

# 535M/535A

## Резьбонарезные станки мод. 535 с ручным зажимным патроном и мод. 535 с автоматическим зажимным патроном



### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное Руководство по эксплуатации. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

#### Резьбонарезные станки модели 535M/535A

Запишите ниже серийный номер и сохраните серийный номер, указанный на фирменной табличке.

Серийный №

--	--

## Содержание

<b>Бланк для регистрации серийного номера машины</b> .....	491
<b>Знаки безопасности</b> .....	493
<b>Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента</b> .....	493
Безопасность в рабочей зоне .....	493
Электробезопасность.....	494
Личная безопасность.....	494
Использование электроинструмента и уход за ним.....	494
Обслуживание .....	495
<b>Информация по технике безопасности при работе с данным инструментом</b> .....	495
Предупреждения по безопасному использованию резьбонарезных станков .....	495
<b>Описание, технические характеристики и стандартное оборудование</b> .....	496
Описание .....	496
Технические характеристики .....	498
Стандартные принадлежности .....	499
<b>Сборка и установка</b> .....	499
Установка на подставках.....	499
Установка на верстаке .....	499
<b>Предэксплуатационный осмотр</b> .....	499
<b>Подготовка машины и рабочей зоны</b> .....	500
<b>Подготовка к работе и эксплуатация резьбонарезной головки</b> .....	501
Снятие/установка резьбонарезной головки .....	502
Быстрооткрывающиеся резьбонарезные головки .....	502
Самооткрывающиеся резьбонарезные головки .....	503
Полуавтоматические резьбонарезные головки .....	504
<b>Руководство по эксплуатации</b> .....	505
Изменение рабочей частоты вращения .....	507
Резка с использованием трубореза мод. № 820.....	507
Зенкование с использованием зенковки мод. № 341 .....	508
Нарезание резьбы на трубе .....	509
Нарезание резьбы на прутковой заготовке/болте.....	509
Нарезание левой резьбы.....	510
Демонтаж трубы со станка.....	511
Проверка резьбы .....	511
Подготовка станка к транспортировке .....	512
<b>Инструкция по техническому обслуживанию</b> .....	512
Чистка .....	512
Снятие/установка верхней крышки .....	512
Смазка.....	512
Обслуживание системы подачи масла .....	513
Заливка масляного насоса модели А.....	513
Замена режущего диска трубореза мод. № 820 .....	514
Замена губок (станки с автоматическим зажимным патроном) .....	514
Замена вставных губок (станки с ручным зажимным патроном).....	514
Замена угольных щеток (модели с универсальным электродвигателем).....	514
Натяжение/замена клинового ремня (модели с асинхронным электродвигателем) .....	515
<b>Дополнительные принадлежности</b> .....	515
<b>Информация о масле для резьбонарезки</b> .....	516
<b>Хранение инструмента</b> .....	516
<b>Обслуживание и ремонт</b> .....	516
<b>Утилизация</b> .....	516
<b>Поиск и устранение неисправностей</b> .....	517
<b>Декларация ЕС</b> .....	Внутренняя сторона задней обложки
<b>Пожизненная гарантия</b> .....	Задняя обложка

\*Перевод исходных инструкций

## Знаки безопасности

В данном руководстве по эксплуатации и на продукте обозначения техники безопасности и сигнальные слова используются для сообщения важной информации по безопасности. В данном разделе приведено пояснение значения этих сигнальных слов и обозначений.



Это обозначение опасности. Оно используется, чтобы предупредить вас о потенциальной опасности получить травму. Соблюдайте требования всех сообщений по технике безопасности, которые следуют за данным знаком, чтобы избежать возможных травм или летального исхода.

### **▲ ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к летальному исходу или к серьезной травме.

### **▲ ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или к серьезной травме.

### **▲ ОСТОРОЖНО**

**ОСТОРОЖНО** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной травме или к травме средней тяжести.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на информацию, относящуюся к защите имущества.



Этот символ означает "внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием оборудования" с целью снижения травмоопасности. Руководство по эксплуатации содержит важную информацию по безопасной и правильной работе с оборудованием.



Этот символ означает "всегда надевайте защитные очки с боковыми щитками или закрытые защитные очки при эксплуатации этого оборудования, чтобы снизить риск травмы".



Это обозначение указывает на риск того, что пальцы, руки, одежда или предметы могут попасть между шестернями или другими вращающимися деталями, что может привести к защемляющим травмам.



Этот символ указывает на риск того, что пальцы, ноги, одежда или другие предметы могут быть захвачены и/или намотаны на вращающиеся детали, что может привести к травмам или переломам.



Этот символ указывает на опасность поражения электрическим током.



Этот символ указывает на риск опрокидывания станка, что может привести к травмам или переломам.



Этот символ означает "для снижения риска попадания пальцев в механизмы запрещается работать со станком в перчатках".



Этот символ означает "всегда используйте ножной выключатель при работе с резьбонарезным станком/силовым приводом для снижения риска травмирования".



Этот символ означает "запрещается отсоединять ножной выключатель для снижения риска травмирования".



Этот символ означает "запрещается блокировать ножной выключатель (запирать в положении ВКЛ) для снижения риска травмирования".

## Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента\*

### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Прочтите все предупреждения по безопасному использованию, изучите инструкции, иллюстрации и технические характеристики, предоставляемые с этим электроинструментом. Несоблюдение всех перечисленных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.**

### **СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!**

Используемый в предупреждениях термин «электроинструмент» относится к электроинструментам с питанием от сети (со шнуром питания) и от аккумулятора (без шнура питания).

\* Текст, приведенный в разделе "Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента" в данном руководстве, извлечен дословно, как требуется, из действующего стандарта UL/CSA 62841-1. В этом разделе содержатся общие правила техники безопасности для различных видов электроинструментов. Не все меры предосторожности распространяются на все электроинструменты, к данному электроинструменту применяются не все меры предосторожности.

## Безопасность в рабочей зоне

- **Рабочая зона должна быть расчищена и хорошо освещена.** Несчастные случаи происходят, как правило, в загроможденных и слабоосвещенных зонах.
- **Запрещается использовать электроинструменты во взрывоопасных средах, то есть при наличии горючих жидкостей, газов или пыли.** Электроинструмент создает искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
- **Не допускается присутствие детей и посторонних лиц во время работы с электроинструментом.** Отвлечение внимания может привести оператора к потере управления инструментом.

## Электробезопасность

- Вилки на шнурах питания электроинструмента должны подходить к сетевым розеткам. Запрещается какое-либо изменение конструкции вилки. Запрещается использование любых переходных вилок для электроинструмента с заземлением (заземленного). Использование немодифицированных вилок и соответствующих розеток снижает опасность поражения током.
- Не прикасайтесь к заземленным или замкнутым на землю поверхностям, например, к трубам, радиаторам, кухонным печам и холодильникам. Если тело человека заземлено или замкнуто на землю, опасность поражения электротоком повышается.
- Запрещается подвергать электроинструмент воздействию дождя или влаги. Проникновение воды внутрь электроинструмента увеличивает опасность поражения электрическим током.
- Обращайтесь со шнуром электропитания надлежащим образом. Запрещается использовать шнур питания для переноски или передвижения инструмента, а также для отключения его от электросети. Оберегайте шнур от воздействия тепла, смазочных материалов, острых краев и движущихся деталей устройств. Использование поврежденных или запутанных шнуров повышают опасность поражения электрическим током.
- При эксплуатации электроинструмента вне помещения используйте соответствующий удлинитель. Применение шнура электропитания, предназначенного для эксплуатации вне помещений, снижает опасность поражения электрическим током.
- Если приходится применять электроинструмент во влажном месте, используйте источник электропитания, оборудованный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает опасность поражения электрическим током.

## Личная безопасность

- Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Запрещается эксплуатировать электроинструмент, находясь в состоянии усталости или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже секундная потеря концентрации при работе с электроинструментами может привести к серьезным травмам.
- Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки. Использование в соответствующих условиях пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей или других защитных средств снижает травмоопасность.

- Не допускайте непреднамеренного запуска электроинструмента. Прежде чем брать электроинструмент в руки, переносить его или подключать к источнику постоянного и (или) батарейного питания, удостоверьтесь, что переключатель находится в положении ВЫКЛ. Переноска электроинструментов с пальцем на переключателе или подзарядка инструмента с переключателем в положении ВКЛ может привести к несчастному случаю.
- Перед ВКЛЮЧЕНИЕМ электроинструмента следует убрать любые гаечные ключи. Регулировочный или гаечный ключ, оставленный присоединенным к вращающейся детали, может привести к травме.
- Не пытайтесь дотянуться. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это обеспечивает более уверенное управление электроинструментом в непредсказуемых ситуациях.
- Надевайте подходящую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы и одежду от движущихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
- Если в устройствах предусмотрено подсоединение к пылеочистителям и пылесборникам, проследите за тем, чтобы они были подсоединены и использовались правильно. Использование пылесборников снижает риски, связанные с пылью.
- Не допускайте состояния расслабленности и пренебрежения правилами безопасности, которые могут возникнуть при постоянном использовании инструмента. Неосторожное действие может за долю секунды причинить серьезную травму.

## Использование электроинструмента и уход за ним

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте соответствующий инструмент для каждого вида работы. Правильный выбор электроинструмента в соответствии с его предназначением обеспечивает более качественное, безопасное и быстрое выполнение работы.
- Запрещается использовать электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, который нельзя включить или выключить, представляет опасность и подлежит ремонту.
- Отсоединяйте вилку от источника питания и/или извлекайте аккумулятор из электроинструмента, прежде чем выполнить какие-либо регулировки, замену принадлежностей или убрать инструмент на хранение. Такие профилактические меры уменьшают риск непреднамеренного включения электроинструмента.

- Храните неиспользуемые электроинструменты вдали от детей. Не допускайте использования электроинструмента лицами, не работавшими ранее с электроинструментом и не ознакомленными с данными инструкциями. Электроинструменты представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- Выполняйте надлежащее техническое обслуживание электроинструмента. Следите за тем, чтобы движущиеся части были отрегулированы и закреплены. Устраняйте поломки деталей или любые другие факторы, которые могут отрицательно повлиять на работу инструмента. В случае выхода электроинструмента из строя его необходимо отремонтировать до начала работы. Многие несчастные случаи происходят вследствие применения электроинструментов, не прошедших надлежащего техобслуживания.
- Следите за тем, чтобы режущие насадки были острыми и чистыми. Режущий инструмент с острыми режущими кромками, за которым ведется надлежащий уход, режет заедает и более удобен в работе.
- Используйте электроинструменты, принадлежности, рабочие наконечники и пр. в соответствии с настоящими инструкциями, принимая во внимание условия и цели эксплуатации. Использование электроинструмента не по назначению может стать причиной опасной ситуации.
- Следите за тем, чтобы ручки и захватные поверхности были сухими и чистыми; не допускайте попадания на них масла или смазки. Скользкие ручки и захватные поверхности препятствуют безопасному обращению и управлению инструментом в непредвиденных ситуациях.

## Обслуживание

- Ремонт электроинструмента следует поручать квалифицированному персоналу и на замену использовать только идентичные запчасти. Только таким образом гарантируется безопасность при использовании электроинструмента.

## Информация по технике безопасности при работе с данным инструментом

### ▲ ВНИМАНИЕ

В данном разделе содержится важная информация о безопасности, имеющая отношение именно к данным инструментам.

**Перед использованием резьбонарезных станков мод. 535 с ручным зажимным патроном и мод. 535 с автоматическим зажимным патроном внимательно изучите указанные меры предосторожности. Их соблюдение снизит угрозу поражения электрическим током или получения других серьезных травм.**

### СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!

Храните данную инструкцию рядом с инструментом для ее использования оператором.

