



**Станок для проточки  
тормозных дисков со снятием  
КС-901**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ЕАС**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>8</b>
<b>4 УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....</b>	<b>8</b>
<b>5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>10</b>
<b>6 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....</b>	<b>11</b>
<b>7 УСТРОЙСТВО СТАНКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....</b>	<b>13</b>
<b>7.1 Устройство станка .....</b>	<b>13</b>
<b>7.2 Место установки .....</b>	<b>13</b>
<b>7.3 Подключение к электросети.....</b>	<b>14</b>
<b>7.4 Осмотр тормозного диска .....</b>	<b>14</b>
<b>8 ПРИНЦИП РАБОТЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>8.1 Шпиндель.....</b>	<b>15</b>
<b>8.2 Автоматический резак .....</b>	<b>16</b>
<b>8.3 Восстановление тормозных дисков.....</b>	<b>17</b>
<b>8.4 Руководство по определению глубины проточки .....</b>	<b>19</b>
<b>10 СРОКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ.....</b>	<b>21</b>
<b>11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....</b>	<b>21</b>
<b>12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....</b>	<b>22</b>
<b>13 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ .....</b>	<b>23</b>

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Станок для проточки тормозных дисков со снятием КС-901 (далее - станок) предназначен для восстановления поверхности тормозных дисков на легковых автомобилях и грузовиках средней грузоподъемности.

## 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В данной главе содержится важная информация о надлежащей эксплуатации станка для проточки тормозных дисков и предотвращению нанесения возможного ущерба людям или оборудованию.

**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение приведенных инструкций может привести к серьезным травмам или смерти оператора или других лиц, а также к повреждению имущества.

*Не эксплуатируйте оборудование, пока не прочтете и не поймете все опасности, предупреждения и предостережения в этом руководстве.*

Данное руководство по эксплуатации предназначено для мастеров автосервиса (операторов), а также специалистов по сервисному обслуживанию данного оборудования.

Руководство по эксплуатации считается неотъемлемой частью оборудования и должно сопровождать его в течение всего срока эксплуатации.

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации перед использованием оборудования, поскольку оно содержит важную информацию о:

- Безопасности персонала
- Безопасности оборудования
- Безопасности обслуживаемых автомобилей

Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, причиненный жизни и здоровью людей, повреждение оборудования и иные происшествия, вызванные нарушением инструкций, указанных в данном руководстве по эксплуатации.

Только специально обученный персонал ДИЛЕРОВ или СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ, авторизованных производителем, имеет право осуществлять операции по транспортировке, монтажу, наладке, настройке, калибровке, а также операции по обслуживанию, ремонту, капитальному ремонту, демонтажу станка.

Производитель не несет ответственности за причинение возможного ущерба людям, транспорту или иному имуществу в случае, если вышеуказанные операции были осуществлены неавторизованными специалистами, а также при нарушении правил эксплуатации оборудования.

### 2.1 ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для надлежащего использования данного руководства по эксплуатации рекомендовано следующее:

- Храните руководство по эксплуатации в месте, доступном для всех операторов.
- Храните руководство по эксплуатации в защищенном от влаги месте.
- Бережно обращайтесь с руководством по эксплуатации.

- Запрещается эксплуатация оборудования операторами, не ознакомленными с данным руководством по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации считается неотъемлемой частью оборудования и должно быть передано новому владельцу в случае его перепродажи.

Актуальные версии Руководств по эксплуатации можете найти на сайте [sivik.ru](http://sivik.ru).

### 2.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, причиненный людям или имуществу в случае, если были произведены неавторизованные изменения и/или модификации

оборудования. Не отключайте и не убирайте элементы безопасности, это может повлечь за собой нарушение законодательства об охране труда.

Любое другое использование данного оборудования, отличное от обозначенного производителем, строго запрещено.

Использование неоригинальных запчастей и комплектующих может повлечь за собой причинение ущерба персоналу и имуществу.

Это оборудование включает в себя детали, способные вызывать искры, такие как электрические выключатели. Поэтому при размещении в сервисном центре устройство должно находиться в комнате или ограждении, предусмотренном для этой цели, или должно находиться на высоте не менее 45 см над полом, чтобы свести к минимуму риск возгорания паров топлива.

Пользователь должен предоставить защитные очки или защитную маску для лица, а оператор оборудования должен их надеть. Не допускайте посторонних в зону.

Перед запуском токарного станка убедитесь, что барабаны и диски правильно и ровно установлены, а все детали надежно закреплены. Перед установкой токарного станка на суппорт убедитесь, что барабаны и диски чистые и правильно установлены.

Не перегружайте токарный станок. Прочитайте и поймите технические характеристики токарного станка. Перегрузка является плохой практикой работы на станке и сократит срок службы токарного станка, а также может привести к отказу, влекущему за собой травмы.

