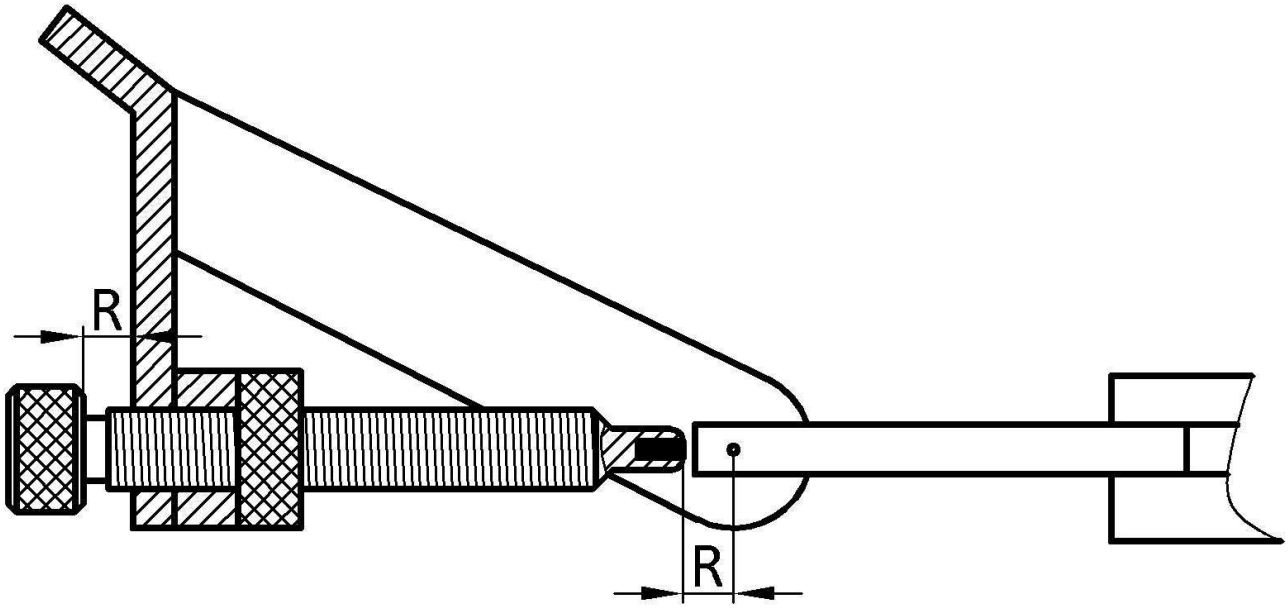
добейтесь такого положения лезвия конька, при котором оно плотно ложится на опорный ролик, а в свободном положении низ лезвия конька находится вровень

или ниже верха опорного ролика, но не более, чем на 1мм. Это необходимо для того, чтобы при заточке лезвие конька катилось по направляющему ролику и не поднималось.