### Предупреждения по безопасному использованию резьбонарезных станков

- Пол должен быть сухим, на нем не должно быть скользких материалов, таких как масло. Скользкий пол может стать причиной несчастного случая.
- Если заготовка выступает за пределы станка, ограничьте доступ в рабочую зону или установите ограждение вокруг нее, чтобы обеспечить свободное пространство не менее одного метра (3 футов) от заготовки. Ограничение доступа или ограждение рабочей зоны вокруг заготовки снижает опасность затягивания в движущиеся детали.
- Не надевайте перчатки. Перчатки могут быть затянуты вращающимися деталями станка или трубой, что приведет к травме.
- Запрещается использовать инструмент для иных целей, таких как высверливание отверстий или вращение механизма лебедки. Ненадлежащее использование или модификация конструкции инструмента для его применения в иных целях повышает опасность серьезной травмы.
- Устанавливайте станок на верстак или подставку. Для длинных тяжелых труб используйте трубные опоры. Этот практический метод предотвращает опрокидывание станка.
- Работая со станком, стойте с той стороны, где находится переключатель ручного управления. Управление станком с этой стороны устраняет необходимость тянуться к органам управления.
- Оберегайте руки от вращающейся трубы и фитингов. Останавливайте станок, прежде чем протереть резьбу на трубе или привернуть фитинги. Дождитесь полной остановки станка, прежде чем прикасаться к трубе. Такой порядок работы снижает вероятность затягивания во вращающиеся детали.

- **Запрещается использовать станок для установки или снятия (монтажа или разборки) фитингов.** Такое применение может привести к захватыванию, затягиванию в движущиеся детали и потере управления станком.
- **Запрещается использовать станок без правильно установленных крышек.** Отсутствие крышек на движущихся деталях повышает вероятность затягивания.
- **Запрещается использовать станок, если ножной выключатель сломан или отсутствует.** Ножной выключатель обеспечивает безопасное управление станком, например, отключение в случае затягивания в движущиеся детали.
- **Один человек должен контролировать рабочий процесс, управлять работой станка и ножным выключателем.** Во время работы инструмента в рабочей зоне должен находиться только оператор. Это позволяет снизить риск получения травм.
- **Запрещается просовывать руку в передний зажимной патрон или в задний центрирующий патрон станка.** Этот снижает опасность затягивания.
- **С целью уменьшения риска получения серьезной травмы прочитайте и изучите эту инструкцию, а также инструкции и предупреждения, касающиеся всех используемых материалов и оборудования, до начала работы с этим инструментом.**

Если у вас возникли вопросы, касающиеся данного изделия RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID®.
- Войдите на сайт RIDGID.com, чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора компании Ridge Tool.
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), в США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

## Описание, технические характеристики и стандартное оборудование

### Описание

Резьбонарезные станки RIDGID® мод. 535 с ручным зажимным патроном и мод. 535 с автоматическим зажимным патроном представляют собой электроприводные станки, которые обеспечивают центрирование и зажим трубы, кабелепровода или болтовой заготовки и их последующее вращение в процессе выполнения операций резки, зенкования и нарезания резьбы.

Станок мод. 535 Auto Chuck оборудован автоматическим зажимным патроном для зажатия и центрирования трубы.

Для установки резьбонарезных гребенок имеется широкий ассортимент резьбонарезных головок. Для орошения заготовки маслом для резьбонарезки в процессе операции нарезания резьбы предусмотрена встроенная система смазки.

При использовании надлежащего дополнительного оборудования резьбонарезные станки RIDGID® мод. 535 с ручным зажимным патроном и мод. 535 с автоматическим зажимным патроном можно использовать для нарезания резьбы на трубах большего диаметра, изготовления "бочат" или патрубков с резьбой по всей длине, а также для накатки желобов.



Рис. 1А – Резьбонарезной станок мод. 535 с ручным зажимным патроном

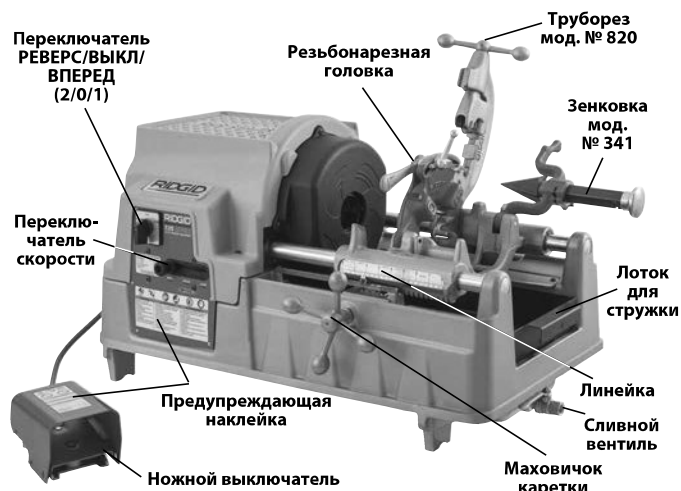


Рис. 2А – Резьбонарезной станок мод. 535 с автоматическим зажимным патроном



Рис. 1В – Резьбонарезной станок мод. 535 с ручным зажимным патроном



Рис. 2В – Резьбонарезной станок мод. 535 с автоматическим зажимным патроном

**Технические характеристики\***

	Резьбонарезные станки мод. 535 с ручным зажимным патроном					Резьбонарезные станки мод. 535 с автоматическим зажимным патроном			
Размеры труб	Номинальный размер труб от 1/8 до 2 дюймов (от 3 до 50 мм)								
Размеры болта	Фактический диаметр заготовки от 1/4 до 2 дюймов (от 6 до 50 мм)								
Левая резьба	С использованием модификаций								
Тип электродвигателя	Универсальный электродвигатель			Асинхронный электродвигатель		Универсальный электродвигатель	Асинхронный электродвигатель	Асинхронный электродвигатель	
Фаза	Однофазный			3-фазный		Однофазный		3-фазный	
Мощность электродвигателя л.с. (кВт)	2,3 (1,7)	0,5 (0,37)	2,3 (1,7)	1,8/2,3 (1,35/1,7)	1,5 (1,1)	2,3 (1,7)		2 (1,5)	1,8/2,3 (1,35/1,7)
Напряжение, В	115	115	230	400	220	110	230	120	400
Частота, Гц	50/60			50	60	50/60		60	50
Потребляемый ток, А	15	20	7,5	3,5/5,1	4,4	15	7,5	18	3,5/5,1
Рабочая частота вращения, об/мин	36	54	36	35/70	16/46/58	36		16/46/58	35/70
Органы управления	Переключатель поворотного типа РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1)		Переключатель поворотного типа РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1)	Переключатель 2/1/0/1/2 поворотного типа для управления частотой вращения и направлением (см. рис. 19)	Переключатель поворотного типа 1/0/2	Переключатель поворотного типа 2/0/1	Круглая ручка переключателя для выбора частоты вращения	Переключатель поворотного типа РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1)	Переключатель 2/1/0/1/2 поворотного типа для управления частотой вращения и направлением (см. рис. 19)
					Круглая ручка рычага переключения для выбора частоты вращения			Круглая ручка переключателя для выбора частоты вращения	
Ножной выключатель ВКЛ/ВЫКЛ									
Передний зажимной патрон	Быстрозажимной патрон со сменными вставными губками реверсивного действия					Автоматический с четырьмя коваными двусторонними губками			
Задний центрирующий патрон	Кулачкового действия, вращается вместе с зажимным патроном					Автоматический, только центрирование			
Резьбонарезные головки	<i>Ассортимент резьбонарезных головок см. в каталоге RIDGID</i>								
Труборез	Модель 820, 1/8" – 2" с плавающей оправкой, самоцентрирующийся								
Зенковка	Модель 341, 1/8" – 2", развертка с 5 канавками								
Система подачи масла	7 кварт (6,6 л), со встроенным героторным насосом модели MJ (станки, произведенные до 1996 г. – масляный насос модели А)								
Вес (станок, заполненный маслом и с установленными резьбонарезными головками)	260 фунтов (118 кг)			350 фунтов (159 кг)	290 фунтов (132 кг)	350 фунтов (159 кг)			
Габаритные размеры Д × Ш × В	37" × 21" × 21" (940 мм × 535 мм × 535 мм) (с инструментами, установленными в рабочее положение, и с закрытым труборезом)								
Звуковое давление (L <sub>РА</sub> )**	85 дБ(А), К=3								
Мощность звука (L <sub>РW</sub> )**	91 дБ(А), К=3								

\* Информацию о мощности двигателя см. на табличке с серийным номером станка, а информацию по вашему конкретному станку см. на панели управления.

\*\* Измерения уровня звука выполняются в соответствии со стандартизованным тестом согласно стандарту EN 62481-1.

- Уровни производимых шумов могут изменяться в зависимости от вашего местоположения и конкретного использования этих инструментов.

- Ежедневные уровни экспозиции шумам следует оценивать для каждого конкретного применения и при необходимости принимать соответствующие меры безопасности. В оценке уровней экспозиции следует учитывать время, в течение которого инструмент выключен и не используется. Это может значительно снизить уровень экспозиции в течение всего рабочего периода.



## Стандартные принадлежности

Информацию о поставляемых принадлежностях с указанием конкретных каталожных номеров станков см. в каталоге RIDGID.

Табличка с серийным номером находится на задней крышке резьбонарезного станка. Последние 4 цифры обозначают месяц и год его выпуска.



Рис. 3 – Серийный номер инструмента

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ответственность за выбор соответствующих материалов и способов установки, соединения и обработки несет инженер-конструктор и/или монтажник системы. Выбор ненадлежащих материалов и методов может привести к выходу системы из строя.

Нержавеющая сталь и другие коррозионностойкие материалы могут подвергаться загрязнению во время установки, соединения и обработки. Такое загрязнение может привести к коррозии и к преждевременному выходу трубы из строя. Тщательная оценка материалов и методов конкретных условий эксплуатации, в том числе применяемых химикатов и температуры, должна быть завершена до начала любых монтажных работ.

## Сборка и установка

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Для снижения риска тяжелых травм во время использования соблюдайте следующие процедуры надлежащей сборки.**

**Несоблюдение требования монтажа резьбонарезного станка на устойчивый верстак или специальную подставку может привести к опрокидыванию и серьезной травме.**

**Перед сборкой необходимо установить переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВЫКЛ и отсоединить станок от электропитания.**

**Используйте надлежащие способы подъема. Вес резьбонарезного станка RIDGID мод. 535 составляет 260 фунтов (118 кг) и выше.**

## Установка на подставках

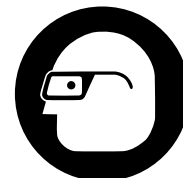
Резьбонарезные станки можно устанавливать на различные подставки для резьбонарезных станков RIDGID. Информацию о подставках можно найти в каталоге RIDGID, а инструкции по установке – в правилах эксплуатации для соответствующей подставки.

## Установка на верстаке

Станки можно установить на ровный устойчивый верстак. Чтобы установить станок на верстак, вставьте четыре болта  $\frac{5}{16}$ "-18 UNC в отверстия, расположенные в каждом углу основания станка. Расстояние между отверстиями в основании составляет 29.5" x 15.5" (749 мм x 394 мм). Плотно затяните.

## Предэксплуатационный осмотр

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Перед каждым использованием следует проверить резьбонарезной станок и устранить малейшие неисправности, чтобы снизить риск серьезной травмы в результате поражения электротоком, заземления и по другим причинам, а также предотвратить повреждение резьбонарезного станка.**

1. Убедитесь, что резьбонарезной станок отключен от электропитания, и переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1) установлен в положение ВЫКЛ (0).
2. Очистите с резьбонарезного станка масло, смазку и грязь, особенно с рукояток и органов управления. Это облегчает осмотр и помогает предотвратить выскальзывание инструмента или органа управления из рук. Выполняйте очистку и обслуживание машины в соответствии с *Инструкцией по техническому обслуживанию*.