Тщательно проверьте поврежденные поддоны. Перед дальнейшим использованием токарного станка следует тщательно проверить защитный кожух или другой поддон, который поврежден. Немедленно замените все поврежденные, отсутствующие или неработающие детали. Проверьте выравнивание движущихся частей, заедание движущихся поддонов, поломку поддонов, крепления и любых других условий, которые могут повлиять на работу. Защитные ограждения и другие поврежденные детали должны быть надлежащим образом отремонтированы или заменены перед повторным использованием токарного станка.

Никогда не оставляйте работающий токарный станок без присмотра. Выключите питание. Не оставляйте токарный станок без присмотра, пока выключатель питания не будет переведен в положение ВЫКЛ.

Не используйте сжатый воздух для продувки и очистки стружки. Стружка и пыль могут попадать между деталями и в подшипники, вызывая чрезмерный износ. Они также могут контактировать с людьми, что может привести к травмам.

Токарный станок должен быть правильно заземлен в соответствии с инструкциями на заводской табличке. Не модифицируйте шнур или вилку для подключения к розетке; поручите квалифицированному электрику установить подходящую розетку, соответствующую требованиям токарного станка. Немедленно отремонтируйте или замените любые изношенные или поврежденные шнуры питания.

### **2.3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ**

Запрещается эксплуатировать станок, находясь под воздействием алкоголя и наркотических веществ, а также препаратов, притупляющих внимание и реакцию.

Перед работой со станком оператор должен изучить расположение и функции всех органов управления, а также особенности данного оборудования.

Чтобы обеспечить безопасность машины и пользователя, пользователь обязан прочитать и следовать этим инструкциям:

**2.3.1.** Соблюдайте все инструкции по установке и убедитесь, что установка соответствует всем применимым местным, национальным законам, правилам и электротехническим нормам.

**2.3.2.** Тщательно проверьте правильность первоначальной работы устройства.

**2.3.3.** Прочитайте и следуйте инструкциям по технике безопасности. Держите их в легкодоступном месте для операторов машины

**2.3.4.** Убедитесь, что все операторы прошли надлежащую подготовку, знают, как безопасно и правильно эксплуатировать устройство, и находятся под надлежащим контролем.

**2.3.5.** Разрешайте эксплуатацию устройства только при наличии всех деталей и безопасной эксплуатации.

**2.3.6.** Тщательно осматривайте устройство на регулярной основе и выполняйте все необходимое техническое обслуживание.

**2.3.7.** Техническое обслуживание и ремонт устройства должны выполняться только с использованием авторизованных или одобренных сменных поддонов.

**2.3.8.** Постоянно храните все инструкции вместе с устройством, а также все наклейки/этикетки/примечания на устройстве в чистом и видимом виде.

## **2.4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**2.4.1.** Следуйте инструкциям по безопасности при работе с электроприборами, а также инструкциям, приведенным в данном руководстве по эксплуатации. Бережно храните данное руководство в непосредственной доступности от оборудования.

**2.4.2.** Станок для проточки тормозных дисков может быть использован только лицами, изучившими данное руководство по эксплуатации.

**2.4.3.** Не используйте данное оборудование, если вы устали или больны.

**2.4.4.** Используйте данный станок только в целях, указанных в данном руководстве по эксплуатации.

**2.4.5.** Не перегружайте станок для проточки тормозных дисков. Используйте только подходящие инструменты. Не применяйте силу к инструменту или действия, для которых он не предназначен. Использование неподходящих принадлежностей может привести к травмам оператора или окружающих. Используйте оборудование только так, как описано в этом руководстве.

**2.4.6.** Убедитесь, что все регулировочные ключи и гаечные ключи удалены с оборудования перед его включением.

**2.4.7.** Соблюдайте чистоту на рабочем месте. Беспорядок в рабочем пространстве может стать причиной несчастных случаев.

**2.4.8.** Если оборудование не используется, оно должно быть упаковано и храниться в недоступном для детей месте.

**2.4.9.** Не допускайте контакта посторонних с данным оборудованием и проводами, убедитесь, что в рабочей зоне отсутствуют посторонние лица.

**2.4.10.** Не используйте данное оборудование в местах со взрывоопасной средой, а также в местах с повышенной влажностью или сырых местах.

**2.4.11.** Избегайте непреднамеренного запуска. Перед подключением к сети или выполнением работ по обслуживанию убедитесь, что выключатель находится в положении «ВЫКЛ».

**2.4.12.** Во время работ по установке/снятию деталей с автомашин всегда следуйте требованиям безопасности, заявленным производителями автотранспортных средств.

**2.4.13.** Снижайте риск поражения электрическим током. Не используйте оборудование на мокрых поверхностях и не подвергайте его воздействию дождя.

**2.4.14.** Никогда не стойте и не опирайтесь на токарный станок. Серьезные травмы могут возникнуть, если станок опрокинется или режущий инструмент будет случайно задет.