6. **Работа на станке**

Правка абразивного диска под радиусный профиль алмазным карандашом

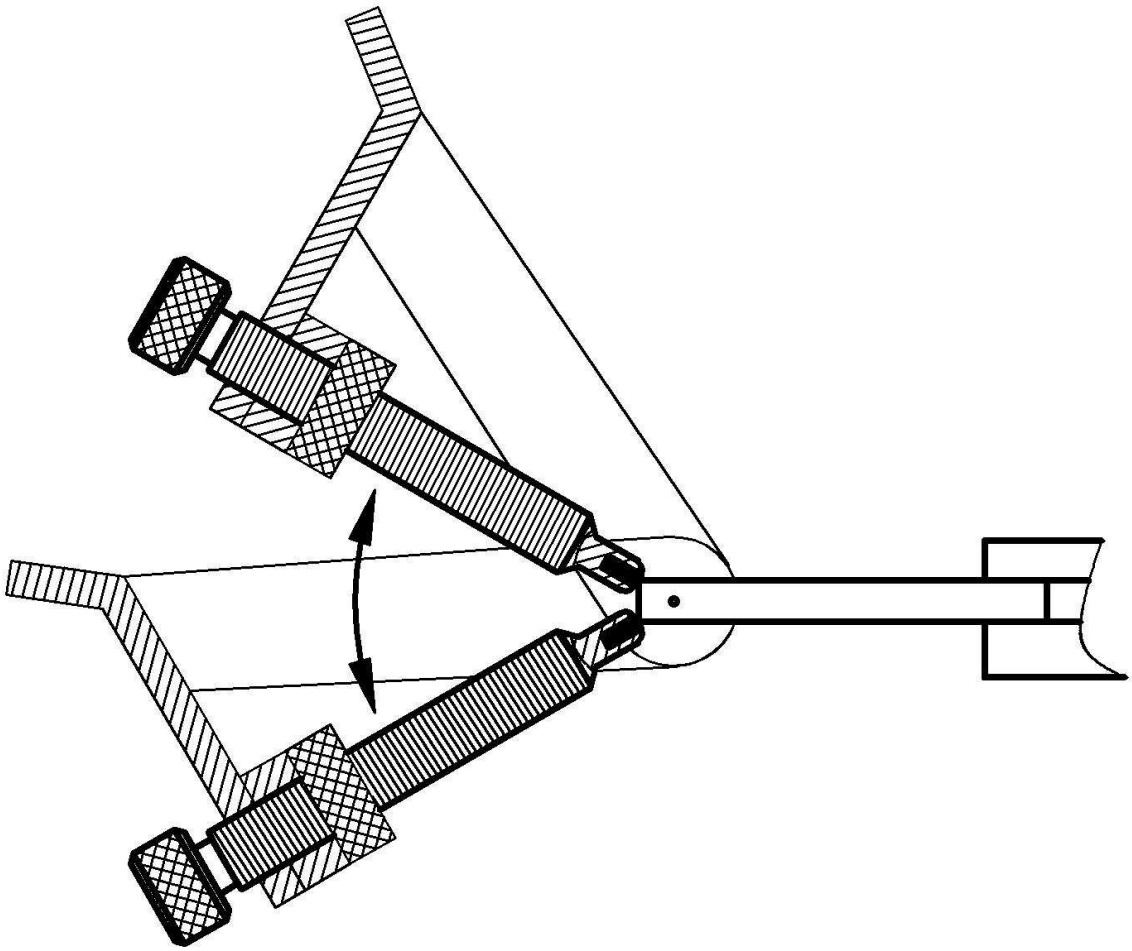
Измерьте линейкой расстояние от нижней плоскости головки алмазного карандаша до плоскости поворотной оправки алмаза. Это расстояние равно радиусу заточки R.



При необходимости измените радиус заточки путем вкручивания или выкручивания алмазного карандаша. Затяните стопорную гайку алмазного карандаша. В случае недостаточного усилия при затяжке стопорной гайки руками возможно использование пассатижей.

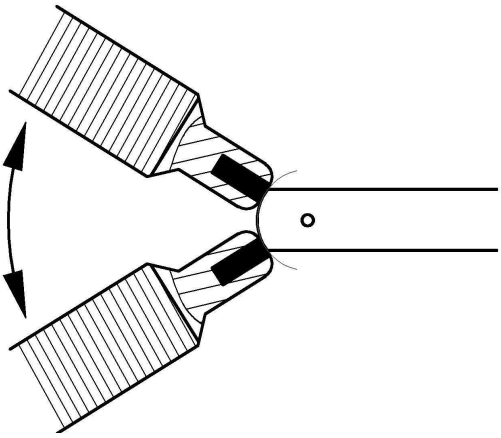
При необходимости снимите винт поджима алмазного ролика (поз.9.1) и алмазный ролик (поз.9.2) со станка.

Переместите алмазный карандаш по направлению к диску винтом салазки выправки диска так, чтобы алмазный карандаш слегка касался диска в его ребрах.



Поднимите алмазный карандаш в верхнее положение. Придерживая оснастку выправки диска включите станок. Аккуратно опустите алмазный карандаш вниз, и поднимите в верхнее положение.

