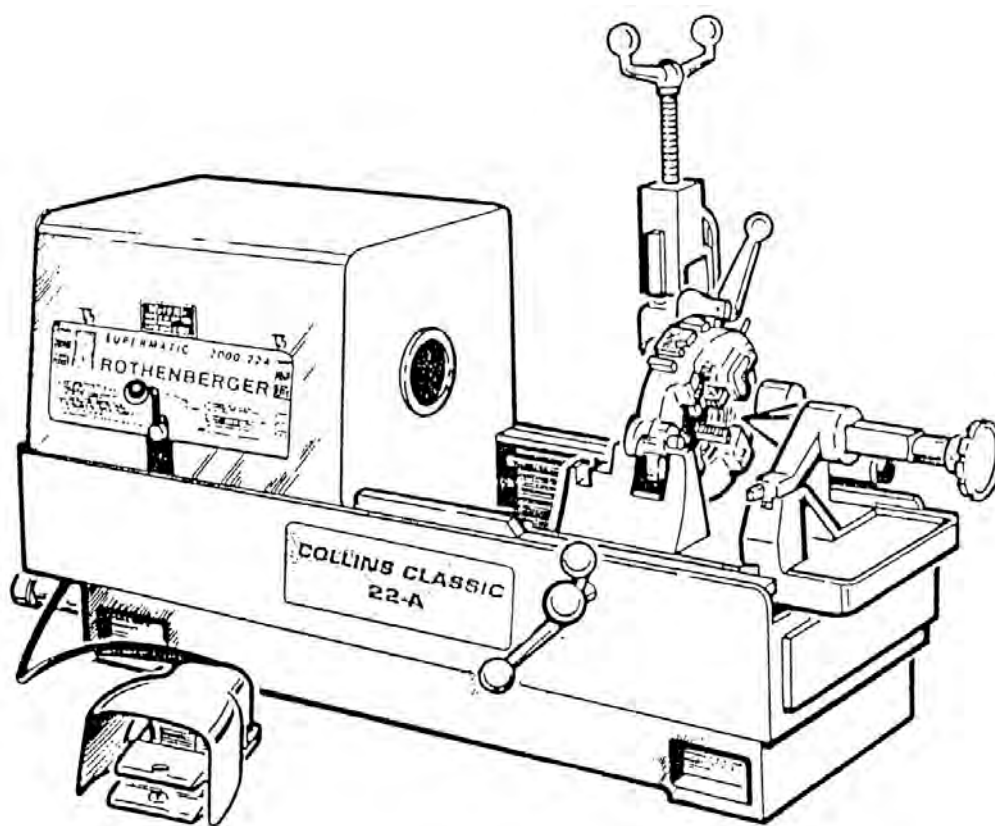


# Инструкция по эксплуатации

## резьбонарезных станков

### Коллинз Классик 22А

### Суперматик 2000-22А



---

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# Содержание

<b>Правила техники безопасности.....</b>	<b>3</b>
<b>Технические характеристики.....</b>	<b>5</b>
Резьбонарезные головки.....	6
<b>Подготовка к эксплуатации.....</b>	<b>7</b>
Установка станка.....	7
Подключение к источнику тока.....	8
<b>Работа на станке.....</b>	<b>8</b>
Работа с зажимным патроном.....	9
Нарезка резьбы.....	10
Нарезка левой резьбы.....	11
Резка труб и пруткового материала.....	11
Удаление трубы из зажимного патрона.....	11
Использование гратоснимателя.....	12
Установка ножей в резьбонарезную головку Снэп-о-матик.....	13
Установка ножей в резьбонарезную головку с автоматическим открытием.....	14
Нарезка резьбы с помощью автоматически открывающейся резьбонарезной головки.....	15
Непрерывная нарезка.....	16
Установка центровочных сегментов в головку № 12200.....	16
Установка ножа в головку № 12200.....	17
Эксплуатация головки № 12200.....	17
Эксплуатация головки № 13384.....	18
Нарезка резьбы на коротких патрубках с помощью Ниппельмакс.....	19
Замена губок Ниппельмакс.....	19
<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>20</b>
Смазка.....	20
Система смазки при нарезке резьбы.....	20
Регулировка подачи масла через резьбонарезную головку.....	20
Направляющие и привод каретки.....	21
Коробка передачи.....	21
Двигатель.....	21
Привод.....	21
Тормозная лента.....	21
Зажимные губки.....	22

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Данный станок предназначен для нарезки резьбы на трубах, обрезки труб, снятия фаски и удаления грата. Любая модификация станка и/ или использование с ним устройств, не произведенных/ не разрешенных к использованию фирмой Ротенбергер, может привести к серьезным травмам и отмене гарантии.

### **ВНИМАНИЕ:**

- \* На станке можно работать только со стороны главного выключателя.*
- \* Не отключайте и не блокируйте ножной выключатель.*
- \* Не работайте на станке в перчатках, свободной одежде или с галстуком.*

**1. Внимательно прочитайте данное руководство.** Перед эксплуатацией станка или его обслуживанием внимательно прочитайте данное руководство. Ознакомьтесь с рабочими процедурами станка, областью его применения и ограничениями, относящимися к эксплуатации данного станка. Храните руководство по эксплуатации в чистом легкодоступном месте. Можно запросить дополнительные копии руководства у производителя, и они будут поставлены бесплатно.

**2. Производите осмотр оборудования.** Прежде чем начать эксплуатацию станка, проверьте все подвижные части станка, удалите упаковочный материал. Убедитесь, что все защитные кожухи и компоненты станка установлены и закреплены надлежащим образом.

**3. Исключите возможность случайного запуска станка.** Переведите выключатель в положение «ВЫКЛ» (OFF) перед подключением станка к сети.

**4. Станок должен быть заземлен.** Убедитесь, что станок подключен к заземленной электросети.

**5. Содержите рабочее место в чистоте.** Рабочее место должно содержаться в чистоте – оператору не должно ничего мешать. Удалите все разлившееся масло или охлаждающее средство. Регулярно убирайте стружку и мусор из поддона.

**6. Всегда используйте опору для труб.** При длительной и интенсивной работе на станке, обязательно использовать опору для труб.

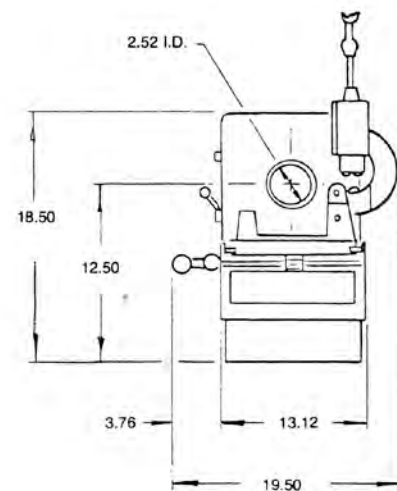
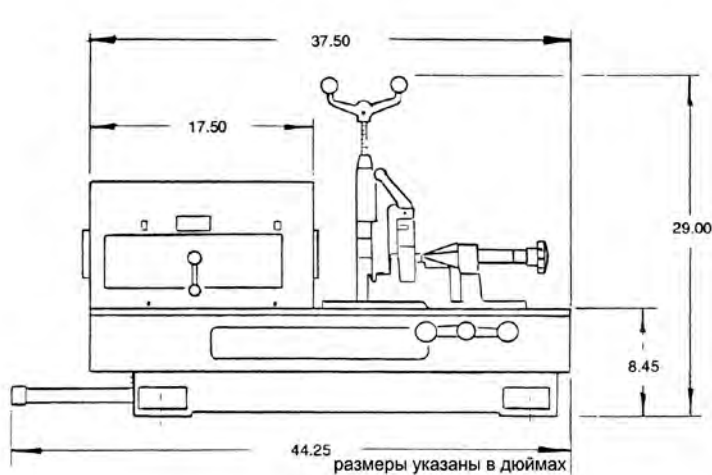
**7. Работайте на станке только в спецодежде.** Свободная одежда легко может быть затянута в подвижные части станка. Не следует работать на станке в не застегнутой одежде, в одежде со свободными длинными рукавами, в перчатках, с галстуком, с непокрытыми длинными волосами, и т.д. Также при работе на станке необходимо одевать защитные очки и ботинки.