**2.4.15.** Не подходите слишком близко к вращающимся частям оборудования. Не прикасайтесь к горячим деталям.

**2.4.16.** Для защиты рук при работе с деталями тормозов рекомендуется использовать плотно прилегающие перчатки.

**2.4.17.** Всегда держите руки подальше от движущихся частей. Во время работы с оборудованием не рекомендуется носить мешковатую одежду. Избегайте попадания волос, тряпок, украшений, пальцев и других частей тела в зону движущихся механизмов.

**2.4.18.** Во время работы с оборудованием длинные волосы должны быть убраны.

**2.4.19.** Всегда надевайте прочную рабочую одежду во время выполнения работ. Также можно использовать рабочие фартуки или халаты.

**2.4.20.** Весь обслуживающий персонал должен носить прочную рабочую обувь со стальными носами и маслостойкой подошвой, чтобы предотвратить травмы во время типичных работ в мастерской.

**2.4.21.** Защита глаз обязательна при шлифовке дисков. Используйте защитные очки с боковыми щитками, очки или лицевые щитки.

**2.4.22.** Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха, если обслуживание тормозов выполняется в закрытом помещении или при высоком уровне шума.

**2.4.23.** Убедитесь, что пол в рабочей зоне достаточно ровный

**2.4.24.** Не перемещайте оборудование во время его работы.

**2.4.25.** Никогда не вытаскивайте штепсель из розетки, потянув за кабель.

**2.4.26.** При включении станка существует риск разлёта горячей металлической стружки.

**2.4.27.** Риск возникновения возгорания или получения ожогов может быть минимизирован принятием следующих мер предосторожности:

- Наденьте защитные очки
- Наденьте защитную одежду
- Наденьте защитные перчатки
- Наденьте респиратор или защитную маску.

**2.4.28.** Убедитесь, что на рабочем месте присутствует огнетушитель.

**2.4.29.** По возможности всегда используйте резиновое кольцо, установленное на наружной кромке тормозного диска. Это позволит снизить уровень шума и вибрации.

**2.4.30.** В интересах своей безопасности используйте только те приспособления и опции, которые указаны в руководстве по эксплуатации или каталоге.

**2.4.31.** При работе со станком для проточки дисков самодельные приспособления использоваться не могут.

**2.4.32.** Перед использованием станка проверьте его техническую исправность.

**2.4.33.** Любые поврежденные элементы станка должны быть заменены специалистом, если иное не указано в руководстве по эксплуатации.

**2.4.34.** Неисправные выключатели должны быть заменены специалистом.

**2.4.35.** В интересах безопасности и эффективности, содержите оборудование в чистоте.

**2.4.36.** Рукоятки должны быть всегда сухими и чистыми от масла и смазки.

**2.4.37.** Обслуживание оборудования должно выполняться строго в соответствии с руководством по эксплуатации.

**2.4.38.** Текущий ремонт, срочный ремонт, равно как и любые виды технического обслуживания должны выполняться сертифицированным специалистом.

**2.4.39.** Любые ремонтные работы и работы по обслуживанию разрешается проводить только на обесточенном станке.

**2.4.40.** Используйте только оригинальные запасные части при проведении ремонта и обслуживания.

## 2.5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ГРАНИЦЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

При подготовке данного руководства по эксплуатации были приложены все усилия для того, чтобы гарантировать точность приведенной информации. Однако, любая информация, содержащаяся в данном руководстве, не дополняет и не модифицирует условия соглашения, на основании которого данный станок был приобретен, а также не расширяет границы ответственности производителя перед клиентом. Производитель не несет ответственности за ошибки, возникшие при составлении данного руководства, и сохраняет за собой право в любое время вносить изменения, связанные с улучшением продукта.

## 3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Идентификационная информация по данному станку указана на информационной табличке.

		<a href="http://www.sivik.ru">www.sivik.ru</a>
Станок для проточки тормозных дисков		
Модель	КС-901	
Масса	138 кг	
Дата производства		
Серийный номер		
		

Используйте данную идентификационную информацию при заказе запасных частей, а также в случае контакта с производителем. Снятие данной информационной таблички строго запрещено.

Допускаются незначительные модификации и изменения внешнего вида оборудования, вследствие чего данный станок может иметь особенности, отличные от указанных в данном руководстве по эксплуатации.

### 3.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

По всем вопросам, связанным с техническим обслуживанием и не рассмотренным в данном руководстве по эксплуатации, обращайтесь к Дилеру, у которого было приобретено данное оборудование, или в сервисный отдел Производителя.

Ежемесячное и ежегодное техническое обслуживание оборудования или устранение неисправностей рекомендуется выполнять в Авторизованных Сервисных Центрах SIVIK. Техники компании SIVIK являются высококвалифицированными специалистами и знакомы с самой последней информацией по обслуживанию благодаря техническим бюллетеням, рекомендациям по техническому обслуживанию и специальным программам по обучению.

## 4 УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Осуществлять все операции, связанные с упаковкой, погрузкой и транспортировкой станка разрешается только специально обученному персоналу, ознакомленному с данным руководством по эксплуатации.