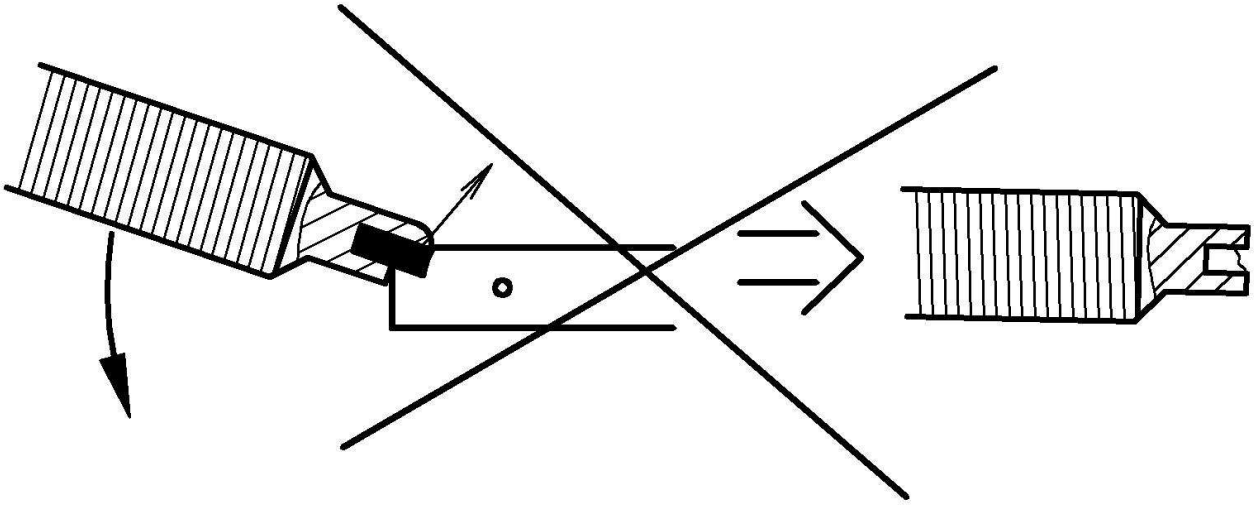
Немного поверните винт салазки выправки диска (на 15-20°), двигая оснастку к диску. Опустите аккуратно алмазный карандаш вниз, затем поднимите в верхнее положение. Проделайте это действие несколько раз до достижения округлого профиля.



Опустите алмазный карандаш вниз. После этого можно приступать к заточке конька.

Внимание!

Перед правкой проверяйте положение алмазного карандаша! Не "вгрызайте" алмаз в диск! Это приведет к стачиванию металлической оправки, откалыванию или полному выпадению алмазной вставки.



Правка абразивного диска под прямой профиль алмазным карандашом

Вкрутите алмазный карандаш оснастки прямого профиля до легкого касания с абразивным диском. Затяните стопорную гайку алмазного карандаша. В случае недостаточного усилия при затяжке стопорной гайки руками возможно использование пассатижей. Придерживая оснастку прямого профиля включите станок. Аккуратно опустите алмазный карандаш вниз, и поднимите в верхнее положение. Выключите станок.

Повторяйте эти действия до достижения прямого профиля.

Во время выправки абразивного камня не "вгрызайте" алмаз в диск!

Правка абразивного диска фасонным профилем алмазного ролика

Для правки абразивного диска алмазным роликом (поз.9.2) следует установить его на станок и закрепить при помощи винта поджима (поз.9.1).

Подведите алмазный ролик к диску винтом салазки выправки диска (поз.6.1) так, чтобы алмазный ролик слегка касался диска. Отведите его обратно на один оборот винта салазки выправки диска.

Убедитесь, что алмазный карандаш не мешает подведению алмазного ролика к абразивному диску. При необходимости снимите алмазный карандаш.

Включите станок. Двигая алмазный ролик к диску винтом салазки, придайте диску заданный профиль. При этом соблюдайте плавность хода алмазного