3. Осмотрите резьбонарезной станок и проверьте следующее:

- Отсутствие повреждений или видоизменений шнуров и вилок.
- Правильность сборки, техническое состояние и комплектацию.
- Отсутствие поломанных, изношенных, потерянных, несоосных или заедающих деталей или иных повреждений.
- Наличие и работу ножного выключателя. Убедитесь, что ножной выключатель присоединен, находится в исправном состоянии, плавно включается, выключается и не заедает.
- Наличие и разборчивость предупреждающих наклеек (См. рис. 1 и 2).
- Состояние режущих кромок резьбонарезных гребенок, режущего диска и зенковки. Использование затупленных или поврежденных режущих инструментов повышает величину требуемого усилия, понижает качество резки и увеличивает опасность травмирования.
- Отсутствие любых других условий, которые могут воспрепятствовать безопасной и нормальной эксплуатации.

При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем использовать резьбонарезной станок.

4. Осматривайте и выполняйте обслуживание используемого дополнительного оборудования согласно инструкциям, чтобы обеспечить его надлежащее функционирование.

## Подготовка машины и рабочей зоны

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Подготовьте к работе резьбонарезной станок и организуйте рабочую зону в соответствии с указанными процедурами, чтобы снизить риск травмы в результате поражения электротоком, опрокидывания станка, затягивания в движущиеся детали, защемления и пр., а также предотвратить повреждение резьбонарезного станка.**

**Закрепите станок на устойчивой подставке или верстаке. Обеспечьте надлежащую опору трубы. Это снизит риск падения трубы, опрокидывания и получения травмы.**

**Запрещается использовать резьбонарезные станки без исправно работающего ножного выключателя. Ножной выключатель облегчает управление, позволяя отключить электродвигатель станка, убрав ногу с выключателя.**

1. Проверьте рабочую зону по следующим позициям:

- Наличие соответствующего освещения.
- Отсутствие воспламеняющихся жидкостей, паров или пыли. При их наличии запрещается работать в этой зоне до тех пор, пока источник опасности не будет определен, удален или устранен, а зона тщательно проветрена. Резьбонарезной станок не является взрывобезопасным и может создавать искры.
- Наличие чистого, ровного, устойчивого и сухого места для оператора и всего оборудования.
- Наличие хорошей вентиляции. Запрещается интенсивно использовать инструмент в небольших замкнутых пространствах.
- Наличие правильно заземленной электрической розетки соответствующего напряжения. Требуемое напряжение проверьте по табличке с серийным номером станка. Наличие трех штырей или УЗО в розетке не означает, что она заземлена должным образом. При возникновении сомнений розетка подлежит проверке квалифицированным электриком.

2. Осмотрите трубу для нарезания резьбы и соответствующие фитинги. Выберите требуемое для выполнения задания оборудование, см. раздел *Технические характеристики*. Инструмент следует использовать для нарезания резьбы только на прямых заготовках. Запрещается нарезать резьбу на трубах с установленными фитингами или иной арматурой. Это повышает опасность затягивания в движущиеся детали.

3. Транспортируйте оборудование в рабочую зону. Подробную информацию см. в разделе *Подготовка станка к транспортировке*.

4. Применяемое оборудование следует надлежащим образом осмотреть и смонтировать.

5. Убедитесь в том, что переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД установлен в положение ВЫКЛ.

6. Проверьте, что в резьбонарезную головку вставлены и правильно установлены соответствующие гребенки. При необходимости вставьте и/или отрегулируйте гребенки в резьбонарезной головке. Более подробную информацию см. в разделе *Подготовка к работе и эксплуатация резьбонарезной головки*.

7. Отведите труборез, зенковку и резьбонарезную головку максимально вверх в сторону от оператора. Убедитесь, что они надежно зафиксированы и не падают на рабочую зону.

8. Если труба выступает за лоток для стружки впереди станка или более, чем на 4' (1,2 м) сзади станка, используйте опоры для труб, чтобы удерживать трубу и предотвратить опрокидывание или падение трубы и резьбонарезного станка. Установите опоры для труб на одной линии с зажимными патронами станка примерно на ½ расстояния от торца трубы до станка. Для более длинных труб может потребоваться более одной опоры. Используйте только опоры для труб, специально предназначенные для этой цели. Применение ненадлежащих опор для труб или удержание трубы рукой может стать причиной травмы в результате опрокидывания или затягивания в движущиеся детали.
9. Ограничьте доступ или установите ограждения или барьеры, чтобы обеспечить свободное пространство не менее 3' (1 м) вокруг резьбонарезного станка и трубы. Это поможет предотвратить касание трубы или станка посторонними лицами и снизить опасность опрокидывания или затягивания в движущиеся детали.
10. Чтобы обеспечить правильное рабочее положение, разместите ножной выключатель, как показано на *Рис. 17*.
11. Проверьте уровень масла для резьбонарезки RIDGID. Снимите лоток для стружки и вкладыш масляного поддона; проверьте, что сетчатый фильтр в сборе полностью погружен в масло. См. раздел *Обслуживание системы подачи масла*.
12. При выключенном положении переключателя РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД проложите шнур по свободной траектории. Сухими руками вставьте сетевой шнур питания в розетку с надлежащим заземлением. Следите за тем, чтобы все соединения были сухими и не соприкасались с землей. Если сетевой шнур питания имеет недостаточную длину, используйте удлинитель, отвечающий следующим требованиям:
  - Находится в исправном состоянии.
  - Имеет вилку с тремя штырями, как и резьбонарезной станок.
  - Предназначен для наружного использования и имеет маркировку W или W-A на обозначении провода (напр. SOW).
  - Имеет провод надлежащего калибра. Для удлинительных шнуров длиной до 50' (15,2 м) используйте провода калибра 16 AWG (1,5 мм<sup>2</sup>) или толще. Для удлинительных шнуров длиной 50'-100' (15,2 м - 30,5 м) используйте провода калибра 14 AWG (2,5 мм<sup>2</sup>) или толще.
13. Проверьте надлежащее функционирование резьбонарезного станка. Оберегая руки от движущихся деталей:
  - Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1) в положение ВПЕРЕД (1). Нажмите и отпустите ножной выключатель. Зажимной патрон должен

вращаться против часовой стрелки, если смотреть со стороны каретки (*см. рис. 22*). Повторите это действие, установив переключатель в положение РЕВЕРС, при этом зажимной патрон должен вращаться по часовой стрелке. Если зажимной патрон вращается в другом направлении, или ножной выключатель не управляет работой резьбонарезного станка, запрещается использовать станок, пока он не будет отремонтирован.

- Нажмите и удерживайте ножной выключатель. Проверьте движущиеся детали на предмет перекосов, заедания, посторонних шумов и других необычных состояний. Уберите ногу с ножного выключателя. При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем использовать станок. На станке мод. 535 с автоматическим зажимным патроном убедитесь, что при вращении в направлении ВПЕРЕД патрон сжимается, а при вращении в направлении РЕВЕРС патрон разжимается.
  - Установите резьбонарезную головку в положение использования. Нажмите и удерживайте ножной выключатель. Проверьте поток масла через резьбонарезную головку. Уберите ногу с ножного выключателя.
14. Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВЫКЛ и сухими руками отключите станок от электропитания.

## Подготовка к работе и эксплуатация резьбонарезной головки

Резьбонарезные станки мод. 535 с ручным зажимным патроном и мод. 535 с автоматическим зажимным патроном можно использовать в комплекте с широким ассортиментом резьбонарезных головок RIDGID, предназначенных для нарезания резьбы на трубах и болтах. В данном руководстве представлена информация по быстрооткрывающимся, самооткрывающимся и полуавтоматическим резьбонарезным головкам. *Ассортимент поставляемых резьбонарезных головок см. в каталоге RIDGID.*

Для резьбонарезных головок, использующих универсальные гребенки для труб, требуется один комплект гребенок для каждого из следующих диапазонов диаметра трубы: (1/8", 1/4" и 3/8"), (1/2" и 3/4") и (1" – 2"). Гребенки NPT/NPSM предназначены для использования в резьбонарезных головках NPT, а гребенки BSPT/BSPP – для использования в резьбонарезных головках BSPT. На кулачковом диске нанесены отметки для тех и других.

Для резьбонарезных головок, использующих гребенки для болтов, требуется специальный комплект гребенок для каждого конкретного размера резьбы.

Для нарезания резьбы с частотой вращения 40 об/мин и выше рекомендуется использовать быстрорежущие гребенки. Ассортимент резьбонарезных гребенок, поставляемых для вашей резьбонарезной головки, см. в каталоге RIDGID.

После замены/настройки гребенок следует обязательно выполнить пробное нарезание резьбы, чтобы убедиться в правильности размера резьбы.

### Снятие/установка резьбонарезной головки

Вставьте/извлеките штырь резьбонарезной головки в соответствующее отверстие в каретке. При вставке штыря до упора резьбонарезная головка фиксируется на месте. После установки резьбонарезную головку можно свободно повернуть на штыре для совмещения с трубой или отвести вверх и в сторону для использования трубореза или зенковки.

### Быстрооткрывающиеся резьбонарезные головки

Быстрооткрывающимися являются резьбонарезные головки мод. 811А и мод. 531/532 для болтов. Быстрооткрывающиеся резьбонарезные головки открываются и закрываются вручную в соответствии с заданной длиной резьбы.

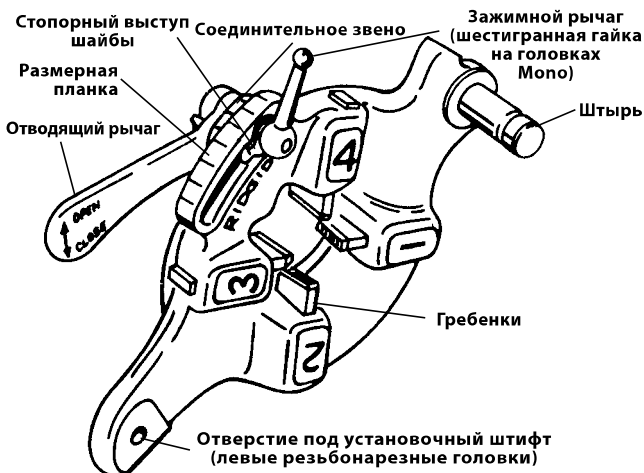


Рис. 4 – Быстрооткрывающаяся резьбонарезная головка

### Вставка/замена гребенок

1. Установите резьбонарезную головку номерами обозначения вверх.
2. Установите отводящий рычаг в положение ОТКРЫТ (Рис. 5).

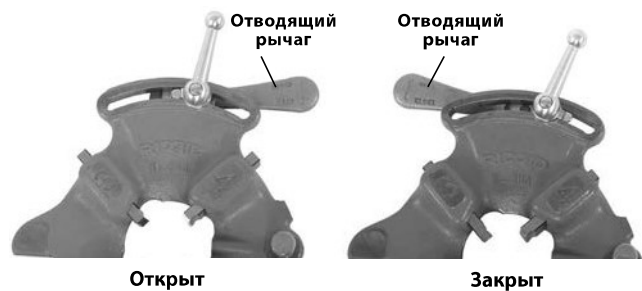


Рис. 5 – Рычаг в открытом/закрытом положении

3. Отверните зажимной рычаг примерно на три оборота.
4. Поднимите стопорный выступ шайбы из прорези в размерной планке. Сдвиньте шайбу в торец прорези (Рис. 6).
5. Извлеките гребенки из резьбонарезной головки.



Рис. 6 – Установка резьбонарезных гребенок

6. Вставьте соответствующие гребенки в резьбонарезную головку, торцом с номерами обозначения вверх, так чтобы индикаторная риска была установлена вровень с кромкой резьбонарезной головки (см. рис. 6). Номера на гребенках должны соответствовать номерам на пазах резьбонарезной головки. Обязательно заменяйте гребенки комплектом – запрещается устанавливать гребенки из разных комплектов.
7. Сдвиньте указательную метку на соединительном звене так, чтобы совместить ее с отметкой требуемого размера на размерной планке. Отрегулируйте вставленные гребенки как требуется, чтобы обеспечить перемещение. Стопорный выступ шайбы должен быть расположен в прорези слева.
8. Затяните зажимной рычаг.