### 4.1 ТРАНСПОРТИРОВКА И РАСПАКОВКА

Станок в упаковке допускается транспортировать любым видом закрытого транспорта, в том числе и воздушным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Погрузка, крепление и перевозка станка в транспортных средствах должна осуществляться в соответствии с действующими правилами перевозок грузов на соответствующих видах транспорта, причем погрузка, крепление и перевозка устройств железнодорожным транспортом должна производиться в соответствии с «Техническими условиями погрузки и крепления грузов» и «Правилами перевозок грузов».

Условия транспортирования станка в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69 при перевозках сухопутным и воздушным транспортом и при морских перевозках в трюмах.

Тщательно осмотрите посылку сразу после получения. Подписанная транспортная накладная подтверждает, что груз был получен перевозчиком в хорошем состоянии. Если какие-либо товары, указанные в накладной, повреждены или отсутствуют, не принимайте их до тех пор, пока перевозчик не отметит в документе факт повреждения или недостачи. Это необходимо для вашей защиты.

Немедленно сообщите перевозчику, если после получения будут обнаружены скрытые повреждения или недостачи, и запросите проведение осмотра. Если перевозчик отказывается выполнить осмотр, подготовьте подписанное заявление о том, что вы уведомили перевозчика (с указанием даты) и что ваш запрос не был выполнен. Взыскать ущерб за потерю или повреждение будет сложно, если вы предоставили перевозчику чистую квитанцию без замечаний.

Подайте претензию перевозчику незамедлительно. Подтвердите свою претензию копиями транспортной накладной, грузовой накладной, счёта-фактуры и фотографиями, если они есть. Наша готовность оказать помощь любым возможным способом не означает, что мы несём ответственность за сбор претензий или замену утерянных или повреждённых материалов.

#### **4.2 ХРАНЕНИЕ**

При сроке хранения до одного месяца станок должен находиться в закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от +10 до +35°C, относительной влажности не более 80% при температуре +25°C. В воздухе не должно быть примесей, вызывающих коррозию.

В случае невозможности создания вышеуказанных условий, станок должен храниться в упаковке изготовителя или полностью ей соответствующей.

Длительное хранение станка на срок более 1 месяца допускается в закрытом помещении (хранилище) с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -50 до +50°C и относительной влажности не более 90% при температуре окружающего воздуха +20°C без конденсации влаги.

#### **4.3 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**













После окончания срока эксплуатации станок утилизируется по правилам, принятым на предприятии Потребителя.







## 5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Станок обеспечивает высокоточную обработку поверхностей, соответствующих спецификациям OEM. Одновременная обработка обеих сторон диска с параллельным выравниванием устраняет проблемы биения. Специально разработанные адаптеры позволяют обрабатывать тормозные диски различных спецификаций. Простая конструкция и эргономичные элементы управления минимизируют движения оператора, повышая удобство работы.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Максимальный диаметр диска, мм, не более	500
Максимальная толщина диска, мм, не более	40
Напряжение питания	110 В/220В, 1ф, 60 Гц
Двигатель	400Вт, 1ф
Скорость вращения шпинделя, об/мин	0-180
Шаг подводки резца к диску, мм	0,002/0,05
Расстояние от шпинделя до пола, мм	925
Общая длина, мм	850
Общая высота, мм	1100
Общая ширина, мм	850
Главный модуль:	
Размеры, см	94x48x47
Масса (брутто), кг	85
Масса (нетто), кг	80
Кабинет:	
Размеры, см	48x62x84
Масса (брутто), кг	63
Масса (нетто), кг	58
Рабочие условия эксплуатации - закрытые отапливаемые помещения по виду УХЛ по ГОСТ 15150 со следующим уточнением:	
- температура окружающего воздуха, °С	-5 ÷ +35
- верхний предел относительной влажности воздуха	80

## 6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ВИД
1	Автоматический резак	1	
2	Кисть	1	
3	Шестигранный ключ	1	
4	Гаечный ключ	1	
5	Пружина	1	
6	Режущий наконечник с винтом	1	
7	Хомут глушителя	1	
8	Кольцо глушителя	1	
9	Винт шпинделя		
10	Длинная втулка	1	
11	Шестигранный винт	4	
12	Ø 150 прижимная чашка		

13	Ø 136 прижимная чашка	1	
14	Ø 120 прижимная чашка		
15	Ø 100 -120 центрирующий конус	1	
16	Ø 80 -105 центрирующий конус	1	
17	Ø 65 - 85 центрирующий конус	1	
18	Набор цилиндров	1	

## 7 УСТРОЙСТВО СТАНКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 7.1 УСТРОЙСТВО СТАНКА



Рисунок 1

Открутите токарный станок от поддона для транспортировки и удалите все упаковочные материалы. Перенесите токарный станок в место установки. Убедитесь, что станок выключен. Подключите токарный станок к правильно установленной розетке.

**ВНИМАНИЕ!** Всегда соблюдайте правила техники безопасности при подъеме тяжелых грузов. Используйте только вилочный погрузчик или кран. Не пытайтесь переносить станок к месту установки без специального оборудования грузоподъемностью 150 кг или более.