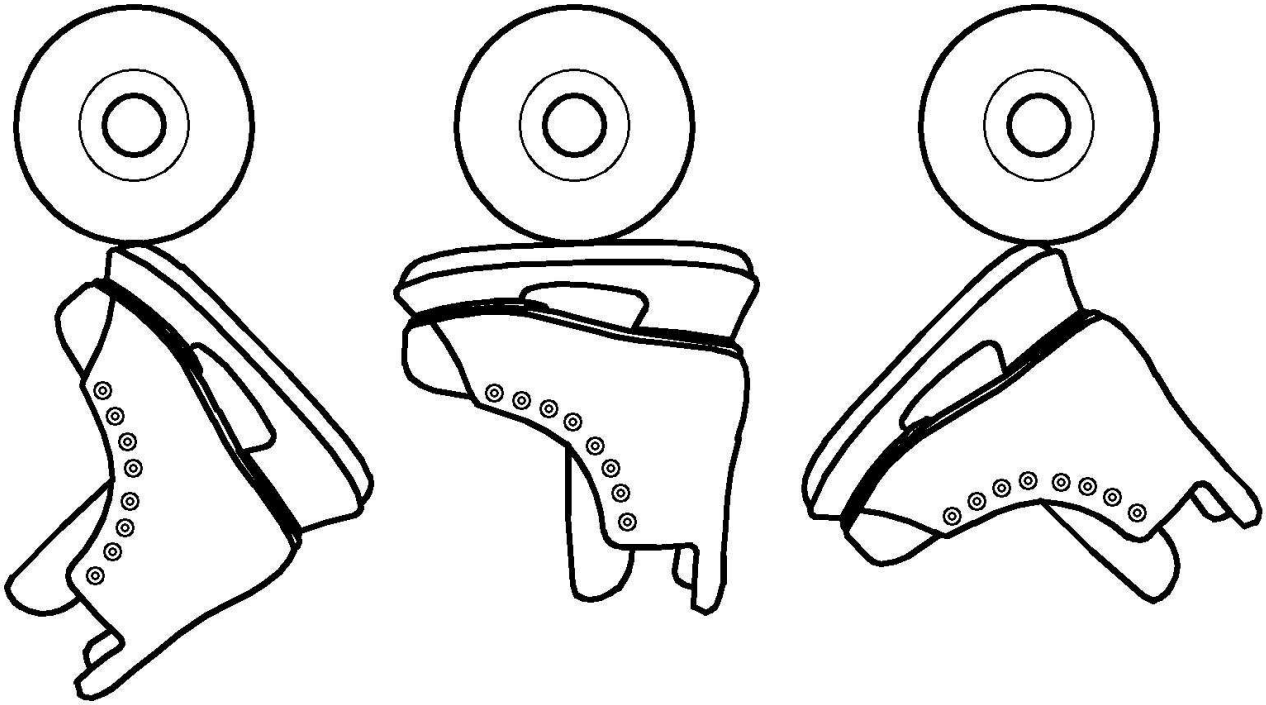
ролика. Не применяйте излишних усилий – это залог долговечности службы алмазного ролика.

Заточка лезвия конька

При условии выполнения всех настроек и регулировок, перечисленных выше, можно приступать к заточке конька.

Перед заточкой лезвия конька убедитесь, что вращению абразивного диска ничто не мешает. Для этого при выключенном станке повращайте руками абразивный камень.

Вставьте конек в держатель. Включите станок. Опирая конек на поддерживающий ролик плавно произведите заточку, ведите держатель с коньком двумя руками, при этом прижимая локти к корпусу – так Ваши движения будут более плавными. Не давите сильно на абразивный диск.



3. Техническое обслуживание

1. **Меры безопасности**

Внимание!

При использовании станка должны быть соблюдены основные правила безопасности в целях уменьшения риска пожара, электрического удара и телесных травм.

Следующим пунктам следует уделить особое внимание.
Внимательно прочтите и сохраните данные инструкции до начала использования станка.

Безопасность в работе

Содержите рабочее место в чистоте. Мусор на рабочих поверхностях и оборудовании может привести к поломке оборудования и повышению риска получения травм.

Обратите внимание на место работы. Берегите оборудование от дождя. Не используйте его во влажных или мокрых помещениях. Обеспечьте рабочую поверхность хорошим освещением. Не используйте оборудование вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

Обеспечьте защиту от электрического тока. Во время работы избегайте контакта с заземленными поверхностями (таким как провода, радиаторы отопления, другие электроприборы и т.п.).

Не допускайте близко посторонних лиц. Не позволяйте посторонним лицам, которые не принимают непосредственного участия в работе, особенно детям, дотрагиваться до оборудования или удлинителя, а также избегайте их присутствия на рабочем месте.

Неиспользуемое оборудование храните в недоступном для посторонних лиц месте. В случае неиспользования оборудования храните его в сухом, закрытом на замок помещении, которое недоступно детям.

Не перегружайте оборудование. Оборудование лучше выполняет работу в том темпе, для которого оно предназначено. Режим работы: 20 минут работы, 20 минут перерыв.

При работе используйте спецодежду. Не одевайте свободно сидящую одежду и украшения, так как они могут попасть в двигающиеся части оборудования. При работе на улице рекомендуется надеть нескользящую обувь. Используйте головной убор и прячьте под головной убор длинные волосы.

Используйте средства защиты. Используйте защитные очки, перчатки, наушники.

Подсоедините пылесос для удаления и сборки пыли. Проверьте, что он правильно подсоединен и используется.

Не повредите электрический провод. Не тяните за провод, когда вытаскиваете его из розетки, беритесь только за вилку. Держите провод на расстоянии от нагревательных элементов, растворителей, масла и острых предметов.

Обезопасьте работу. При работе всегда используйте зажимное устройство конька.