### Настройка размера резьбы

1. Установите резьбонарезную головку и переместите ее в положение для нарезания резьбы.
2. Отверните зажимной рычаг.

3. Сначала совместите указательную метку на соединительном звене с отметкой требуемого размера на размерной планке. На резьбонарезных головках для болтов установите метку на соединительном звене напротив риски на размерной планке. Для нарезания резьбы на болте с использованием универсальной резьбонарезной головки установите все гребенки для болтов по риску BOLT (БОЛТ) на размерной планке (Рис. 7).



Рис. 7 – Настройка размера резьбы

4. Если требуется настройка размера резьбы, немного сместите указательную метку на соединительном звене относительно метки на размерной планке в направлении маркировки OVER (БОЛЬШЕ) для резьбы большего диаметра (меньше витков для соединения с фитингом) или маркировки UNDER (МЕНЬШЕ) для резьбы меньшего диаметра (больше витков для соединения с фитингом).

5. Затяните зажимной рычаг.

#### Открытие резьбонарезной головки на конце резьбы

На конце резьбы:

- Резьба на трубах – торец трубы с нарезанной резьбой расположен вровень с торцом резьбонарезной гребенки 1.
- Резьба на болтах – нарежьте резьбу требуемой длины – внимательно следите за отсутствием задевания между деталями.

Установите отводящий рычаг в положение ОТКРЫТ, втягивая резьбонарезные гребенки.

#### Самооткрывающиеся резьбонарезные головки

Самооткрывающимися являются резьбонарезные головки мод. 815А. На трубах диаметром от 1/2" до 2" после завершения нарезания резьбы можно использовать защелку для открывания резьбонарезной головки. На трубах диаметром от 1/8" до 3/8" и, если требуется, на трубах другого диаметра, резьбонарезная головка открывается вручную после выполнения резьбонарезки.

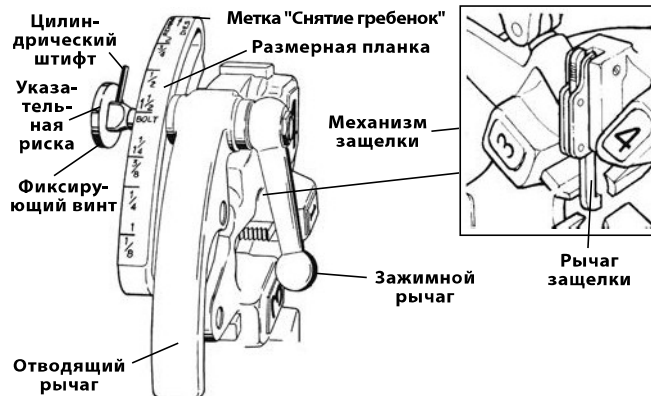


Рис. 8 – Универсальная самооткрывающаяся резьбонарезная головка

#### Вставка/замена гребенок

1. Установите резьбонарезную головку номерами обозначения вверх.
2. Проверьте, что механизм защелки разблокирован и резьбонарезная головка ОТКРЫТА, оттянув рычаг защелки от резьбонарезной головки. При разблокировке механизма защелки остерегайтесь подпружиненного отводящего рычага.

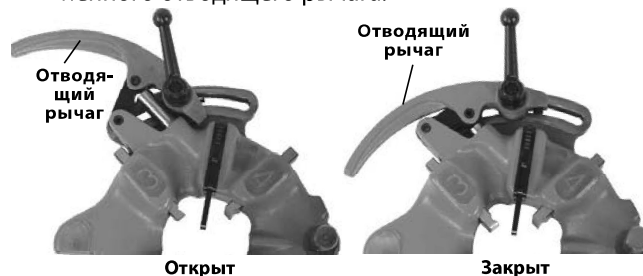


Рис. 9 – Открытое/закрытое положение

3. Отверните зажимной рычаг примерно на шесть полных оборотов.

4. Вытяните фиксирующий винт из прорези в размерной планке, так чтобы цилиндрический штифт вышел из прорези. Установите размерную планку, так чтобы указательная риска на фиксирующем винте была совмещена с отметкой REMOVE DIES (ИЗВЛЕЧЬ ГРЕБЕНКИ).



Рис. 10 – Установка резьбонарезных гребенок

5. Извлеките гребенки из резьбонарезной головки.

Вставьте соответствующие гребенки в резьбонарезную головку, торцом с номерами обозначения вверх, так чтобы индикаторная риска была установлена вровень с кромкой резьбонарезной головки (см. рис. 10). Номера на гребенках должны соответствовать номерам на пазах резьбонарезной головки. Обязательно заменяйте гребенки комплектом – запрещается устанавливать гребенки из разных комплектов.

6. Переместите размерную планку, так чтобы установочная риска на фиксирующем винте была совмещена с отметкой требуемого размера. Отрегулируйте вставленные гребенки как требуется, чтобы обеспечить перемещение.

7. Проверьте, что цилиндрический штифт указывает на отметку REMOVE DIES (ИЗВЛЕЧЬ ГРЕБЕНКИ).

8. Затяните зажимной рычаг.

**Настройка размера резьбы**

1. Установите резьбонарезную головку и переместите ее в положение для нарезания резьбы.

2. Отверните зажимной рычаг.

3. Установите размерную планку, так чтобы указательная риска на фиксирующем винте была совмещена с отметкой требуемого размера на размерной планке.

4. Если требуется настройка размера резьбы, немного сместите указательную риску на фиксирующем винте относительно метки на размерной планке в направлении маркировки OVER (БОЛЬШЕ) для резьбы большего диаметра (меньше витков для соединения с фитингом) или маркировки UNDER (МЕНЬШЕ) для резьбы меньшего диаметра (больше витков для соединения с фитингом).



Рис. 11 – Настройка размера резьбы

5. Затяните зажимной рычаг.

**Регулировка рычага защелки**

Установите рычаг защелки в соответствии с диаметром трубы, на которой будет нарезана резьба (см. рис. 12).

- Диаметр трубы 1/2" и 3/4" – торец трубы должен касаться основания рычага защелки.
- Диаметр трубы от 1" до 2" – торец трубы должен касаться ножки рычага защелки.

Для

- Труб диаметром 1/8", 1/4" и 3/8"
- Нарезки более длинных или более коротких резьб
- Нарезания резьбы на болтах



Рис. 12 – Установка рычага защелки

Отведите рычаг защелки вверх и в сторону. Резьбонарезную головку следует открыть вручную.

**Открытие резьбонарезной головки на конце резьбы**

Если используется защелка, она коснется торца трубы, вызывая автоматическое открытие резьбонарезной головки. Остерегайтесь подпружиненного отводящего рычага при его разблокировке.

Чтобы открыть резьбонарезную головку вручную (при поднятом рычаге защелки), на конце резьбы:

- Коническая трубная резьба – торец трубы расположен вровень с торцом резьбонарезной гребенки 1.
- Резьба на болтах и прямая цилиндрическая резьба – нарежьте резьбу требуемой длины – внимательно следите за отсутствием задевания между деталями.

Установите отводящий рычаг в положение ОТКРЫТ, втягивая резьбонарезные гребенки.

**Полуавтоматические резьбонарезные головки**

Полуавтоматическими являются резьбонарезные головки мод. 816/817 NPT (правая). Полуавтоматические резьбонарезные головки можно быстро перенастраивать с одного размера на другой, а также открывать и закрывать вручную в соответствии с требуемой длиной резьбы.



Рис. 13 – Полуавтоматическая резьбонарезная головка

### Вставка/замена гребенок

1. Установите резьбонарезную головку номерами обозначения вверх.
2. Нажмите на рукоятку, так чтобы кулачковый диск был прижат к упору для замены резьбонарезных гребенок (Рис. 13). Механизм кулачкового диска/рукоятки приводится в действие пружиной и перемещается при нажатии.
3. Вытяните ручку стопора и вращайте рукоятку и кулачковый диск против часовой стрелки до остановки.
4. Извлеките гребенки из резьбонарезной головки.
5. Вставьте соответствующие гребенки в резьбонарезную головку, торцом с номерами обозначения вверх, так чтобы индикаторная риска была установлена вровень с кромкой резьбонарезной головки (см. рис. 14). Номера на гребенках должны соответствовать номерам на пазах резьбонарезной головки. Обязательно заменяйте гребенки комплектом – запрещается устанавливать гребенки из разных комплектов.



Рис. 14 – Установка резьбонарезных гребенок

6. Вращайте рукоятку по часовой стрелке, так чтобы установить ручку стопора вровень с резьбонарезной головкой.

### Настройка размера резьбы

1. Установите резьбонарезную головку и переместите ее в положение для нарезания резьбы.
2. Отверните винт фиксатора положения в соответствии с требуемым диаметром трубы.
3. Сначала установите указательную риску фиксатора положения на среднюю отметку размерной планки.
4. Если требуется настройка размера резьбы, немного сместите указательную риску относительно метки на размерной планке в направлении рукоятки для резьбы большего диаметра (меньше витков для соединения с фитингом) или в направлении от рукоятки для резьбы меньшего диаметра (больше витков для соединения с фитингом).
5. Плотно затяните винт фиксатора положения.
6. Обязательно проверьте, что тип фиксатора положения совпадает (Рис. 15).

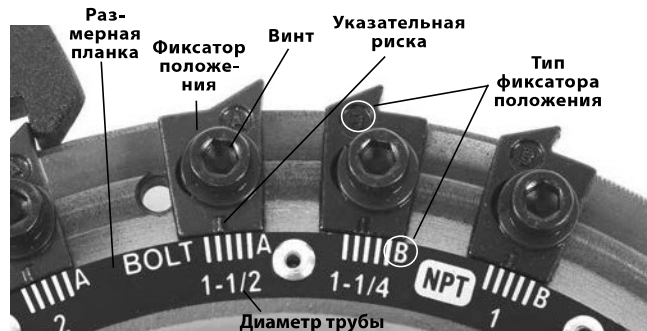


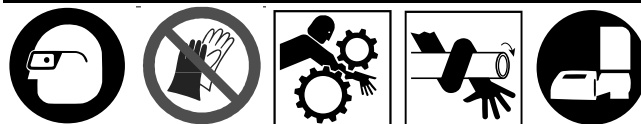
Рис. 15 – Настройка размера резьбы

### Открытие резьбонарезной головки на конце резьбы

Когда торец трубы будет вровень с торцом резьбонарезной гребенки номер 1, нажмите на рукоятку, чтобы открыть резьбонарезную головку и втянуть гребенки. Запрещается включать обратный ход станка (РЕВЕРС) при подсоединенных резьбонарезных гребенках.

## Руководство по эксплуатации

### ⚠ ВНИМАНИЕ



Не надевайте перчатки или свободную одежду. Рукава и пуговицы на одежде должны быть застегнуты. Свободная одежда может быть затянута во вращающиеся детали, что приведет к травмированию в результате защемления или удара.

Оберегайте руки от вращающихся деталей или трубы. Останавливайте станок, прежде чем протереть резьбу или повернуть фитинги. Не тянитесь за рукавицы в движущиеся детали и травмирования в результате защемления или удара дожидитесь полной остановки станка, прежде чем касаться трубы или зажимных патронов станка.

Запрещается использовать станок для монтажа или разборки (затягивания или отворачивания) фитингов. Это может привести к травмированию в результате защемления или удара.