Убедитесь, что напряжение токарного станка соответствует фактическому напряжению, прежде чем включать токарный станок в розетку.

### 7.2 МЕСТО УСТАНОВКИ

Выберите место, которое обеспечит оператору достаточно пространства для безопасной работы с оборудованием. Выбранная зона должна быть хорошо освещена, иметь легкий доступ для возможности очистки и находиться вдали от масла, смазки и других загрязнений. Избегайте мест, где могут находиться посторонние лица/клиенты.

**ВНИМАНИЕ!** Правильная установка оборудования крайне важна для обеспечения безопасной эксплуатации и эффективной работы. Кроме того, корректная установка помогает предотвратить повреждения оборудования и упрощает его техническое обслуживание. Всегда держите это руководство под рукой для удобства использования.

### 7.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Для работы данного устройства требуется электрическая цепь на 15А. Конкретные требования к электросети указаны на шильде. Перед подключением к сети обратитесь к сертифицированному электрику для выполнения всех необходимых изменений в источнике питания.

### 7.4 ОСМОТР ТОРМОЗНОГО ДИСКА

Перед началом восстановления поверхности любого диска необходимо провести тщательный осмотр. Определите спецификации производителя, используя утвержденное руководство по техническим требованиям.

С помощью цифрового микрометра или другого измерительного инструмента зафиксируйте текущую толщину диска.

Определите, будет ли общее количество материала, которое необходимо удалить, соответствовать минимальным требованиям производителя. Если толщина диска окажется ниже минимальных спецификаций, установленных производителем транспортного средства, замените диск в соответствии с требованиями.

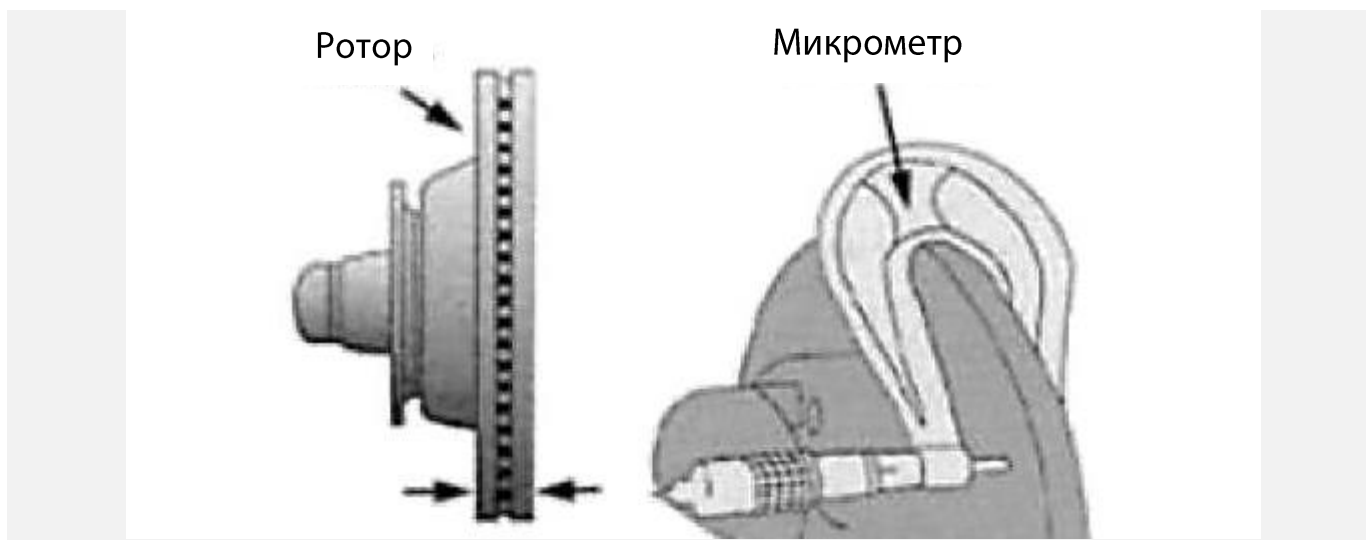


Рисунок 2

**ВНИМАНИЕ!** Если окажется, что какой-либо из роторов не соответствует минимальным техническим требованиям, предъявляемым производителем транспортного средства, замените его по мере необходимости. Никогда не пытайтесь выполнить замену ротора с превышением указанных технических характеристик (Рисунок 2).

Правильная процедура определения необходимости повторной обработки поверхности дисков или их утилизации выглядит следующим образом:

- Используйте микрометр или другой подходящий измерительный инструмент для проверки толщины обрабатываемого диска. Измерьте толщину диска в четырёх точках (с шагом 90 градусов) на расстоянии примерно 1 дюйм от внешнего диаметра.

- Если толщина диска в любой из четырёх точек окажется меньше минимального значения, установленного автопроизводителем (указанного на диске или в актуальной книге спецификаций тормозов), замените диск.