Отключение оборудования. В случае неиспользования, а также при замене запчастей и расходных материалов, отсоедините устройство от источника тока. При подключении оборудования к электросети, проследите, чтобы оно находилось в выключенном состоянии.

При работе на улице используйте специальный удлинитель, предназначенный для использования вне помещения.

Будьте внимательны при работе. Не используйте оборудование, если вы чувствуете себя уставшим. Категорически запрещено использовать оборудование в состоянии опьянения.

Проверяйте детали на предмет износа и повреждения. До начала использования оборудования, проверьте его тщательно, чтобы удостовериться, что оно будет работать правильно и выполнять надлежащие ему функции. Проконтролируйте правильность и прочность соединения подвижных деталей, а также следите за тем, чтобы они были целыми. Далее проконтролируйте их сборку и другие моменты, которые могут повлиять на работу устройства. Поврежденная защитная или любая другая часть должна быть правильно починена или заменена. Не используйте устройство в случае, если выключатель тока не включает и не выключает оборудование.

Использование приспособлений или деталей, которые не рекомендованы данной инструкцией, может привести к травмам. Используйте только оригинальные запчасти и расходные материалы.

Оборудование может быть отремонтировано только квалифицированным механиком. Данное электрическое оборудование отвечает соответствующим правилам безопасности. Ремонт должен производиться только квалифицированными механиками с использованием оригинальных запасных частей. Неквалифицированный ремонт делает оборудование опасным для использования.

Особые правила безопасности при заточке

Внимание!

При использовании оборудования используйте защитные очки. Оборудование может быть использовано только для заточки лезвий коньков.

Перед началом использования станка, для уменьшения риска травмы диском, проверьте, что защитный кожух абразивного диска правильно расположен и закреплен.

При работе, старайтесь держать тело и руки подальше от вращающегося абразивного диска.

Соприкосновение с вращающимся абразивным диском или с осколками расколотого диска может привести к серьезным травмам.

Используйте только оригинальные абразивные диски компании Red Machine. Другие точильные диски могут быть опасны. Абразивные диски, предназначенные для другого оборудования, не подходят высокой скорости используемого оборудования и поэтому могут расколоться. Не используйте изношенные абразивные диски изначально большего размера.

Абразивные диски должны быть использованы только в целях заточки коньков. Например, не затачивайте ничего боковой частью диска. Абразивные диски предназначены только для заточки ребром. Заточка боковой поверхностью может привести к тому, что абразивный диск расколется.

Абразивный диск должен быть безопасно закреплен. При его закреплении никогда не используйте поврежденные или посторонние фланец, фланцевую деталь или гайку.

Фланец и фланцевая деталь специально сконструированы для данного оборудования в целях оптимального использования и безопасности.

Защитный кожух должен быть безопасно закреплен на станке так, чтобы минимально возможная часть абразивного диска была направлена в сторону пользователя. Защитный кожух помогает защитить пользователя от расколотых деталей диска, а также уменьшает риск травм при внезапном прикосновении к абразивному диску.

2. **Порядок технического обслуживания**

Замена расходных материалов

В процессе эксплуатации станка, расходные материалы, установленные на нем, требуют замены, а именно: абразивные диски, алмазные карандаши и алмазные ролики.

Свидетельством полного износа абразивного диска служит снашивание до диаметра 100мм.

Свидетельством полного износа алмазного карандаша служит полное снашивание его алмазной вставки.

Свидетельством полного износа алмазного ролика служит потеря профилирующей способности.

Смазка и уход

В процессе работы на станке необходимо убирать абразив и металлическую пыль, которые скапливаются на верхнем основании и на других деталях станка.

Некоторые узлы станка нуждаются в смазке. Вал двигателя в процессе работы трется о защитную манжету и в случае появления свиста его следует смазать пластичной смазкой. Смазке также подлежат поворотный рычаг и оснастка радиусного профиля.

4. Хранение и транспортирование

1. **Хранение**

До начала эксплуатации хранить в упаковке изготовителя при температуре среды от -40 до +40^{0}С, относительной влажности воздуха не более 90%.

2. **Транспортирование**

При транспортировке в упаковке изготовителя станок должен быть прочно зафиксирован на определенном месте. Недопустимо деформирование упаковки. Упаковка станка включает в себя специальные амортизирующие материалы. Целостность станка напрямую зависит от целостности его упаковки и условий транспортировки. При погрузке и выгрузке следует избегать падения станка. Не кантовать.