Запрещается использовать резьбонарезной станок без исправно работающего ножного выключателя. Запрещается блокировать ножной выключатель в положении ВКЛ, так чтобы с его помощью было невозможно управлять работой резьбонарезного станка. Ножной выключатель облегчает управление, позволяя отключить электродвигатель станка, убрав ногу с выключателя. Если при затягивании не прекратит подачу электропитания на электродвигатель, произойдет втягивание в станок. Станок обладает высоким крутящим моментом, который может привести к затягиванию одежды вокруг руки или других частей тела с силой, достаточной для перелома костей или получения других травм.

**Один человек должен контролировать рабочий процесс и управлять ножным выключателем. Работать со станком должен только один человек. В случае затягивания оператор должен иметь возможность управлять ножным выключателем.**

**Соблюдайте руководство по эксплуатации, чтобы снизить риск травмы в результате затягивания в движущиеся детали, удара, защемления и пр.**

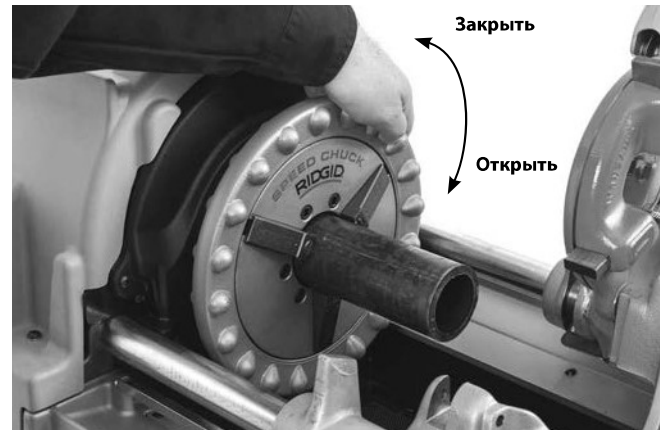
1. Убедитесь, что машина и рабочая зона подготовлены должным образом, и в рабочей зоне нет посторонних и других отвлекающих моментов. Только оператор должен находиться в рабочей зоне во время работы станка.

Труборез, зенковка и резьбонарезная головка должны быть отведены вверх и в сторону от оператора, не устанавливайте их в рабочее положение. Убедитесь, что они надежно зафиксированы и не падают на рабочую зону.

Полностью откройте зажимные патроны резьбонарезного станка. На резьбонарезных станках с ручным зажимным патроном вращайте маховичок переднего зажимного патрона по часовой стрелке (см. рис. 16). На резьбонарезных станках с автоматическим зажимным патроном передвиньте переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1) в положение РЕВЕРС (2), нажмите и отпустите ножной выключатель.

2. Вставьте трубу короче 2' (0,6 м) спереди станка. Более длинные трубы можно вставлять с любой стороны, но более длинная часть должна выступать сзади резьбонарезного станка. Проверьте, что опоры для труб установлены надлежащим образом.
3. При необходимости нанесите метку на трубу. Установите трубу так, чтобы участок резки или торец, подлежащий зенкованию или нарезанию резьбы, примерно на 4" (100 мм) выступал из передней части зажимного патрона. Если этот отрезок короче, каретка может задевать станок в процессе нарезания резьбы и повредить его.
4. Зажмите трубу в патроне.

**На станках с ручным зажимным патроном:** Поверните задний центрирующий патрон против часовой стрелки (если смотреть с задней стороны станка), чтобы сомкнуть его на трубе. Проверьте, что труба отцентрирована в губках патрона. Это улучшает крепление трубы и обеспечивает более качественную резьбу.



**Рис. 16 – Закрепление трубы в зажимном патроне**

Поверните маховичок переднего зажимного патрона против часовой стрелки (если смотреть с передней стороны станка *Рис. 16*), чтобы сомкнуть его на трубе. Проверьте, что труба отцентрирована во вставных губках. С помощью нескольких сильных оборотов ручного маховичка против часовой стрелки закрепите трубу в переднем зажимном патроне.

**На резьбонарезных станках с автоматическим зажимным патроном:** Передвиньте переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1) в положение ВПЕРЕД (1) и нажмите на ножной выключатель. Станок автоматически центрирует и зажимает трубу или заготовку. Если труба в зажимном патроне окажется смещенной от центра, включите станок в направлении РЕВЕРС, чтобы ослабить крепление трубы и выполнить зажим повторно. Не прикасайтесь к вращающейся трубе. На станках с автоматическим зажимным патроном зажатие трубы происходит только при вращении.

5. Займите удобное рабочее положение, которое обеспечит управление станком и трубой (см. рис. 17).
  - Стойте с той стороны станка, где находится переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД, такое положение обеспечивает удобный доступ к инструментам и переключателю.
  - Убедитесь, что можете управлять ножным выключателем. Пока не наступайте на ножной выключатель. В случае опасности вы должны иметь возможность отпустить ножной выключатель.
  - Убедитесь, что вы находитесь в устойчивом положении и вам не требуется далеко тянуться.





Рис. 17 – Рабочее положение

### Изменение рабочей частоты вращения

Резьбонарезные станки мод. 535 поставляются в модификациях с одной или несколькими частотами вращения. Для резки и зенкования можно использовать любую частоту вращения.

### Выбор частоты вращения для нарезания резьбы

- Частота вращения до 36 об/мин – пригодна для нарезания резьбы на трубах диаметром до 2", нарезания резьбы на болтах, а также для применений, требующих высокого крутящего момента, например, для нержавеющей стали и материалов высокой твердости.
- Частота вращения 46 об/мин – пригодна для нарезания резьбы на трубах диаметром до 2". Рекомендуется использовать быстрорежущие гребенки.
- Частота вращения 54 и 58 об/мин – пригодна для нарезания резьбы на трубах диаметром до 1 1/4". Рекомендуется использовать быстрорежущие гребенки.
- Частота вращения выше 58 об/мин – не пригодна для нарезания резьбы. Используется только для резки и зенкования.

Если станок останавливается во время работы, незамедлительно отпустите ножной выключатель и переключите станок на более низкую частоту вращения. Запрещается переключать частоту вращения в процессе резки, зенкования или нарезания резьбы.

Если станок оборудован рычагом переключения (см. рис. 18), то для переключения частоты вращения выполните следующее:



Рис. 18 – Рычаг переключения в мод. 535

1. Вытяните круглую ручку рычага переключения.
2. Переместите рычаг переключения в положение требуемой частоты вращения и отпустите круглую ручку для фиксации.

Если рычаг переключения невозможно переместить, оставьте имеющуюся настройку частоты вращения. Нажмите и отпустите ножной выключатель, дождитесь полной остановки станка и попытайтесь переключить частоту вращения еще раз. Запрещается выполнять переключение в процессе вращения станка.

Станки мод. 535 с трехфазным двигателем на 400 В можно эксплуатировать с частотой вращения 35 или 70 об/мин. Частотой вращения управляет переключатель с обозначением 2-1-0-1-2. "0" соответствует положению ВЫКЛ, "1" – 35 об/мин (в направлении Вперед и Реверс), "2" – 70 об/мин (в направлении Вперед и Реверс). См. рис. 19.

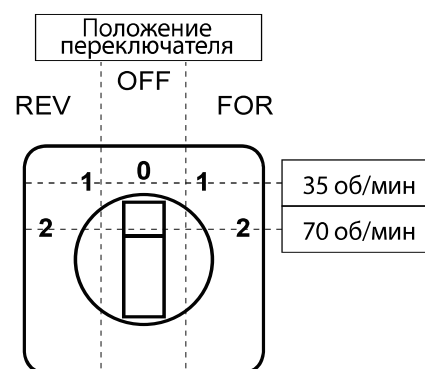
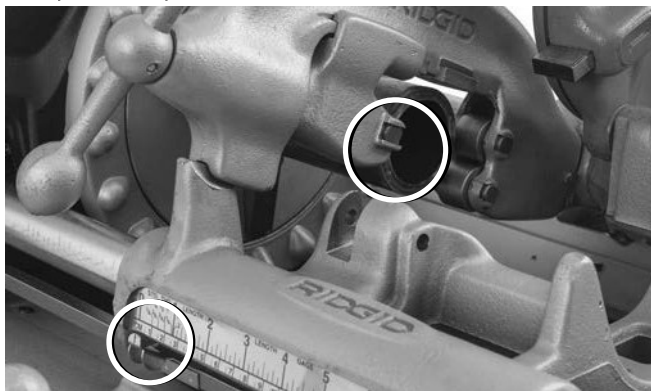


Рис. 19 – Управление частотой и направлением вращения 3-фазного двигателя 400 В

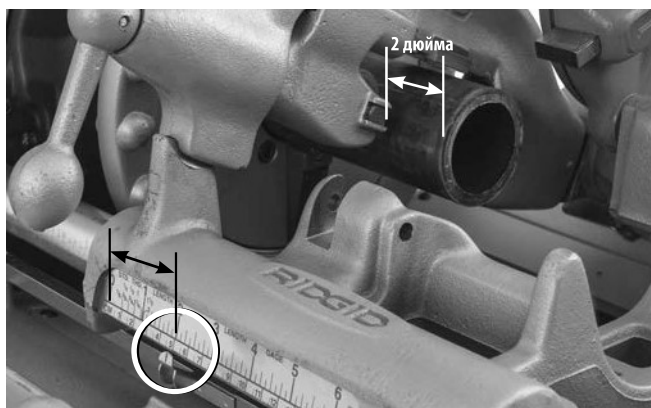
### Резка с использованием трубореза мод. № 820

1. Откройте труборез, повернув винт подачи против часовой стрелки. Опустите труборез в положение резки. Совместите режущий диск с отметкой на трубе. Резка секций трубы, имеющих повреждения или нарезанную резьбу, может привести к повреждению режущего диска.

Использование линейки – поместите лезвие режущего диска на торец трубы и установите указатель линейки на отметку "0" (Рис. 20А). Поднимите труборез и вращайте маховичок каретки, пока указатель не будет установлен на требуемую длину. Опустите труборез в положение резки. См. рис. 20В.



**Рис. 20А – Лезвие режущего диска подведено к торцу трубы. Установите указатель на ноль (0)**



**Рис. 20В – Указатель линейки установлен на требуемую длину**

2. С помощью рукоятки затяните винт подачи трубореза, чтобы плотно прижать режущий диск к трубе, одновременно удерживая его совмещенным с отметкой на трубе.
3. Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВПЕРЕД.
4. Обеими руками возьмитесь за рукоятку подачи трубореза.
5. Нажмите на ножной выключатель.
6. Затягивайте рукоятку винта подачи на пол-оборота при каждом полном обороте трубы, пока труба не будет разрезана. Более интенсивное затягивание рукоятки снижает срок службы режущего диска и способствует образованию заусенцев на трубе. Не удерживайте трубу рукой. Разрезаемую трубу должны удерживать каретка резьбонарезного станка и опора для трубы.

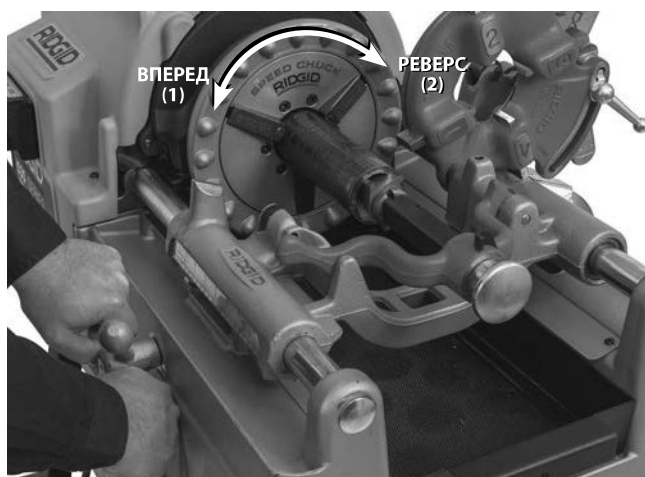


**Рис. 21 – Резка трубы с помощью трубореза**

7. Уберите ногу с ножного выключателя.
8. Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВЫКЛ.
9. Поднимите труборез вверх в сторону от оператора.