- Диск можно перешлифовать, если на нём присутствуют царапины или незначительное биение, при условии, что его толщина соответствует минимальным требованиям. (Эта проверка требует измерения только в одном месте, если обе тормозные поверхности очищены на 100%, так как операция шлифовки обеспечивает практически идеальную параллельность.)

## 8 ПРИНЦИП РАБОТЫ

Чтобы лучше понять процесс обработки дисков, ознакомьтесь со следующей информацией. Она поможет вам разобраться в особенностях, принципах работы и методах восстановления поверхности дисков.

### 8.1 ШПИНДЕЛЬ

Шпиндель (горизонтальный главный вал) приводится в действие двигателем и вращает диск. Удерживая режущий инструмент на тормозной поверхности, можно удалить слой металла, что позволяет добиться гладкой поверхности, соответствующей оригинальным заводским спецификациям.



Рисунок 3

## 8.2 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЗАК

Автоматический резак используется для одновременного восстановления обеих поверхностей тормозного диска. Настройка автоматического резака выполняется с помощью регулировки циферблатного индикатора.

Для автоматической обработки диска затяните фиксатор маховика и включите «Автоматический переключатель резака». Если «Автоматический переключатель резака» выключен, ослабьте фиксатор, это позволит вручную повернуть маховик подачи для обработки диска



Рисунок 4



Рисунок 5

### 8.3 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТОРМОЗНЫХ ДИСКОВ

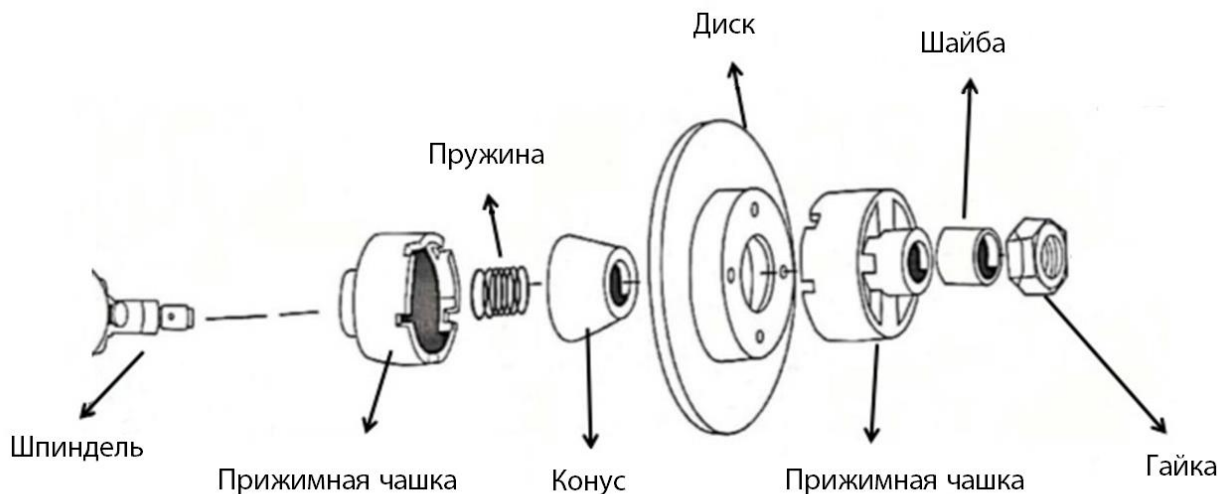


Рисунок 6

**8.3.1.** Используя винт, закрепите один зажим на шпинделе, затем установите пружину. Очистите конусную втулку, размер которой соответствует размеру центрального отверстия диска, и вставьте её в шпиндель. Затем установите диск, вторую конусную втулку и необходимую проставку на шпиндель. Закрепите и затяните гайку шпинделя.

После установки диска на шпиндель одной рукой вращайте диск, а другой рукой затягивайте гайку шпинделя.

**8.3.2.** Установите автоматический резак на станок при выключенном питании. Отрегулируйте положение резака, совместив центр его отверстия с центральной линией диска. Затяните два винта слева.



Рисунок 7

**ВНИМАНИЕ!** Тщательно осмотрите режущий узел перед установкой. Неочищенные детали могут повлиять на точность обработки.

**8.3.3.** Поверните маховик подачи по часовой стрелке, чтобы переместить резак внутрь, к центру диска.



Рисунок 8



Рисунок 9

**8.3.4.** Перед включением питания убедитесь, что резак разблокирован.

**8.3.5.** Включите питание, после чего токарный станок начнёт вращаться.

**8.3.6.** Поворачивайте циферблатный индикатор резца до тех пор, пока резец не коснётся поверхности диска и не оставит лёгкую царапину. Затем выключите питание и проверьте царапину. Если след от резца составляет менее половины окружности диска, снимите диск со шпинделя, проверьте монтажные адаптеры и шпиндель на наличие зазубрин, заусенцев или сколов. Очистите

адаптеры, установите их заново и продолжайте обработку до тех пор, пока след от резца не станет больше половины окружности.