**8. Закрепите станок.** Убедитесь, что станок надежно закреплен болтами к прочному верстаку или другой надежной опоре.

**9. Регулярно проводите техническое обслуживание станка.** С целью обеспечения надежной эксплуатации станка, содержите его в чистоте. Вовремя производите смазку. Следите за тем, чтобы режущий инструмент всегда был заточен. Немедленно устраняйте все неполадки.

**10. Будьте осторожны.** Не работайте на станке, если вы больны, сильно устали или находитесь под воздействием медикаментов. Ограничьте доступ посторонних к станку.

11. **На станке следует работать только со стороны выключателя.** Никогда не нагибайтесь над подвижными частями станка или над обрабатываемым материалом. Выключатель всегда должен быть доступен оператору.
12. **Станок следует эксплуатировать только в надлежащих условиях.** Не работайте на станке во влажном или сыром помещении. Пользуйтесь защитными наушниками при работе в условиях высокого уровня шума. Рабочее место должно быть хорошо освещено.
13. **Используйте станок только по назначению.** Выполняйте на станке только те работы, для выполнения которых он предназначен.
14. **Перед проведением технического обслуживания, обесточьте станок.** Ремонтные работы должны выполняться только уполномоченным персоналом. Всегда отключайте станок от электросети, прежде чем выполнять техническое обслуживание.
15. **Нельзя работать на станке без крышки шпинделя.**
16. **Будьте осторожны при манипуляциях с зажимными патронами.** При неосторожном обращении возможны травмы рук.
17. **Следует ограничить доступ посторонних к станку.**
18. **Необходимо использовать только рекомендованные в данном руководстве принадлежности.** Использование прочих принадлежностей может представлять опасность.
19. **Внимание: Невнимательность, плохое самочувствие и неправильная работа на станке могут привести к тяжелым травмам.**



## Технические характеристики 22А / SM 2000

### Нарезка резьбы

- труба 1/8"-2"
- прутковый материал 1/4"-2 1/4"

### Резка

- труба 1/8"-2"
- прутковый материал 1/4"-1"

### Снятие грата (конический гратосниматель)

- труба 1/8"-2"

### Зажимной патрон

Высокоскоростной автоматический зажимной патрон с 8-ю сменными реверсируемыми губками (4 спереди и 4 сзади).

### Масляный насос

Роторный, реверсивный (на станках с возможностью нарезки правой/левой резьбы)

### Главный выключатель

На станках с однофазным питанием: барабанного типа, разжатие-выкл-нарезка

На станках с трехфазным питанием: барабанного типа, разжатие-выкл-нарезка1-нарезка2

### Ножной выключатель

Защищен от попадания масла и воды, с предохранителем, ВКЛ/ВЫКЛ, правая/левая резьба (только на станках с возможностью нарезки правой/левой резьбы)

### Тумблер резьбы (только для станков с возможностью нарезки правой/левой резьбы)

Положения: ПРАВ-ВЫКЛ-ЛЕВ

### Двигатель

Однофазные станки:

115 В перем/пост; 50/60 Гц; 20А; 1/2 НР; 6ти-щеточный универсального типа

230 В перем/пост; 50/60 Гц; 10А; 1/2 НР; 6ти-щеточный универсального типа

Трехфазные станки (на заказ):

230 В перем; 50/60 Гц; 5,8/4,7А; 2/1 1/2 НР; 3400/1700 об/мин; 2х-скоростной асинхронный

380/440 В перем; 50/60 Гц; 6,1/3,9А; 2.7/2 НР; 2800/1400 об/мин; 2х-скоростной асинх.

### Частота вращения шпинделя

72 об/мин со стандартным приводом

54 об/мин с низкоскоростным приводом (на заказ)

100 об/мин с высокоскоростным приводом (на заказ)

для трехфазных станков (возможность нарезки правой и левой резьбы):

60 об/мин (нарезка1), 120 об/мин (нарезка2)

### Уровень шума

Однофазные станки: максимум 84 дБ (уровень «А», низкая чувствительность)

Трехфазные станки: максимум 81 дБ (уровень «А», низкая чувствительность)

### Привод

Стандартный или с переключением (прав/лев резьба) станок с однофазн. питанием:

Косозубая цилиндрическая зубчатая передача с передаточным отношением 13,1 : 1 (поставляемые на заказ низкоскоростной и высокоскоростной приводы имеют передаточное отношение 16,7:1 и 9,6:1 соответственно).

Станок с трехфазным питанием и переключением правая/левая резьба:

Косозубая цилиндрическая зубчатая передача с передаточным отношением 3,84 : 1

### Вес поставки (без резьбонарезных головок)

Станок с однофазным питанием:

235 фунтов

Станок с трехфазным питанием:

265 фунтов

### Комплектные принадлежности

Резьбонарезное масло

1 галлон масла Тред-о-матик

Ключи

1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2"

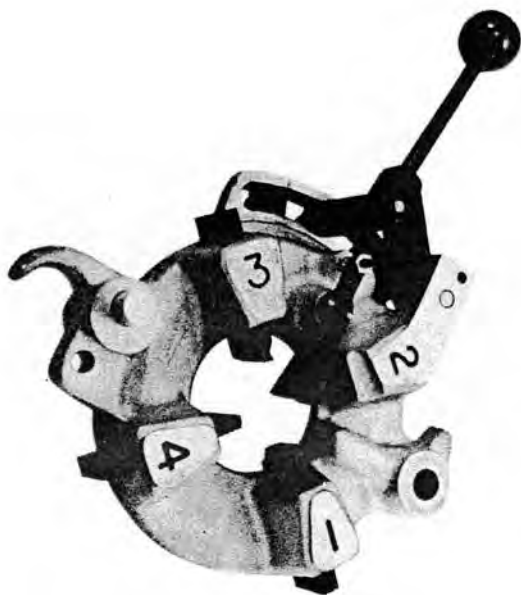
## РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ГОЛОВКИ

### Резьбонарезная головка с автоматическим открытием

Диаметр:

Для труб: 1/2" – 2"

Для пруткового материала: 1/4" – 2 1/4";  
6-52 мм

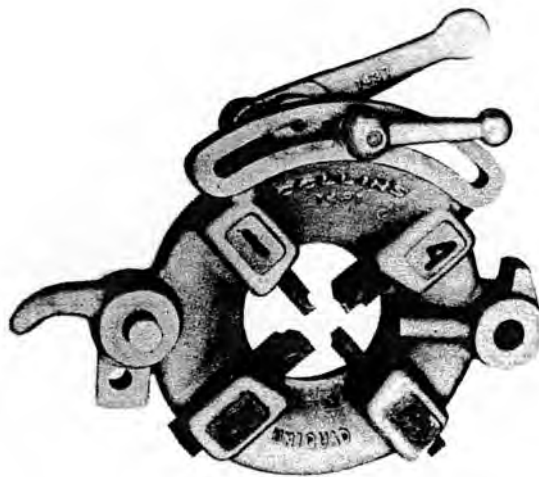


### Униквад

Диаметр:

Для труб: 1/8" – 2"

Для пруткового материала: 1/4" – 2 1/4";  
6-52 мм



### Снэп-о-матик

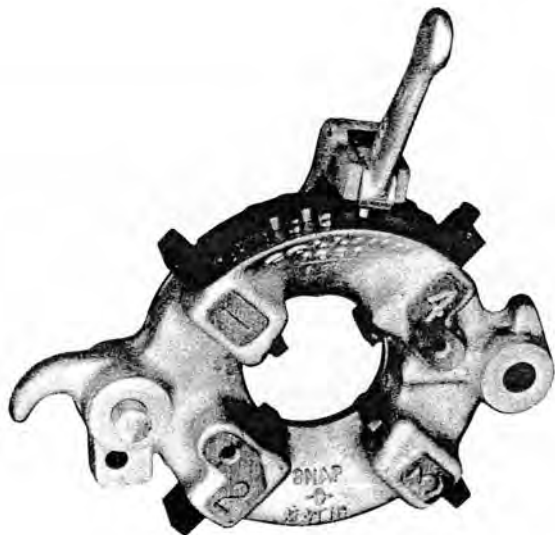
Диаметр:  
Для труб: 1/8" – 2"  
Для пруткового материала: 1/4" – 2 1/4";  
6-52 мм

Доступные модели:

Моно 1/8"

Дуал 1/4"-3/8", 1/2"-3/4", 1"-1 1/4", 1 1/2" – 2"

Квад 1"-2"



### Головка №12200

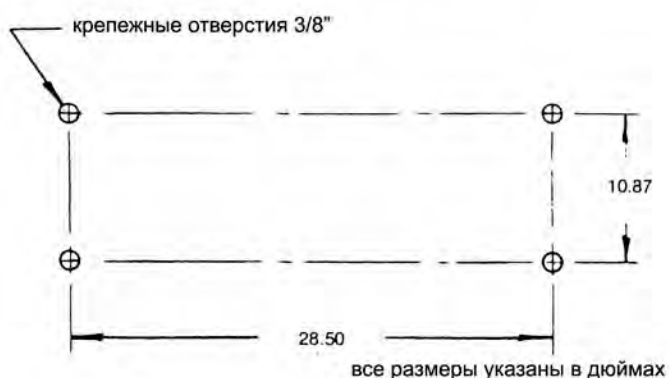
Диаметр:  
Для труб: 3/4" – 2"



## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Установка станка

Закрепите станок при помощи болтов на портативном верстаке «Коллинз Стэнд» фирмы Ротенбергер или любом другом подходящем верстаке. Для этого в основании станка предусмотрены отверстия для болтов ( $\varnothing 3/8$ " ).



При монтаже на верстаке подложите шайбы под сторону двигателя, чтобы эта сторона лежала примерно на 3/8" выше – это позволит маслу стекать в поддон.

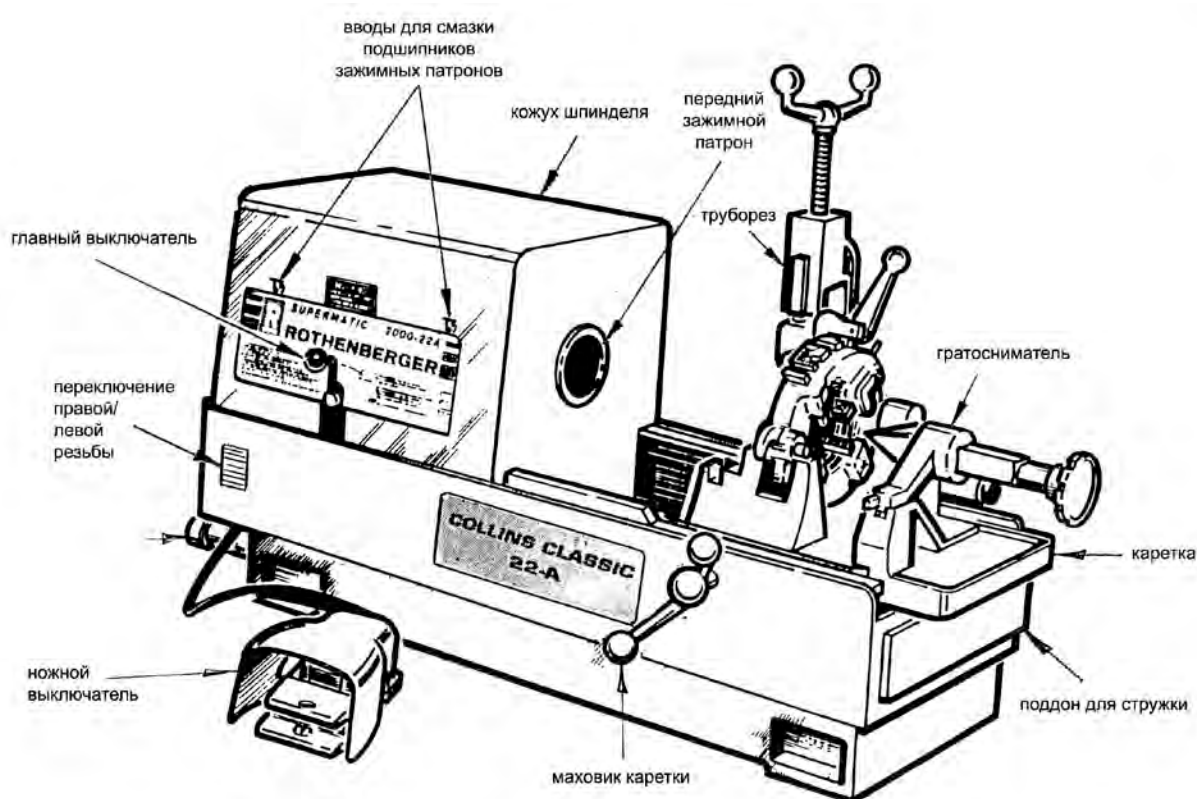
При монтаже на портативном верстаке Ротенбергер, станок должен быть расположен стороной двигателя на стороне верстака с колесами (положение которой должно быть выше для обеспечения стока масла).

## Подключение к источнику тока

Перед подключением убедитесь, что напряжение и частота тока местной электросети подходят для станка (см. табличку с названием станка). Также проверьте электросеть вольтметром, чтобы убедиться в достаточном уровне напряжения (в пределах  $\pm 5\%$  от указанного на табличке). Станок должен быть заземлен.

Для предотвращения потери мощности необходим удлинительный кабель с достаточным сечением:

Напряжение	Длина кабеля	Сечение кабеля
115 В	$\leq 50$ футов	№12-3
	50-100 футов	№10-3
220 В (1 фаза)	$\leq 50$ футов	№14-3
	50-100 футов	№12-3



## РАБОТА НА СТАНКЕ

Внимание: перед началом работы ознакомьтесь с правилами по технике безопасности (см. выше).

1. Убедитесь, что машина хорошо закреплена на треноге или на верстаке. Указания по установке содержатся в разделе «Монтаж станка».
2. Залейте один галлон масла Трэд-о-матик, или, если оно недоступно, эквивалентного ему резбонарезного масла. Масло Трэд-о-матик способно выдерживать высокоскоростной режим работы станка. Масляный насос не требует ручной прокачки.