### **Зенкование с использованием зенковки мод. № 341**

1. Переместите зенковку в положение зенкования. Проверьте, что она надежно закреплена на месте во избежание ее смещения в процессе использования.
2. Вытяните зенковку, освободив защелку и сдвинув зенковку в направлении трубы до фиксации защелки.
3. Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1) в положение ВПЕРЕД (1).
4. Обеими руками возьмитесь за маховичок каретки.
5. Нажмите на ножной выключатель.



**Рис. 22 – Зенкование трубы с помощью зенковки, вращение инструмента**

6. Вращайте маховичок каретки, так чтобы переместить зенковку к торцу трубы. Вращайте маховичок с некоторым усилием, чтобы подать зенковку внутрь трубы и снять заусенцы как требуется.
7. Уберите ногу с ножного выключателя.
8. Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВЫКЛ.
9. Отведите зенковку назад, освободив защелку и сдвинув зенковку в направлении от трубы до фиксации защелки.
10. Переместите зенковку вверх в сторону от оператора.

### Нарезание резьбы на трубе

Вследствие различий в характеристиках труб следует обязательно выполнять пробное нарезание резьбы перед началом работы или при изменении диаметра, сортамента или материала трубы.

1. Опустите резьбонарезную головку в положение нарезания резьбы. Убедитесь, что гребенки правильно подобраны для трубы, подлежащей резьбонарезке, и установлены как следует. Информацию по замене и настройке резьбонарезных гребенок см. в разделе *Подготовка к работе и эксплуатация резьбонарезной головки*.
2. Если требуется, выберите рабочую частоту вращения в соответствии с применением. См. раздел *Изменение рабочей частоты вращения*.
3. Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВПЕРЕД.
4. Обеими руками возьмитесь за маховичок каретки.
5. Нажмите на ножной выключатель.
6. Проверьте поток масла для резьбонарезки через резьбонарезную головку. В современных резьбонарезных станках мод. 535 используется подача масла через головку. Станки, изготовленные до 1996, имеют смазочный носик, который необходимо повернуть вниз для орошения гребенок маслом.

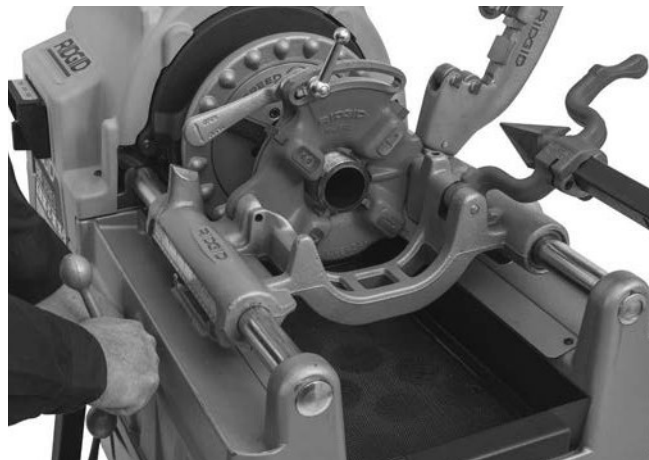


Рис. 23 – Нарезание резьбы на трубе

7. Вращайте маховичок каретки, так чтобы переместить резьбонарезную головку к торцу трубы. Вращайте маховичок с небольшим усилием, чтобы завести резьбонарезную головку на трубу. Как только резьбонарезная головка начнет нарезать резьбу на трубе, усилие для вращения ручного маховичка каретки больше не требуется.
8. Оберегайте руки от вращающейся трубы. Убедитесь, что каретка не задевает станок. Когда нарезка резьбы будет завершена, откройте резьбонарезную головку (если она не открывается автоматически). Запрещается включать обратный ход станка (РЕВЕРС) при подсоединенных резьбонарезных гребенках.
9. Уберите ногу с ножного выключателя.
10. Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВЫКЛ.
11. Вращайте маховичок каретки, так чтобы переместить резьбонарезную головку за торец трубы. Поднимите резьбонарезную головку вверх в сторону от оператора.
12. Снимите трубу со станка и осмотрите резьбу. Запрещается использовать станок для затягивания или отворачивания резьбовых фитингов.

### Нарезание резьбы на прутковой заготовке/болте

Нарезание резьбы на болте аналогично процедуре нарезания резьбы на трубе. Диаметр заготовки не должен превышать наружный диаметр резьбы.

При нарезании резьбы на болтах следует обязательно использовать соответствующие резьбонарезные головки и гребенки. Резьбу на болтах следует нарезать такой длины, как требуется, однако необходимо следить, что каретка не задевает станок. Если требуется длинная резьба:

1. В конце рабочего хода каретки оставьте резьбонарезную головку закрытой, снимите ногу с ножного выключателя и переместите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВЫКЛ.
2. **На станках с ручным зажимным патроном:** Откройте зажимной патрон и переместите каретку и заготовку к торцу станка. Заново закрепите стержень в зажимном патроне и продолжите нарезание резьбы.
3. **На станках с автоматическим зажимным патроном:** Переместите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение РЕВЕРС и нажмите на ножной выключатель, чтобы освободить заготовку. Сдвиньте каретку и заготовку к торцу станка. Заново закрепите стержень в зажимном патроне и продолжите нарезание резьбы.

### Нарезание левой резьбы

Процесс нарезания левой резьбы аналогичен нарезанию правой резьбы. Для нарезания левой резьбы требуется комплект для нарезания левой резьбы, левые резьбонарезные головки и гребенки. Для зенкования с использованием обратного хода станка требуется конусная зенковка мод. E-863 (№ по кат. 46660).

1. **На станках мод. 535 с ручным зажимным патроном:** Установите комплект для нарезания левой резьбы (№ по кат. 96517) в соответствии с инструкциями по установке комплекта, чтобы обеспечить поток масла при работе станка в направлении РЕВЕРС. (Для резьбонарезных станков мод. 535, изготовленных до 2001 г., комплект не требуется).
2. **На станках мод. 535 с автоматическим зажимным патроном:** Установите комплект реверсивного клапана для автоматического зажимного патрона мод. 535 (№ по кат. 12138) в соответствии с инструкциями по установке комплекта, чтобы обеспечить поток масла при работе станка в направлении РЕВЕРС. В состав комплекта входит переключатель потока масла для левой или правой резьбы. См. рис. 24.



Рис. 24 – Переключатель потока масла для левой или правой резьбы

Для нарезания левой резьбы губки зажимного патрона должны зажать трубу при вращении станка в направлении РЕВЕРС.

- а. Убедитесь, что переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1) установлен в положение ВЫКЛ (0), а шнур питания отсоединен от розетки.
- б. Снимите заднюю крышку. Для снятия ослабьте винты крышки и поверните крышку (рис. 25А).
- в. Снимите Е-образные зажимы и заднюю опору поворотных рычагов (рис. 25В).
- д. Разместите заднюю опору поворотных рычагов, так чтобы штифт был направлен наружу, и установите опору на место (рис. 25В).
- е. Установите на место Е-образные зажимы и заднюю крышку.
- ф. После того, как станок полностью заново собран и крышка зажимного патрона установлена на место, установите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВПЕРЕД, чтобы открыть зажимной патрон при подготовке к нарезанию левой резьбы. В такой конфигурации станок можно использовать для нарезания как правой, так и левой резьбы, в зависимости от того, какое положение переключателя, ВПЕРЕД или РЕВЕРС, используется для открывания пустого зажимного патрона.
- г. Чтобы переоборудовать станок обратно для нарезания только правой резьбы, переверните заднюю опору поворотных рычагов, так чтобы штифт был обращен внутрь, и установите заново (рис. 25В).

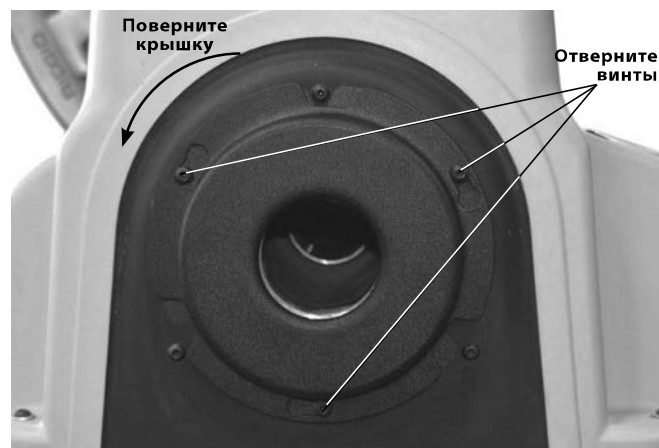


Рис. 25А – Снятие задней крышки

**Нарезание левой и правой резьбы**

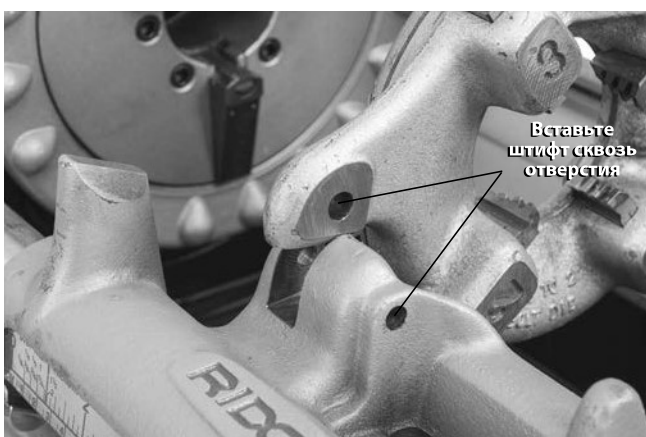


**Нарезание правой резьбы**



**Рис. 25В – Задняя опора поворотных рычагов - место расположения штифта**

3. Вставьте штифт диаметром  $\frac{5}{16}$ " длиной 2" сквозь отверстия в упоре каретки и в левой резьбонарезной головке, чтобы зафиксировать ее на месте (см. рис. 26).



**Рис. 26 – Фиксация левой резьбонарезной головки на месте**

4. Нарезание резьбы будет выполняться при установке переключателя РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение РЕВЕРС. На станках с автоматическим зажимным патроном функционирование патрона будет обратным – патрон будет закрываться и зажимать трубу в положении переключателя РЕВЕРС и открываться в положении ВПЕРЕД.

**Демонтаж трубы со станка**

1. Освободите трубу из зажима патрона.

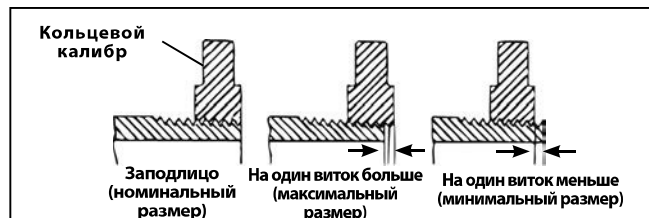
**На станках с ручным зажимным патроном:** Когда труба будет неподвижна, установите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВЫКЛ и с помощью нескольких сильных оборотов ручного маховичка по часовой стрелке ослабьте крепление трубы в зажимном патроне. Откройте передний зажимной патрон и задний центрирующий патрон. Запрещается просовывать руку в зажимной или в центрирующий патрон.

**На станках с автоматическим зажимным патроном:** Установите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД (2/0/1) в положение РЕВЕРС (2). Нажмите и отпустите ножной выключатель, при этом станок освободит трубу. Переведите переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД в положение ВЫКЛ (0).

2. Крепко удерживая трубу, снимите ее со станка. Обращайтесь с трубой осторожно, так как резьба может быть еще горячей, на ней могут быть заусенцы или острые кромки.