**ВНИМАНИЕ!** Всегда используйте защитные очки или защитную маску. Обработка открытых поверхностей, таких как тормозной диск, приводит к образованию разлетающихся стружек и мусора.

**8.3.7.** Включите питание и вручную поворачивайте маховик подачи, чтобы удалить ржавчину и выступающие неровности, как с внутренней, так и с внешней стороны диска.

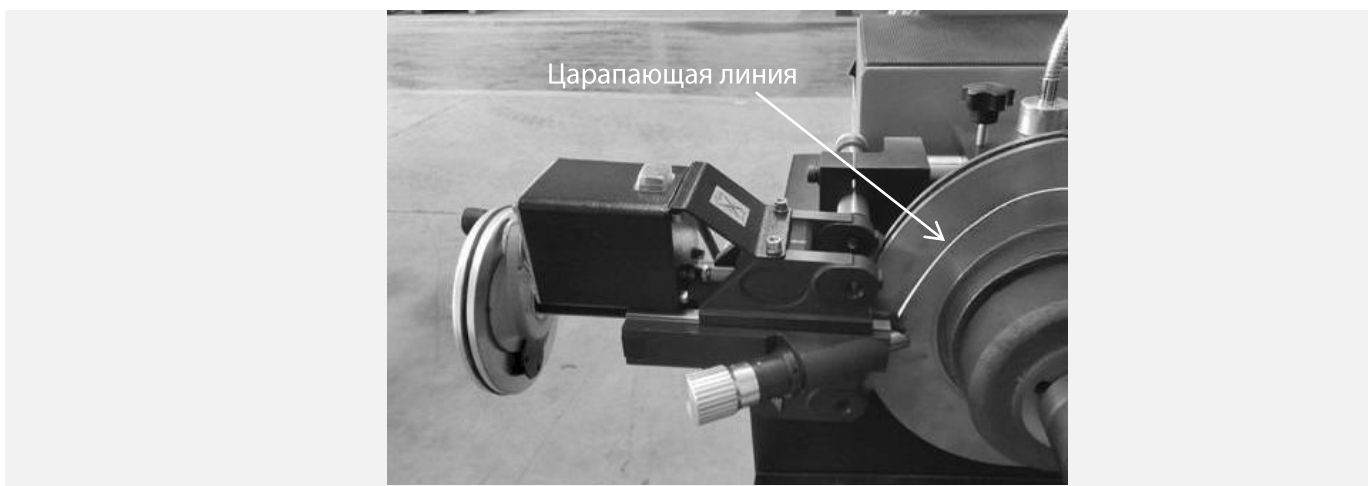


Рисунок 10

**8.3.8.** Двигайтесь по направлению к внутренней стороне диска и следите за тем, чтобы не поцарапать ступицу.

**8.3.9.** Отрегулируйте оба циферблатных индикатора фрезы, чтобы достичь желаемой глубины проточки.

#### 8.4 РУКОВОДСТВО ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГЛУБИНЫ ПРОТОЧКИ

Для восстановления поверхности диска можно использовать как черновые, так и чистовые резы. Как правило, чистовые резы должны составлять от 0,004" (0,10 мм) до 0,006" (0,15 мм) на сторону. Очень мелкие резы (менее 0,004" (0,10 мм) на сторону) обычно сокращают срок службы резца, так как тепло, выделяемое в процессе обработки, не передается на диск эффективно. Черновые резы могут выполняться в диапазоне от 0,006" (0,15 мм) до 0,010" (0,25 мм) на сторону.

**ВНИМАНИЕ!** Оба циферблатных индикатора можно регулировать одновременно. Поворачивайте их по часовой стрелке, чтобы переместить режущие кромки внутрь диска. На каждом циферблатном индикаторе нанесено 20 делений. Каждая отметка соответствует 0,002" (0,05 мм).