3. Первые десять дней работы каждые 4 часа производите смазку подшипников смазочным маслом SAE 30.
4. Коллинз 22-А оснащен двумя электрическими выключателями – один ножной (ВКЛ/ВЫКЛ) и один главный выключатель (НАРЕЗКА/ВЫКЛ/РАЗЖАТИЕ). На станке Коллинз 22-А с возможностью нарезки правой/левой резьбы есть дополнительный выключатель. Функции этих выключателей следующие: ножной выключатель предназначен для быстрого выключения питания станка в случае аварии. Также он гарантирует, что при работе на станке оператор находится в надлежащем месте. Главный выключатель управляет работой шпинделя. В положении НАРЕЗКА происходит зажатие патрона и запускается двигатель. В положении ВЫКЛ двигатель выключается. В положении РАЗЖАТИЕ происходит разжим патрона. Из положения РАЗЖАТИЕ с помощью пружины осуществляется возврат в положение ВЫКЛ. Также на станках с возможностью нарезки правой и левой резьбы есть переключатель направления вращения двигателя.
5. После подключения станка к электросети, наступите на ножной выключатель и переведите главный выключатель в положение НАРЕЗКА, чтобы проверить подачу резьбонарезного масла. Когда резьбонарезная головка опущена в рабочее положение, резьбонарезное масло будет подаваться через нее. Если резьбонарезная головка поднята (находится не в рабочем положении), масло будет протекать через перепускной клапан непосредственно в поддон.

## **Работа с зажимным патроном**

### **Стандартная модель 22-А**

1. Наступите на ножной выключатель и держите его нажатым, пока станок работает. В случае необходимости, уберите ногу с выключателя, и станок сразу выключится.
2. Переведите главный выключатель в положение РАЗЖАТИЕ; при этом зажимные патроны открываются.
3. Отпустите главный выключатель, и он автоматически перейдет в положение ВЫКЛ.
4. Поднимите вверх резьбонарезную головку, труборез и гратосниматель.
5. Введите обрабатываемый материал (спереди или сзади). Если длина обрабатываемого материала составляет более 1 м, то следует использовать опору.
6. Переведите главный выключатель в положение НАРЕЗКА. Произойдет зажим обрабатываемого материала и начнется его вращение.

### **Станок 22-А с возможностью нарезки правой/левой резьбы**

1. Переведите главный выключатель в положение «РАЗЖАТИЕ» для открытия зажимного патрона.
2. Выберите режим левой/правой резьбы с помощью соответствующего тумблера. Прежде чем перейти к пункту 3, убедитесь, что в станке не установлена труба.
3. Опять переведите главный выключатель в положение «РАЗЖАТИЕ» для открытия зажимного патрона.
4. Введите (спереди или сзади) и расположите необходимым для обрезки образом обрабатываемый материал.
5. Переведите главный выключатель в положение «НАРЕЗКА».
6. Для изменения положения для нарезки резьбы противоположного направления, повторите этапы 1-5.

Станок должен быть выключен перед переключением направления резьбы.

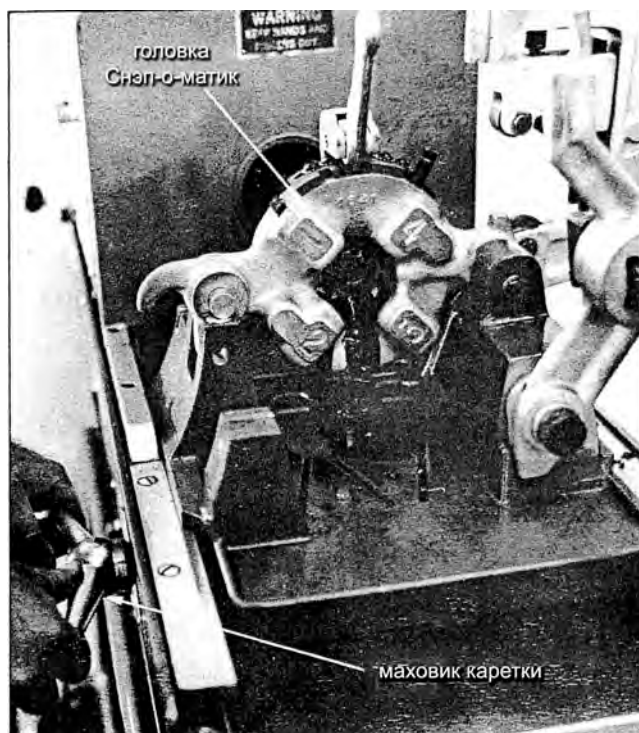
## Нарезка резьбы

1. Установите на каретке резьбонарезную головку и опустите ее в рабочее положение.
2. Для резьбонарезных головок Униквад: закройте управляющий рычаг; для резьбонарезных головок Снэп-о-матик: выберите необходимый размер резьбы с помощью штифта на управляющем рычаге. Для резьбонарезных головок с автоматическим открытием: передвиньте управляющий рычаг вперед, чтобы взвести плунжер.
3. Поворачивайте маховик каретки против часовой стрелки для перемещения резьбонарезной головки в трубе.
4. Переведите главный выключатель в положение «НАРЕЗКА». Нарезьте первую пару витков резьбы, слегка нажимая на маховик каретки. Затем резьбонарезная головка будет продвигаться автоматически.
5. Нужная длина резьбы обычно достигается, когда труба торцом доходит до внешнего края резьбонарезных ножей. В этот момент следует открыть резьбонарезную головку.  
*Внимание: обязательно следите за тем, чтобы длина зажатого материала была соизмерима с длиной резьбы. В случае столкновения каретки с корпусом станка, возможно его повреждение.*
6. Переведите главный выключатель в положение ВЫКЛ и поворачивайте маховик каретки по часовой стрелке, чтобы отвести резьбонарезную головку от трубы.

## Нарезка левой резьбы

**Примечание:** Нарезка левой резьбы возможна только на станках 22-А с соответствующей функцией.

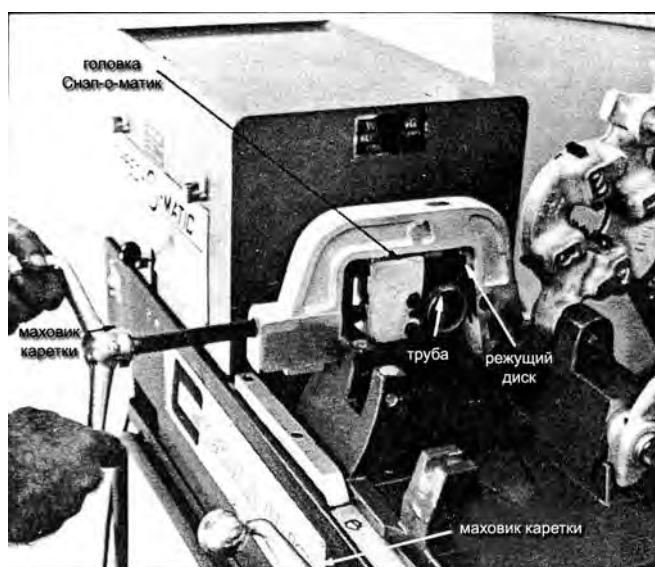
1. Переставьте зажимные губки под левое вращение. (Выполните действия, описанные в пунктах 1-5 «Станок 22-А с возможностью нарезки правой/левой резьбы»).
2. Установите в резьбонарезную головку ножи для левой резьбы (см. «Установка резьбонарезных ножей»).



3. Установите резьбонарезную головку необходимого размера и опустите ее в рабочее положение.
4. Зафиксируйте резьбонарезную головку в каретке.
5. Следуйте инструкциям, описанным в пунктах 1-6 для нарезки правой резьбы.

### Резка труб и пруткового материала

1. Зажмите материал, который подлежит резке. Гратосниматель, труборез и резьбонарезная головка должны быть подняты из рабочего положения. После этого с помощью маховика каретки переместите труборез так, чтобы он располагался примерно над местом разреза.
2. Запустите станок, переведя главный выключатель в положение «НАРЕЗКА».
3. Роликовый башмак должен располагаться выше обрабатываемого материала. Опустите труборез и поворачивайте рукоятку по часовой стрелке для резки (см. рисунок ниже).