**Проверка резьбы**

1. После снятия трубы со станка очистите резьбу.
2. Осмотрите резьбу. Резьба должна быть правильной формы, однородной и полной. Если имеются проблемы, такие как разрыв резьбы, волнистость, тонкие нитки резьбы или овальность трубы, резьба может не обеспечивать герметичность. Для диагностики этих проблем обратитесь к таблице Поиск и устранение неисправностей.
3. Проверьте размер резьбы.
  - Предпочтительным методом проверки размера резьбы является использование кольцевого калибра. Имеются различные типы кольцевых калибров, и их использование может отличаться от представленного далее.
  - Наверните кольцевой калибр на резьбу от руки.
  - Посмотрите, насколько далеко торец трубы выступает сквозь кольцевой калибр. Торец трубы должен быть заподлицо со стороной калибра плюс-минус один виток резьбы. Если размер резьбы не измеряется надлежащим образом, отрежьте резьбу, отрегулируйте резьбонарезную головку и заново нарежьте резьбу. Использование резьбы, не выверенной должным образом по калибру, может привести к утечкам.



**Рис. 27 – Проверка размера резьбы**

- Если нет кольцевого калибра для проверки размера резьбы, то для измерения размера резьбы можно использовать новый чистый образец фитинга, используемого в работе. Для труб NPT размером 2" и менее нарезанная резьба должна содержать 4 – 5 витков для затяжки соединения с фитингом от руки, а для труб BSPT – 3 витка.

- Для регулировки размера резьбы обратитесь к информации *Настройка размера резьбы* в разделе под заголовком *Подготовка к работе и эксплуатация резьбонарезной головки*.
- Проверьте трубопроводную систему в соответствии с местными нормами и обычной практикой.

### Подготовка станка к транспортировке

- Убедитесь, что переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД установлен в положение ВЫКЛ, а шнур питания отсоединен от розетки.
- Уберите стружки и мусор из лотка для стружки. Уберите со станка и подставки или закрепите все принадлежности и материалы во избежание падения или опрокидывания при перемещении станка. Очистите пол от масла и мусора.
- Установите труборез, зенковку и резьбонарезную головку в рабочее положение.
- Смотайте шнур питания и шнур ножного выключателя. Если требуется, снимите станок с подставки.
- Соблюдайте осторожность при подъеме и перемещении, соблюдайте правила эксплуатации подставки. Помните, что станок тяжелый.



Рис. 28 – Станок, подготовленный к транспортировке

## Инструкция по техническому обслуживанию

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Перед выполнением любых регулировок или операций технического обслуживания убедитесь, что переключатель РЕВЕРС/ВЫКЛ/ВПЕРЕД установлен в положение ВЫКЛ, а станок отсоединен от электропитания.**

**Выполняйте техническое обслуживание резьбонарезного станка в соответствии с указанными процедурами, чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, попадания в движущиеся детали механизмов и других причин.**

### Чистка

После каждого использования удаляйте стружку от нарезания резьбы из лотка для стружки и вытирайте остатки масла. Вытирайте масло с открытых поверхностей, особенно в зонах взаимного перемещения, например, на направляющих каретки.

Если вставные губки не выполняют зажатие и подлежат очистке, используйте проволочную щетку для удаления скоплений трубной окалины и пр.

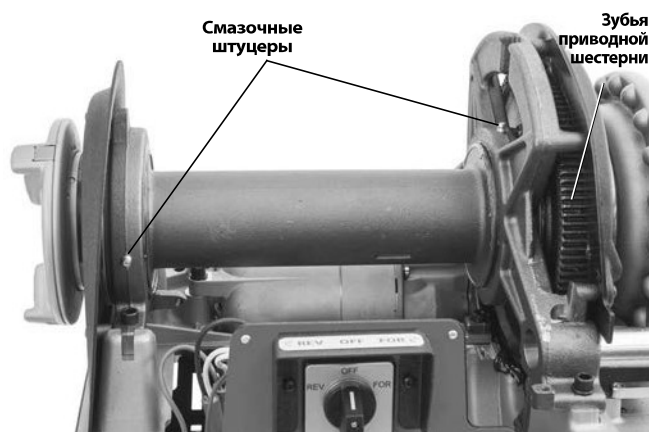
### Снятие/установка верхней крышки

Верхняя крышка крепится в каждом углу с помощью соединительных деталей. Во избежание потери соединительные детали прикреплены к крышке. Запрещается эксплуатировать резьбонарезной станок со снятой крышкой.

### Смазка

Ежемесячно (или при необходимости чаще) смазывайте все открытые движущиеся детали (например, направляющие каретки, режущие диски, винт подачи трубореза, вставные губки и оси поворота) легким смазочным маслом. Вытирайте излишки масла с открытых поверхностей.

Каждые 2-6 месяцев, в зависимости от частоты использования, снимайте верхнюю крышку и с помощью шприца для смазки заправляйте литиевую консистентную смазку Lithium EP (с противозадирными присадками) в точки смазки подшипника вала (рис. 29). Нанесите небольшое количество смазки на открытые зубья приводной шестерни.



**Рис. 29 – Точки смазки**

Запрещается эксплуатировать резьбонарезной станок со снятой крышкой. После смазки станка незамедлительно устанавливайте крышку на место.

### Обслуживание системы подачи масла

Выдвиньте лоток для стружки.

Для обеспечения достаточного потока масла содержите сетчатый масляный фильтр в чистоте. Сетчатый масляный фильтр находится в нижней части емкости для масла. Отверните винт, которым фильтр крепится к основанию, снимите фильтр с маслопровода и очистите его. Запрещается эксплуатировать станок со снятым сетчатым масляным фильтром.



**Рис. 30 – Снятие лотка для стружки**

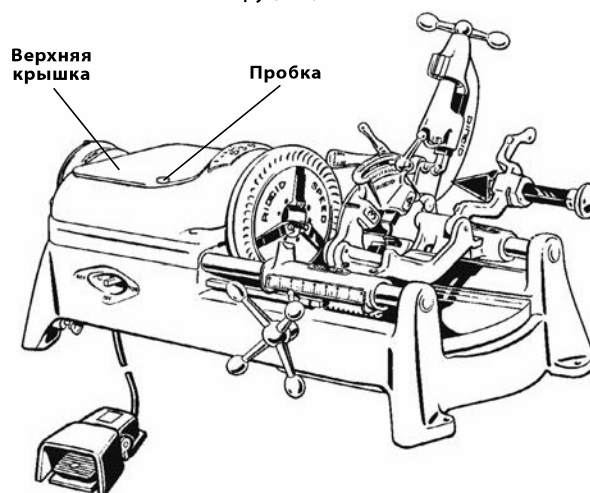
Заменяйте загрязненное или засоренное масло для резьбонарезки. Чтобы слить масло, подставьте контейнер под пробку сливного отверстия на торце емкости и снимите пробку. Удалите отложения со дна емкости. Для обеспечения высокого качества резьбы и максимального срока службы гребенок используйте масло для резьбонарезки RIDGID. Емкость в основании вмещает приблизительно 7 кварт (6,6 л) масла для резьбонарезки.

Масляный насос должен выполнять самозаливку, если система чистая. Если самозаливка не происходит, значит насос изношен и подлежит обслуживанию. Не пытайтесь заливать насос.

### Заливка масляного насоса модели А

В современных резьбонарезных станках мод. 535 используются насосы с самозаливкой. В станках, изготовленных до 1 июня 1996 г., установлены масляные насосы модели А, для которых может потребоваться заливка.

**▲ ВНИМАНИЕ** Резьбонарезные станки RIDGID моделей 535, 500 и 500А, оборудованные масляным насосом модели А, должны иметь удлинительную трубку заливного отверстия масляного насоса и отверстие доступа в верхней крышке, которые позволяют заливать масляный насос, не снимая верхнюю крышку станка. Это снижает опасность травмирования в результате касания внутреннего шестеренчатого привода станка. Если ваш станок, изготовленный до 1996 г., не оборудован удлинительной трубкой заливного отверстия и отверстием доступа в верхней крышке, настоятельно рекомендуется установить их дополнительно. По вопросу модернизации обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу электронной почты [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), в США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.



**Рис. 31 – Заливка насоса модели А**

Для заливки насоса модели А:

1. Снимите колпачок пробки, расположенной на верхней крышке.
2. Снимите пробку сквозь отверстие.
3. Заполните насос маслом.
4. Установите на место пробку и колпачок пробки, прежде чем включать станок, в противном случае незамедлительно произойдет опорожнение насоса.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в станок приходится часто заливать масло, это означает, что насос требует ремонта.



### Замена режущего диска трубореза мод. № 820

Если режущий диск затуплен или сломан, вытолкните штифт режущего диска из обоймы и проверьте отсутствие износа. При необходимости замените штифт и установите новый режущий диск (см. каталог RIDGID). Смажьте штифт легким смазочным маслом.

### Замена губок (станки с автоматическим зажимным патроном)

Когда зубья на зажимных губках изнашиваются и не могут удерживать трубу или стержень во время выполнения работы, переверните зажимные губки на неиспользованную сторону или замените весь комплект зажимных губок.

1. Отверните все три установочных винта передней крышки и снимите переднюю крышку. Установочные винты прикреплены к передней крышке.
2. Снимите стопорные кольца и переднюю опору опорных рычагов.
3. Снимите зажимные губки с приводного вала. Переверните на неиспользованную сторону или замените на новые зажимные губки. Проверьте, что шпонки установлены.

Проверьте, что соединительные звенья и зажимные губки имеют правильное направление установки (рис. 32, врезка).

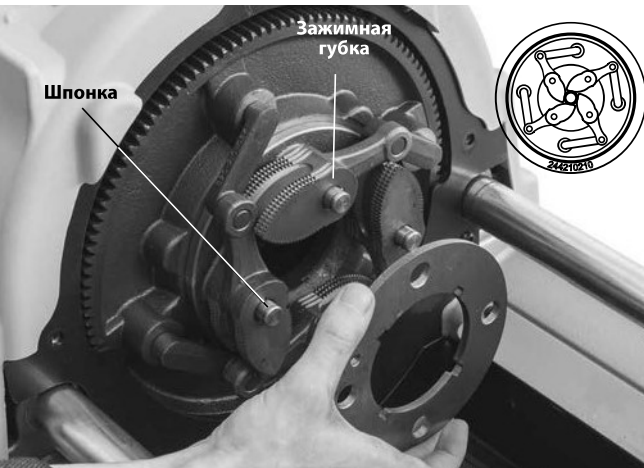
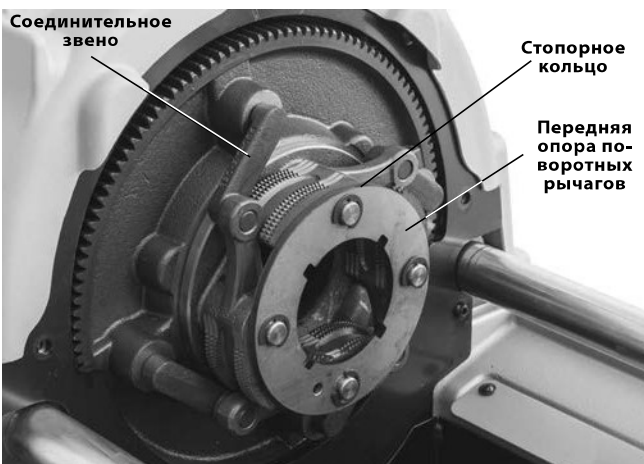


Рис. 32 – Замена губок автоматического зажимного патрона

4. Для сборки выполните указанные действия в обратном порядке.

### Замена вставных губок (станки с ручным зажимным патроном)

Если вставные губки изношены и не зажимают трубу, их необходимо заменить.

1. Вставьте отвертку в прорезь вставной губки и поверните на 90 градусов в любом направлении. Извлеките вставную губку (рис. 33).