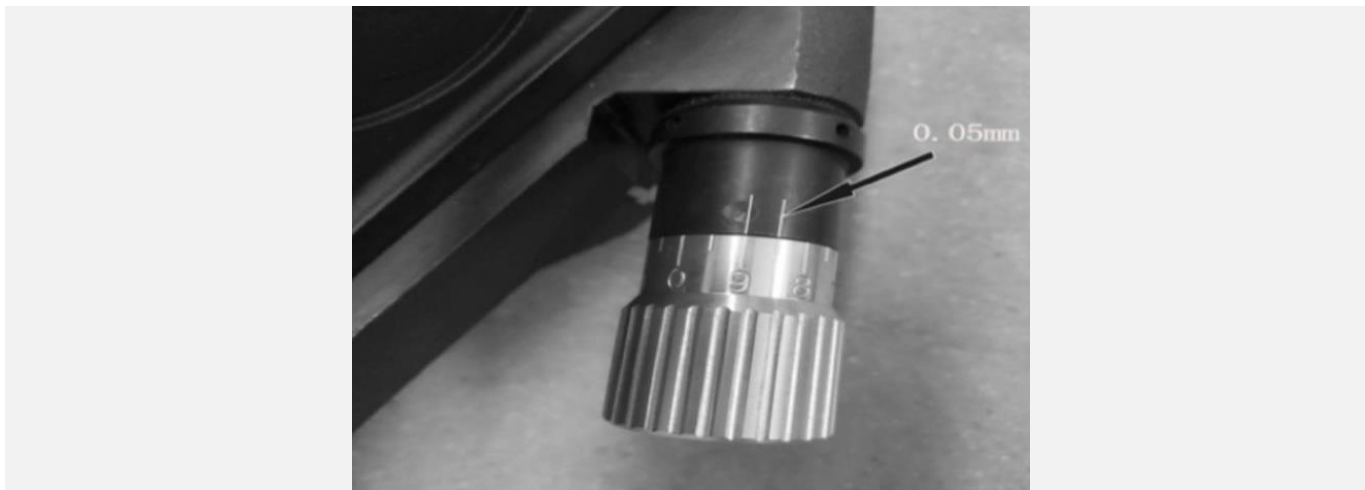


Рисунок 11

**8.4.1.** Заблокируйте ручку маховика автоматической подачи, нажмите кнопку включения и начните обработку (см. рисунок 4).

**8.4.2.** После завершения обработки нажмите на кнопку включения/отключения. Разблокируйте маховик подачи и остановите токарный станок (см. рисунок 5).



Рисунок 12

**8.4.3.** Осмотрите поверхность диска. Если чистовой срез не соответствует требованиям, повторите шаги, описанные выше, до получения гладкой и качественной поверхности.

## 10 СРОКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Гарантируется нормальная работа данного оборудования при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок гарантии - 12 месяца со дня продажи, но не более 18 месяцев с даты выпуска из производства.

Претензии по работе данного оборудования рассматриваются сервисным центром ООО НПО «Компания Сивик» при наличии «Руководства по эксплуатации», печати продавца, а так же при наличии полной комплектации изделия. В случае утери «Руководства по эксплуатации», гарантийный ремонт вышедшего из строя оборудования не производится, и претензии не принимаются.

Предприятием ведется постоянная работа по повышению качества и надежности выпускаемых изделий. В связи с этим, предприятие оставляет за собой право в процессе производства вносить изменения в конструкцию и технологическую характеристику изделия, не ухудшающие качества изделия.

Предприятие производитель не несет ответственности за поломки, вызванные неправильной эксплуатацией данного оборудования.

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

**11.1** В случае неисправной работы станка, поломки, износа какой-либо детали или сборочной единицы ранее указанного гарантийного срока, заказчик должен предъявить заводу изготовителю акт рекламации и прекратить до согласования с ним эксплуатацию станка.

**11.2** Акт должен быть составлен в пятидневный срок с момента обнаружения дефекта при участии лиц, возглавляющих предприятие и при участии представителей сторонней организации, проводившей монтаж станка.

**11.3** Акт направляется предприятию-изготовителю не позднее двадцати дней с момента его составления.

**11.4** В акте должны быть указаны:

- модель станка;
- заводской номер;
- год выпуска;
- вид дефекта;
- время и место появления дефекта, обстоятельства и предполагаемые причины.

**11.5** В случае вызова представителя предприятия-изготовителя заказчик обязан предъявить станок в смонтированном и укомплектованном виде.

**11.6** При несоблюдении указанного порядка предприятие-изготовитель претензии не принимает.

**11.7** Срок рассмотрения претензий – 10 дней с момента получения предприятием-изготовителем акта рекламации.

**11.8** Рекламации следует направлять по адресу:

644076, г. Омск, проспект космический, 109/2, ООО НПО «Компания СИВИК»

Тел/факс коммерческая служба +7(3812)951797

Сервисная служба +7(3812)409111, 8-800-1000-276

E-mail: service@sivik.ru www.sivik.ru

## 12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

*Сведения о рекламациях*

<b>№ И ДАТА РЕКЛАМАЦИИ</b>	<b>КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РЕКЛАМАЦИИ</b>	<b>МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ</b>

### 13 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ

*Лист регистрации технического обслуживания  
Станка для проточки тормозных дисков со снятием  
КС-901 зав. № \_\_\_\_\_*

ДАТА	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ЗАМЕРЫ, ИСПЫТАНИЯ, СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ)	ВИД И СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	Ф.И.О. ОТВЕТСТВЕННОГО ЛИЦА

**Изготовитель**

Guangzhou Mingjie Machinery & Equipment Co., Ltd

**Импортер**

ООО "Сервис-Арсенал"

**Адрес**

Китай, #25 Beisha Dutou Industrial Zone, Lishui, Nanhai,  
Foshan City

**Адрес**

644076, г. Омск,  
ул. Пр-т Космический, 109

Продукция изготовлена в соответствии с:  
ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"  
ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"  
ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"