*ПРИМЕЧАНИЕ: На данном станке можно осуществлять резку труб диаметром от 1/8" до 2" или пруткового материала диаметром от 1/4" до 2 1/4". Не следует осуществлять резку по резьбе – это может повредить режущий диск трубореза.*

4. После нарезки резьбы, переведите главный выключатель в положение ВЫКЛ и поднимите труборез из рабочего положения.

### Удаление трубы из зажимного патрона

1. Переведите главный выключатель в положение «РАЗЖАТИЕ» для открытия зажимного патрона.
2. Отпустите главный выключатель, и он автоматически вернется в положение ВЫКЛ.
3. Выньте трубу из станка.

## Использование гратоснимателя

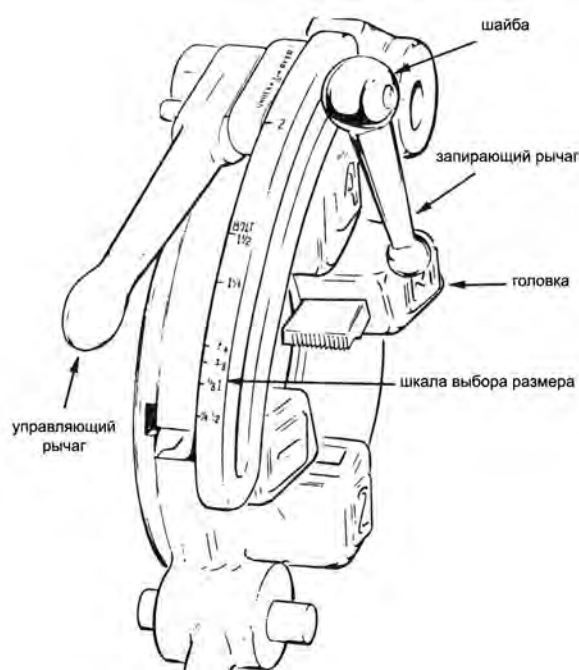
1. Гратосниматель (см. рисунок ниже) предназначен для снятия грата с внутренней поверхности торца трубы. Поднимите труборез и резьбонарезную головку из рабочего положения, опустите гратосниматель в рабочее положение.
2. По необходимости гратосниматель можно удлинить, для этого подведите гратосниматель за рукоятку к трубе до контакта рукоятки с держателем гратоснимателя. Поверните рукоятку гратоснимателя на  $\frac{1}{4}$  оборота против часовой стрелки, чтобы зафиксировать положение гратоснимателя.
3. При зажатой и вращающейся трубе поворачивайте маховик каретки против часовой стрелки для перемещения гратоснимателя к трубе. Слегка нажимая на маховик каретки, введите гратосниматель вовнутрь трубы, удалите грат.
4. После снятия грата отведите гратосниматель от трубы (с помощью маховика каретки), переведите главный выключатель в положение ВЫКЛ и поднимите гратосниматель из рабочего положения.



## Установка ножей в резьбонарезную головку УНИКВАД (для нарезки как правой, так и левой резьбы)

Для резьбонарезной головки Униквад (см. рисунок ниже) требуется комплект из четырех ножей для нарезки резьбы диаметром от  $\frac{1}{8}$ " до 2". По одному комплекту ножей требуется для следующих диаметров труб: ( $\frac{1}{8}$ ""); ( $\frac{1}{4}$ " и  $\frac{3}{8}$ ""); ( $\frac{1}{2}$ " и  $\frac{3}{4}$ ""); (1" и 2"). Для нарезки резьбы на прутковом материале необходим отдельный комплект ножей для каждого размера.

1. Положите на верстак резьбонарезную головку стороной с цифрами кверху.
2. Рычаг управления поставьте в положение «открыто» (OPEN).
3. Ослабьте запирающий рычаг примерно на три оборота.
4. Поверните рычаг управления до упора в направлении «OVER», указанном на регулировочной шкале.
5. Выньте ножи из резьбонарезной головки.



6. Соответствие номеров резьбонарезных ножей и номеров пазов на головке должно быть соблюдено
7. Вставьте резьбонарезные ножи так, чтобы штифты ножей вошли в соответствующие пазы направляющей пластины.
8. Поверните управляющий рычаг так, чтобы стрелка указателя соответствовала метке необходимого размера на регулировочной шкале.
9. Затяните запирающий рычаг. В случае нарезки резьбы на прутковом материале, настройте указатель на соответствие метке «BOLT»,  $1 \frac{1}{2}$  на регулировочной шкале.
10. Если необходимо нарезать резьбу диаметром меньше или больше номинально размеченных, настройте указатель на положение «UNDER» или «OVER» регулировочной шкалы соответственно.
11. Для установки резьбонарезной головки, наденьте ее на соответствующий штифт на каретке.

### **Установка ножей в резьбонарезную головку Снэп-о-матик (для нарезки как правой, так и левой резьбы)**

Существует три модели резьбонарезной головки Снэп-о-матик (см. рисунок ниже):

Моно – 1/8"

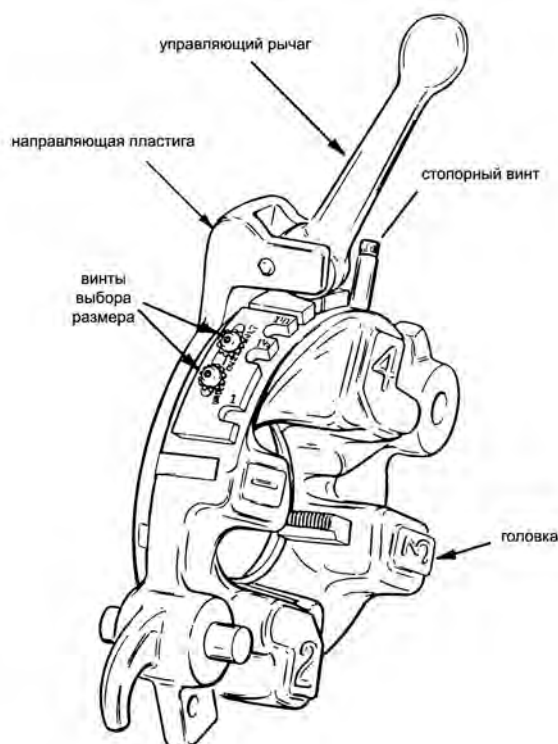
Дуал – (1/4" – 3/8"), (1/2" – 3/4"), (1" – 1 1/4"), (1 1/2" – 2")

Квад – (1" – 2")

По одному комплекту ножей требуется для труб с вышеуказанными диаметрами. Для нарезки резьбы на прутковом материале необходим отдельный комплект ножей для каждого размера.

1. Положите на верстак резьбонарезную головку стороной с цифрами кверху.
2. Открутите стопорный винт с помощью ключа 3/16".
3. Рычаг управления переведите в положение «OPEN» (открыто).
4. Поверните управляющий рычаг по часовой стрелке так, чтобы пазы на направляющей пластине совпадали с пазами резьбонарезной головки.