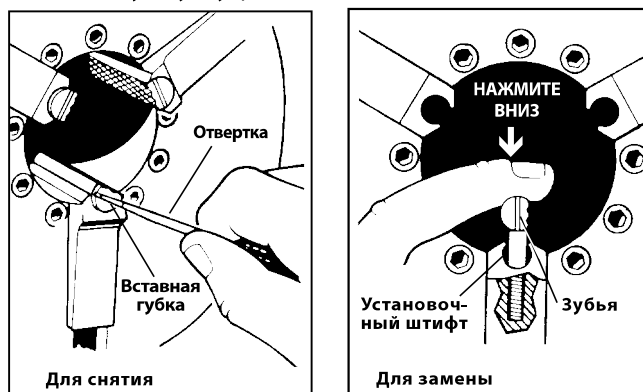


Рис. 33 – Замена вставных губок

2. Установите вставную губку боком на установочный штифт и нажмите вниз до упора (рис. 33).
3. Удерживайте вставную губку плотно прижатой и с помощью отвертки поверните ее зубьями вверх.

### Замена угольных щеток (модели с универсальным электродвигателем)

Проверяйте щетки электродвигателя каждые 6 месяцев. Замените щетки, если они изношены до высоты менее 1/2".

1. Отключите инструмент от источника электропитания.
2. Снимите верхнюю крышку.



Рис. 34 – Снятие крышки электродвигателя/ замена щеток



- Отверните колпачки щеток (как сверху, так и снизу электродвигателя). Снимите и осмотрите щетки. Замените щетки, если они изношены до высоты менее 1/2". Проверьте отсутствие износа коллектора. При значительном износе проведите техническое обслуживание станка.
- Установите щетки на место/установите новые щетки. Заново соберите станок. Установите все крышки, прежде чем эксплуатировать станок.

### Натяжение/замена клинового ремня (модели с асинхронным электродвигателем)

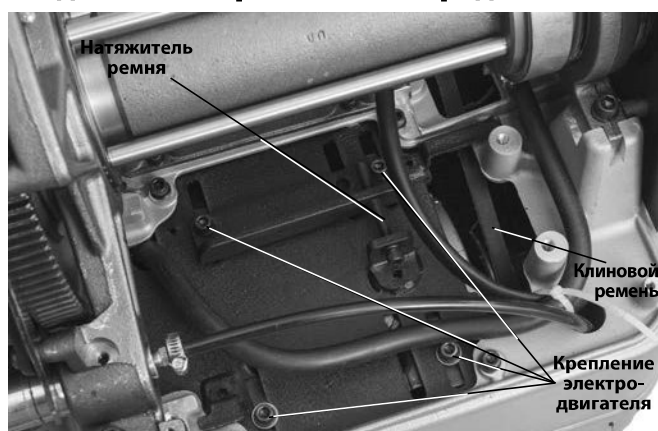


Рис. 35 – Натяжение ремня

При добавлении смазки в смазочные штуцеры проверяйте натяжение клинового ремня. Пальцем нажмите несильно (примерно с усилием 4 фунта (2 кг)) на среднюю точку ремня. Прогиб ремня должен составить примерно 1/8" (3 мм) (рис. 35).

- Отверните четыре соединительных детали, с помощью которых электродвигатель крепится к кронштейну.
- При замене ремня ослабьте крепление натяжителя ремня. Сдвиньте электродвигатель в направлении к шкиву. Снимите и замените ремень.
- Затяните крепление натяжителя ремня.
- Проверьте, что шкивы совмещены и ремень имеет надлежащее натяжение. Затяните 4 соединительных детали, с помощью которых электродвигатель крепится к кронштейну.

### Дополнительные принадлежности

#### ▲ ВНИМАНИЕ

Для снижения риска тяжелой травмы используйте с резьбонарезными станками RIDGID мод. 535 с ручным зажимным патроном и мод. 535 с автоматическим зажимным патроном только специально разработанное и рекомендованное к применению оборудование.

№ по кат.	Модель	Описание
42365	341	Зенковка
42390	820	Роликовый труборез
41620	—	Смазка для редуктора
<b>Резьбонарезные головки</b>		
42485	4U	Стойка для резьбонарезных головок
42490	6U	Стойка для резьбонарезных головок
97065	811A	Быстрооткрывающаяся резьбонарезная головка, резьба NPT, правая
97075	815A	Самооткрывающаяся резьбонарезная головка, резьба NPT, правая
23282	842	Быстрооткрывающаяся резьбонарезная головка, резьба NPT, левая
97070	811A	Быстрооткрывающаяся резьбонарезная головка, резьба BSPT, правая
97080	815A	Самооткрывающаяся резьбонарезная головка, резьба BSPT, правая
97045	531	Быстрооткрывающаяся резьбонарезная головка для болтов, правая/левая, 1/4" – 1"
97050	532	Быстрооткрывающаяся резьбонарезная головка для болтов, правая/левая, 1 1/8" – 2"
84537	816	Полуавтоматическая резьбонарезная головка, 1/8" – 3/4"
84532	817	Полуавтоматическая резьбонарезная головка, 1" – 2"
<b>Подставки для резьбонарезного станка</b>		
92457	100A	Универсальная подставка на ножках
92462	150A	Универсальная подставка на колесах
92467	200A	Универсальная подставка на колесах с ящиком
<b>Зажимные патроны для "бочат"</b>		
51005	819	Зажимной патрон для "бочат", 1/2" – 2" NPT
68160	819	Зажимной патрон для "бочат", 1/2" – 2" BSPT
<b>Только для резьбонарезных станков мод. 535 с ручным зажимным патроном</b>		
96517	MJ-1	Комплект для нарезания левой резьбы для станка мод. 535
97365	—	Вставные губки для труб с пластмассовым покрытием
<b>Только для резьбонарезных станков мод. 535 с автоматическим зажимным патроном</b>		
12138	535A	Комплект для нарезания левой резьбы
94017	—	Передний зажимной патрон
35867	839	Комплект переходников для зажимного патрона мод. 819 для изготовления "бочат"

Чтобы получить полный перечень оборудования RIDGID, подходящего для работы с резьбонарезными станками мод. 535 с ручным зажимным патроном и мод. 535 с автоматическим зажимным патроном, посмотрите каталог компании Ridge Tool на сайте RIDGID.com, в США и Канаде можно также позвонить в Отдел технического обслуживания Ridge Tool по номеру (800) 519-3456.

## Информация о масле для резьбонарезки

Прочитайте и соблюдайте все инструкции, указанные на этикетке масла для резьбонарезки и в Паспорте безопасности вещества (SDS). Конкретные сведения о маслах для резьбонарезки RIDGID, включая информацию о возможных видах опасности, первой помощи, обеспечении пожарной безопасности, мерах по устранению аварийной утечки, об обращении и хранении, индивидуальных средствах защиты, утилизации и транспортировке, приведены на контейнере и в паспорте безопасности. Паспорт безопасности доступен на сайте RIDGID.com или предоставляется при обращении в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по телефону (800) 519-3456 в США и Канаде или по адресу электронной почты [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com).

## Хранение инструмента

**▲ ВНИМАНИЕ** Резьбонарезные станки следует хранить внутри помещений или тщательно накрывать в дождливую погоду. Станок надлежит хранить в запираемом помещении, недоступном для детей и людей, не знакомых с работой резьбонарезных станков. Этот инструмент может причинить серьезные травмы в руках неквалифицированных пользователей.

## Обслуживание и ремонт

### ▲ ВНИМАНИЕ

**Неправильное обслуживание или ремонт могут привести к небезопасной работе инструмента.**

В разделе *"Инструкция по техническому обслуживанию"* рассмотрены большинство операций обслуживания этого станка. Любые проблемы, не рассмотренные в этом разделе, должен устранять только уполномоченный техник по обслуживанию оборудования RIDGID.

Инструмент следует направить в независимый сервис-центр RIDGID или вернуть на завод-изготовитель. Используйте только запасные части RIDGID.

Для получения информации о ближайшем независимом сервис-центре RIDGID, а также с любыми вопросами по обслуживанию и ремонту:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, войдите на сайт [RIDGID.com](http://RIDGID.com).
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com). В США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

## Утилизация

Детали резьбонарезного станка содержат ценные материалы и могут быть подвергнуты повторной переработке. В своем регионе вы можете найти компании, специализирующиеся на утилизации. Утилизируйте компоненты и отработанное масло в соответствии со всеми действующими нормами и правилами. Узнайте дополнительную информацию в местной организации по утилизации отходов.



**Для стран ЕС:** Запрещается утилизировать электрическое оборудование вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EU по утилизации электрического и электронного оборудования, электрическое оборудование, не пригодное для дальнейшего использования, следует собирать отдельно и утилизировать безопасным для окружающей среды способом.

## Поиск и устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
<b>Неровные витки резьбы.</b>	Поврежденные, зазубренные или изношенные резьбонарезные гребенки.	Замените резьбонарезные гребенки.
	Ненадлежащее масло для резьбонарезки.	Используйте только масло для резьбонарезки RIDGID®.
	Загрязненное масло.	Замените масло для резьбонарезки RIDGID®.
	Резьбонарезная головка не совмещена надлежащим образом с трубой.	Удалите стружки, грязь и другие инородные материалы, которые могли попасть между резьбонарезной головкой и кареткой.
	Неправильный выбор трубы.	Рекомендуется использовать трубы из черной или оцинкованной стали.
		Слишком малая толщина стенки трубы – используйте трубы сортамента 40 или более толстостенные трубы.
<b>Овальные или смятые витки резьбы.</b>	Резьбонарезная головка настроена под заниженный размер резьбы.	Отрегулируйте резьбонарезную головку под резьбу надлежащего размера.
	Малая толщина стенки трубы.	Используйте трубы сортамента 40 или более толстостенные трубы.
<b>Тонкие нитки резьбы.</b>	Неправильный порядок вставки гребенок в резьбонарезную головку.	Установите гребенки в надлежащее положение в резьбонарезной головке.
	Чрезмерное усилие на рукоятку подачи каретки во время нарезания резьбы.	Не следует прикладывать усилие к рукоятке подачи каретки, как только гребенки начнут нарезание резьбы. Подача каретки должна выполняться автоматически.
	Слабое крепление винтов крышки резьбонарезной головки.	Затяните винты.
<b>Отсутствие потока масла для резьбонарезки.</b>	Низкий уровень или отсутствие масла для резьбонарезки.	Заполните емкость для масла.
	Станок настроен на нарезание левой резьбы.	См. раздел <i>Нарезание левой резьбы</i> .
	Засорен сетчатый фильтр для масла.	Очистите сетчатый фильтр.
	Резьбонарезная головка не опущена в положение для нарезания резьбы (ВНИЗ).	Переместите резьбонарезную головку в положение для нарезания резьбы.
<b>Инструмент не работает.</b>	Изношены щетки электродвигателя.	Замените щетки.
<b>Электродвигатель работает, а станок не работает.</b>	Слабое натяжение клинового ремня.	Выполните натяжение клинового ремня.
	Износ клинового ремня.	Замените клиновой ремень.
<b>Труба проскальзывает в губках.</b>	Вставные губки забиты мусором.	Очистите вставные губки проволочной щеткой.
	Вставные губки изношены.	Замените вставные губки.
	Труба не отцентрирована надлежащим образом во вставных губках.	Убедитесь, что труба отцентрирована во вставных губках, используйте для этого задний центрирующий патрон.
	Зажимной патрон не затянут плотно на трубе (535M).	С помощью нескольких сильных оборотов ручного маховичка затяните быстрозажимной патрон.
	Зажимной патрон не затянут плотно на трубе (535A).	Зажимной патрон 535A зажимает трубу только при вращении.
		Проверьте, что соединительные звенья и зажимные губки при сборке установлены в надлежащем направлении (см. <i>Замена губок, в разделе "Техническое обслуживание"</i> ).
	Неправильно отрегулирован узел тормоза (535A).	Направьте станок на техническое обслуживание.