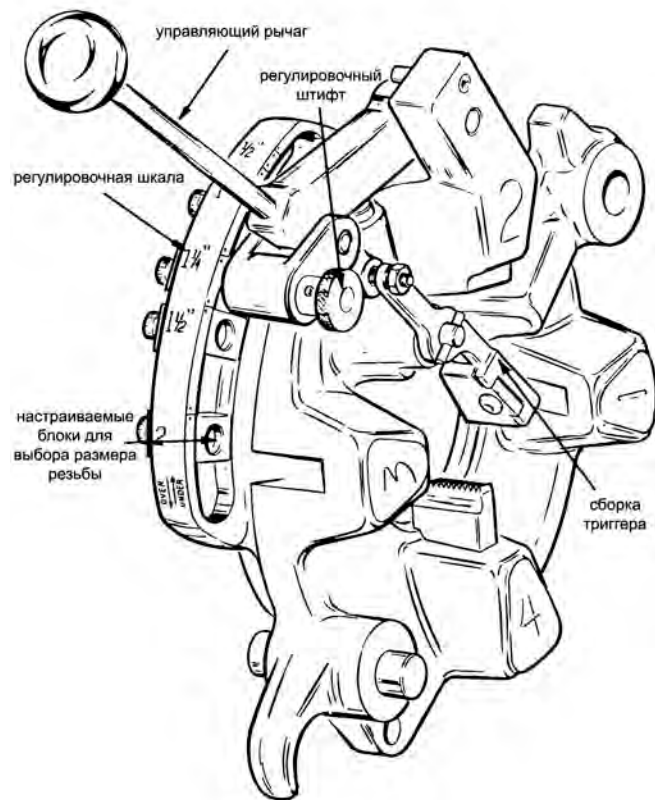
5. Удалите резьбонарезные ножи из резьбонарезной головки.
6. Соответствие номеров резьбонарезных ножей и номеров пазов на головке должно быть соблюдено.
7. Вставьте ножи так, чтобы штифты ножей вошли в соответствующие пазы.
8. Поверните управляющий рычаг в сторону регулировочной шкалы и установите обратно стопорный винт.
9. В случае нарезки резьбы на прутковом материале, настройте управляющий рычаг на паз с меткой «BOLT», 1 ½” на регулировочной шкале.
10. Если необходимо нарезать резьбу диаметром меньше или больше номинально размеченных, с помощью ключа 5/32” ослабьте регулировочные винты, переместите регулировочную шкалу в необходимую область (для меньшей или большей резьбы) и затяните регулировочные винты.
11. Для установки резьбонарезной головки, наденьте ее на соответствующий штифт на каретке.



### Установка ножей в резьбонарезную головку с автоматическим открытием

С резьбонарезной головкой с автоматическим открытием (см. рисунок ниже) применяется два комплекта ножей для нарезки резьбы на трубах диаметром  $\frac{1}{2}$ " до 2": по одному комплекту для труб диаметрами ( $\frac{1}{2}$ " и  $\frac{3}{4}$ "); (от 1" до 2"). Для нарезки резьбы на прутковом материале необходим отдельный комплект ножей для каждого размера.

1. Убедитесь, что сборка триггера освобождена.
2. Выньте и поднимите регулировочный штифт.
3. Положите на верстак резьбонарезную головку стороной с цифрами кверху.
4. Переведите регулировочную шкалу в положение открытия.
5. Удалите резьбонарезные ножи № 1, 3 и 4. Передвиньте сегмент № 2 так, чтобы штифт свободно перемещался во внешнем пазу.



6. Поворачивайте регулировочную шкалу против часовой стрелки пока штифт ножа № 2 не освободится, после этого можно вынуть нож № 2.
7. Соответствие номеров резьбонарезных ножей и номеров пазов на головке должно быть соблюдено.
8. Вставьте нож №2 в соответствующий паз резьбонарезной головки (на всю длину). Поверните регулировочную шкалу по часовой стрелке до упора, после этого до упора введите нож №2.
9. Вставьте ножи №1, 3 и 4.
10. Поверните регулировочную шкалу против часовой стрелки и установите штифт на место.
11. В случае нарезки резьбы на прутковом материале, настройте штифт выбора размера на «1 1/2».
12. Если необходимо нарезать резьбу диаметром меньше или больше номинально размеченных, с помощью ключа 3/16" ослабьте регулировочные винты (примерно на 2 оборота), переместите регулировочный штифт на необходимую отметку (для меньшей или большей резьбы) и затяните регулировочные винты.

*Примечание: Заводская установка показана с правого края регулировочного штифта.*

### **Нарезка резьбы с помощью автоматически открывающейся резьбонарезной головки**

*Примечание: Две различные шкалы длин используются на триггере для NPT и BSPT.*

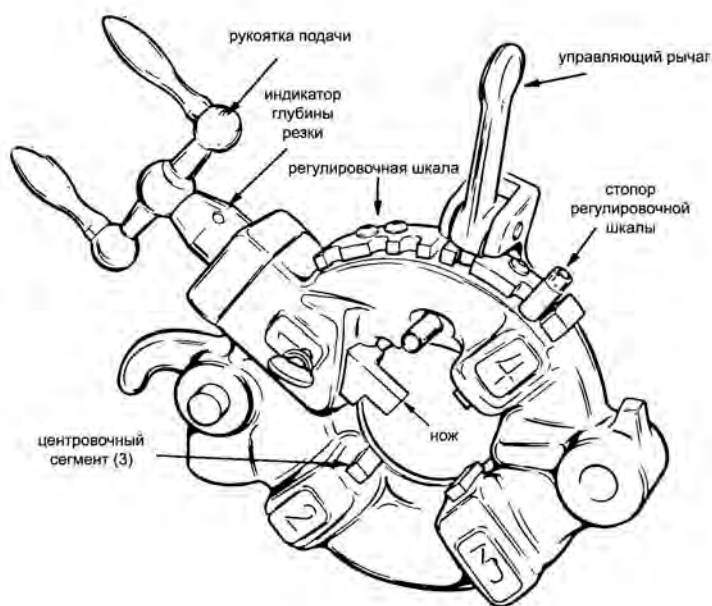
*Внимание! НЕ наклоняйтесь над автоматически открывающейся резьбонарезной головкой, т.к. можно получить травму от удара рычага при открытии.*

1. Установите на каретке резьбонарезную головку.
2. Выберите необходимый размер резьбы и выставьте регулировочный штифт.
3. Передвиньте управляющий рычаг вперед, чтобы взвести плунжер.

4. Введите обрабатываемый материал в зажимной патрон (с любой стороны).
5. Наступив на ножной выключатель, переведите главный выключатель в положение «НАРЕЗКА».
6. Нарезьте первую пару витков резьбы, слегка нажимая на маховик каретки. Затем резьбонарезная головка будет продвигаться автоматически.
7. По достижении необходимой длины резьбы резьбонарезная головка открывается автоматически, после чего следует отвести каретку от обрабатываемого материала.
8. Переведите главный выключатель в положение ВЫКЛ.

### Непрерывная нарезка

1. Снимите шкалу длины резьбы с триггера.
2. Выньте регулировочный винт триггера из паза и поверните триггер на 45°, чтобы отвести его из рабочей области.
3. Следуйте инструкциям этапов 2-6, указанным в параграфе «Нарезка резьбы».
4. По достижении необходимой длины резьбы, откройте резьбонарезную головку, переведя управляющий рычаг назад, и отведите каретку.
5. Переведите главный выключатель в положение ВЫКЛ.



### Установка центровочных сегментов в головку № 12200

На головке №12200 используется три центровочных сегмента.

1. Положите на верстак головку стороной с цифрами кверху.
2. Открутите стопорный винт с помощью ключа 3/16”.
3. Поверните управляющий рычаг в положение открытия.
4. Удалите сегменты из головки.
5. Соответствие номеров сегментов (2, 3, 4) и номеров пазов на головке должно быть соблюдено
6. Вставьте сегменты так, чтобы они зафиксировались в пазах.
7. При помощи рычага управления поверните направляющую пластину в сторону регулировочной шкалы и установите обратно стопорный винт.



8. Если необходимо обработать трубу диаметром меньше или больше номинально размеченных, с помощью ключа 5/32” ослабьте регулировочные винты, переместите регулировочную шкалу в необходимую область (для меньшей или большей резьбы) и затяните регулировочные винты.

### **Установка ножа в головку № 12200**

Ножи для головки № 12200 всегда устанавливаются в паз №1.

1. Установите резьбонарезную головку на каретку.
2. Установите нож в паз №1.
3. Медленно поворачивайте рукоятку подачи против часовой стрелки, пока нож не дойдет до рабочего положения. После этого продолжайте поворачивать рукоятку до остановки.
4. Для замены ножа поворачивайте рукоятку подачи по часовой стрелке, выньте нож из паза в головке.

### **Эксплуатация головки № 12200**

*Примечание:*

*А. Всегда отводите нож перед запуском станка.*

*В. Убедитесь, что при резке имеется в наличии достаточное количество резьбонарезного масла Коллинз Трэд-о-матик.*

1. Установите резьбонарезную головку на каретку.
2. До упора закрутите рукоятку подачи против часовой стрелки.
3. Отведите управляющий рычаг от регулировочной шкалы для отвода центровочных сегментов.
4. Убедитесь, что обрабатываемый конец трубы расположен близко к передним сегментам.
5. Зажмите трубу в станке (как описано выше) и подведите головку к трубе с помощью рукоятки подачи.
6. Потяните управляющий рычаг на себя и установите необходимый размер на регулировочной шкале.
7. Осуществите подачу ножа, как на токарном станке. Подача должна быть медленной и равномерной.

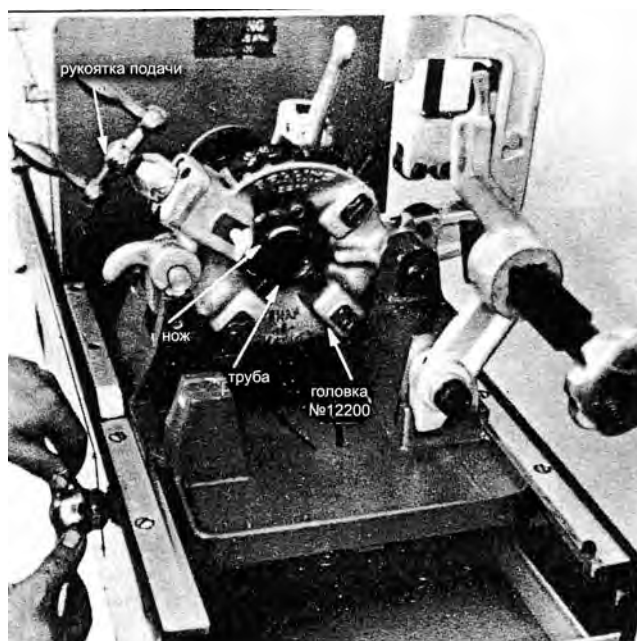
*Примечание: Не следует резко врезать нож в трубу.*

При правильной подаче будет отходить непрерывная стружка. При неправильной подаче существует возможность поломки режущей поверхности ножа, что уменьшает срок службы устройства и может его повредить. Признаки неправильной подачи:

- а) Шероховатость обработанной поверхности.
- б) Стружка синего оттенка в связи с перегревом.
- в) Образование и скопление стружки у кончика ножа (вместо отвода непрерывной стружки по спирали).

Медленно продвигайте инструмент. Для обеспечения ровного среза и во избежание повреждения инструмента, дождитесь 2-3 оборотов трубы после начала резки. Затем продвигайте инструмент до тех пор, пока индикатор глубины резки не совпадет с направляющей линией. Поверните рукоятку подачи на один оборот по часовой стрелке для завершения резки и для корректировки диаметра. Для очистки паза подождите, пока труба сделает еще 2-3 оборота.

8. Отведите нож, поворачивая рукоятку подачи против часовой стрелки до упора. Отведите центровочные сегменты, отведя до упора (в сторону от себя) управляющий рычаг. Переместите каретку вправо от трубы и выключите станок.
9. Для резки пазов проверяйте диаметр паза (стопоры поставляются на заказ).



### Эксплуатация головки № 13384

*Примечание:*

*А. Всегда отводите нож перед запуском станка.*

*В. Убедитесь, что при резке имеется в наличии достаточное количество резбонарезного масла Коллинз Трэд-о-матик.*

1. Установите резбонарезную головку на каретку (см. рисунок выше).
2. До упора закрутите рукоятку подачи против часовой стрелки.
3. Отведите управляющий рычаг от регулировочной шкалы для отвода центровочных сегментов.
4. Убедитесь, что обрабатываемый конец трубы расположен близко к передним сегментам.
5. Зажмите трубу в станке (как описано выше).
6. Потяните управляющий рычаг на себя и установите необходимый размер на регулировочной шкале.
7. Поворачивайте рукоятку подачи по часовой стрелке. Настройте режущую поверхность относительно стенки трубы.
8. Поворотами маховика каретки против часовой стрелки переместите нож к торцу трубы.
9. Отрегулируйте инструмент необходимым образом для производимой операции (снятие фаски/грата). Приложите давление на маховик каретки до завершения операции.
10. Откройте головку и отведите каретку.

## Нарезка резьбы на коротких патрубках с помощью Ниппельмакс (1/8”- 2”)

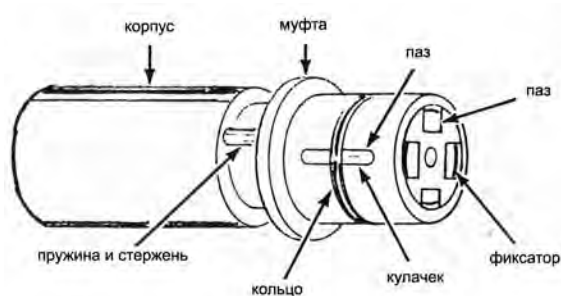
1. Удалите грат и нарежьте резьбу с одной стороны.
2. Обрежьте трубу на необходимую длину.
3. Произведите центрирование, зажмите Ниппельмакс в переднем зажимном патроне.
4. Введите в головку Ниппельмакс трубу стороной с нарезанной резьбой.
5. **ВНИМАНИЕ:** Приложение давления на маховик каретки **ПЕРЕД** запуском станка (для обеспечения плотного контакта) позволит предотвратить проскальзывание.
6. После нарезки резьбы патрубков можно легко вынуть вручную.

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- A. С обрабатываемого с помощью Ниппельмакс патрубка должен быть удален грат.
- B. Патрубок следует полностью вводить в Ниппельмакс.
- C. Рабочая поверхность зажимных губок должна быть чистой.
- D. Во избежание проскальзывания не запускайте станок пока не будет контакта резьбонарезных ножей с патрубком.

### Замена губок Ниппельмакс

1. Спустите муфту.
2. Снимите фиксатор (b) с помощью отвертки. Не согните проволоку!
3. Потяните муфту, чтобы снять ее с корпуса.
4. Выньте губки из муфты и снимите кольцо (чтобы почистить пазы).
5. Почистите губки, пазы и шпонки.
6. Установите новые губки.
7. Установите муфту с губками на корпус. Если кольцо (a) снималось – установите его на место.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

*Внимание! Всегда вынимайте штекер из розетки перед проведением технического обслуживания.*

*Примечание: Если необходимо любое техническое обслуживание, отличное от нижеописанного, станок следует отправить на ремонт в Сервисный центр или вернуть на фабрику.*

### Смазка

*ПРИМЕЧАНИЕ: Первые 10 дней работы обеспечивайте смазку подшипников шпинделя каждые 4 часа работы (используйте смазочное масло SAE 30).*

После 10 дней эксплуатации станка добавляйте масла SAE 30 через каждые 8 часов работы станка.

### Система смазки при нарезке резьбы

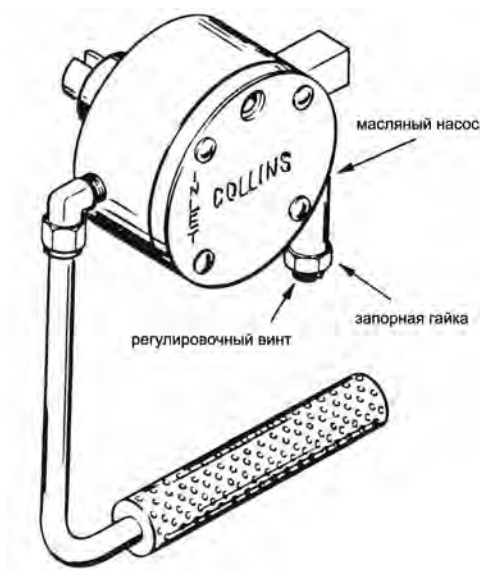
*ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения нарезки чистой резьбы и долгого срока службы резьбонарезных ножей, всегда используйте резьбонарезное масло Трэд-о-матик.*

Резьбонарезное масло следует заменять каждые 40 часов работы, либо раньше, если оно загрязняется или в него попадает вода.

1. Для слива масла поместите емкость под вывод для слива масла и снимите с него крышку.
2. После слива масла следует с помощью тряпки очистить поддон от стружки и грязи.
3. Удалите весь мусор из области фильтра.
4. Закройте вывод крышкой и залейте 1 галлон масла Трэд-о-матик в масляный поддон.

### Регулировка подачи масла через резьбонарезную головку

Регулировку подачи масла через резьбонарезную головку можно произвести следующим образом:



1. Ослабьте запирающую гайку.
2. Для увеличения давления поверните регулировочный винт по часовой стрелке.
3. Для уменьшения давления поверните регулировочный винт против часовой стрелки.
4. После изменений затяните запирающую гайку.

## **Направляющие и привод каретки**

Содержите в чистоте и смазывайте машинным маслом.

## **Коробка передачи**

Следует проверять и (в случае необходимости) производить дополнительную смазку (используйте спрей «Фил-мо-плейт») каждые 6 (шесть) месяцев. Для этого снимите кожух и нанесите смазку жесткой щеткой.

## **Двигатель**

Дополнительная смазка двигателя не требуется, т.к. все двигатели оснащены герметизированными подшипниками. Износ щеток двигателя следует проверять каждые 6 месяцев. Если двигатель теряет мощность, наиболее вероятной причиной тому служит загрязнение коммутатора и/или износ щеток. В этом случае используйте специальный чистящий инструмент или мелкую наждачную бумагу.

## **Привод**

Привод не требует дополнительной смазки и технического обслуживания.

## **Тормозная лента**

Если даже после чистки зажимных губок происходит проскальзывание обрабатываемого материала в зажимном патроне, то необходимо выполнить следующие действия:

1. Выключите станок.
2. Снимите кожух шпинделя.
3. Затяните винт регулировки тормозной системы.
4. Запустите двигатель.
5. Выключите двигатель. Шпиндель должен совершить еще 1 полный оборот после выключения. Если это не так, повторите этапы 3-5.
6. Установите обратно кожух шпинделя.

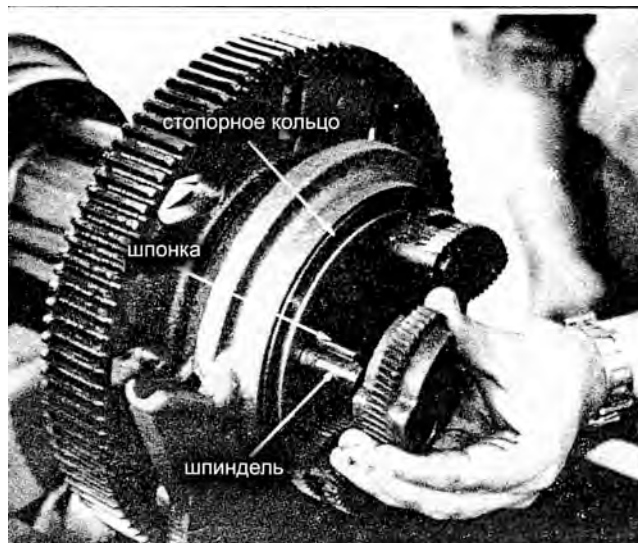
При нарезке резьбы на чугунной трубе необходимо надлежащим образом отрегулировать тормозную ленту для предотвращения проскальзывания трубы в зажиме. Также содержите зажимные губки в чистоте.

## Зажимные губки

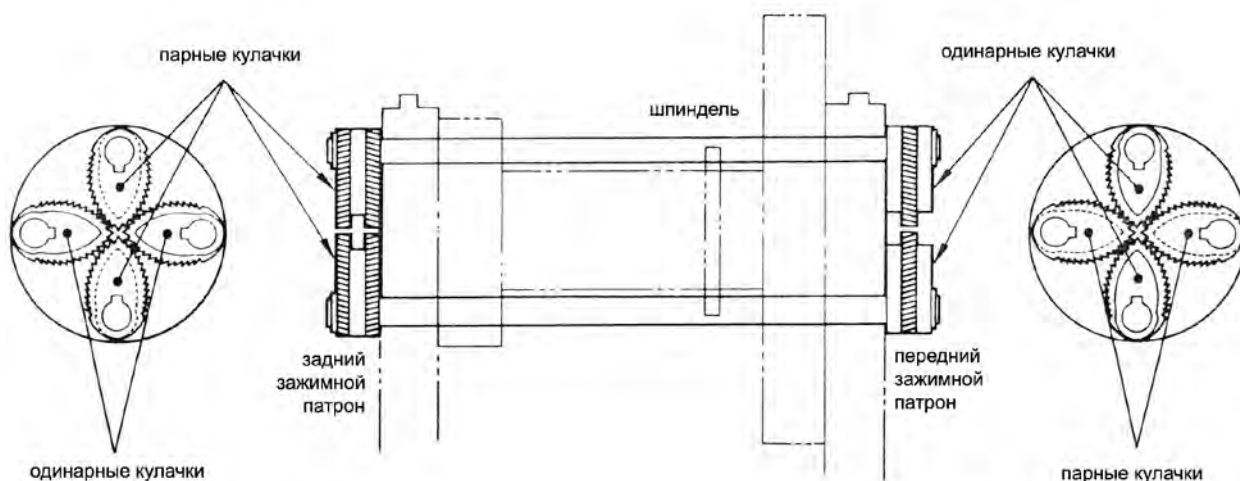
Содержите зажимные губки в чистоте для предотвращения проскальзывания обрабатываемого материала. Для замены губок выполните следующие действия:

1. Отключите станок от сети.
2. Снимите кожух шпинделя.
3. Снимите крепежные кольца зажимных губок и сами губки.

*ПРИМЕЧАНИЕ:* Если станок использовался для нарезки только правой резьбы, переверните зажимные губки и установите обратно. Таким образом будут задействованы ранее не использованные поверхности губок.



4. Проверьте износ шпонок.
5. Установите сменные губки таким образом, чтобы одинарные губки были друг против друга и парные – тоже друг против друга. Также обратите внимание на месторасположение одинарных и парных губок в переднем и заднем зажимных патронах (см. рисунок ниже).



### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93