

# Токарный станок W0903X



## ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Деревообработка может быть опасной, если не соблюдаются Безопасные и надлежащие рабочие процедуры. Как и во всех машинах, там существуют определенные опасности, связанные с эксплуатацией изделия.

Использование машины с уважением и осторожностью будет значительно уменьшить возможность получения травм. Тем не менее, если обычные меры предосторожности игнорируются или игнорируются, личные это может привести к травмам оператора. Оборудование для обеспечения безопасности как предохранители, ручки нажима, зажимы, защитные очки, респираторы и защита слуха могут уменьшить ваш потенциал для получения травмы. Но даже самый лучший охранник не сделает за плохое суждение, небрежность или невнимательность. Всегда используйте здравый смысл и проявлять осторожность в мастерской. Если процедура кажется опасной, не пробуйте ее. Придумайте альтернативную процедуру, которая будет безопаснее. Помните: ваша личная безопасность-это ваша ответственность. Эта машина была конструирована для некоторых применений только. Delta Machinery настоятельно рекомендует, чтобы эта машина не может быть изменен и / или использован для любого приложения, кроме того, для которого он был разработан. Если у вас есть какие-либо вопросы относительно для конкретного приложения не используйте устройство до тех пор, пока вы не свяжетесь с Delta, чтобы определить, может ли он или должно быть выполнено на продукте.

### **Внимание!**

**НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТИХ ПРАВИЛ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ**

1. **ДЛЯ ВАШЕЙ ЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ РУКОВОДСТВО ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИНСТРУМЕНТА.** Изучите инструмент применение и ограничения, а также конкретные опасности свойственно ему.

2. Держите охрану на месте и в рабочем состоянии.

3. **ВСЕГДА НОСИТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ.** Носите защитные очки.

Повседневные очки имеют только ударопрочные линзы; это не защитные очки. Также используйте лицо или респиратор, если операция резки очень пыльный. Эти защитные стекла должны соответствовать к требованиям ANSI

Z87.1. Примечание: одобренные очки пусть Z87 напечатают или проштампуют на них.

4. СНИМИТЕ РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ КЛЮЧИ И ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ. Форма привычка проверять, чтобы увидеть, что ключи и регулировочные ключи являются извлекается из инструмента перед его включением.

5. ДЕРЖИТЕ РАБОЧУЮ ЗОНУ В ЧИСТОТЕ. Захламленные помещения и скамейки приглашают несчастные случаи.

6. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ В ОПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ. Не используйте электроинструменты во влажных или влажных местах или подвергайте их воздействию дождя. Держите рабочую зону хорошо освещенной.

7. ДЕРЖИТЕ ДЕТЕЙ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ ПОДАЛЬШЕ. Все дети а посетители должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны.

8. Сделать мастерскую детской-с навесными замками, главные переключатели, или путем извлекать ключи стартера.

9. НЕ ЗАСТАВЛЯЙТЕ ИНСТРУМЕНТ. Он будет делать свою работу лучше и быть безопаснее по той ставке, на которую он был рассчитан.

10. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ. Не заставляйте инструмент или приложение делать работа, для которой он не был предназначен.

11. НОСИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ОДЕЖДУ. Отсутствие свободной одежды, перчаток, галстуки, кольца, браслеты или другие ювелирные изделия, чтобы попасть в движущиеся части. Рекомендуется нескользящая обувь. Защита от износа покрытие для волос содержит длинные волосы.

12. БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА. Используйте зажимы или тиски для удержания работы, когда практическое. Это безопаснее, чем использовать вашу руку и освобождает обе руки для того чтобы привести в действие инструмент.

13. НЕ ПЕРЕУСЕРДСТВУЙТЕ. Сохраняйте правильную стойку и баланс в любое время.

14. ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ИДЕАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ. Хранить инструменты острый и чистый для лучшей и безопасной работы. Следовать инструкции по смазке и замене аксессуаров.

15. Отключите инструменты перед обслуживанием и когда изменяя вспомогательное оборудование как лезвия, биты, резцы, etc.

16. ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ. Использование аксессуаров и приспособления, не рекомендованные Дельта может вызвать опасность или риск травмирования людей.

17. УМЕНЬШИТЕ РИСК НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ЗАПУСКА.

Убедитесь, что переключатель находится в положении "выкл" перед подключением шнур питания. В случае отказа источника питания, двиньте переключатель в положение "ВЫКЛ".

18. НИКОГДА НЕ СТОЙТЕ НА ИНСТРУМЕНТЕ. Может произойти серьезная травма если инструмент наклонен или если режущий инструмент случайно контактирует.

19. ПРОВЕРЬТЕ ПОВРЕЖДЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Перед дальнейшим использованием инструмент, предохранитель или другая поврежденная часть должны быть осторожно проверено, чтобы убедиться, что он будет работать правильно и выполнять его предназначенная функция-проверка на соосность перемещения детали, связывание движущихся частей, поломка деталей, монтаж, и любые другие условия, которые могут повлиять на его работу. Охранник или другая часть, которая повреждена должна быть правильно отремонтированный или замененный.

20. НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ. Подайте работу в лезвие или резец против направления вращения лезвия или резца только.

21. НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ ИНСТРУМЕНТ БЕЗ ПРИСМОТРА.

ВЫКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ. Не оставляйте инструмент, пока дело не дойдет до полная остановка.

22. БУДЬТЕ БДИТЕЛЬНЫ, СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТО ВЫ ДЕЛАЕТЕ, И ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ ПРИ РАБОТЕ С ПИТАНИЕМ ИНСТРУМЕНТ. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНСТРУМЕНТ ВО ВРЕМЯ УСТАЛОСТИ ИЛИ ПОД ВЛИЯНИЕ НАРКОТИКОВ, АЛКОГОЛЯ ИЛИ ЛЕКАРСТВ.

Момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

## 23. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ИНСТРУМЕНТ ОТКЛЮЧЕН ОТ

Электропитание пока мотор устанавливается, соединенный или снова подключился.

24. Пыль произведенная некоторыми древесидами и древесиной продукты могут быть вредны для вашего здоровья. Всегда действовать машинами в хорошо проветриваемых помещениях и обеспечить надлежащее удаление пыли. Используйте системы сбора древесной пыли всякий раз, когда вероятный.

## 25. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕКОТОРАЯ ПЫЛЬ СОЗДАННАЯ МИМО ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МОЩНОСТЬ, ПИЛЕНИЕ, ШЛИФОВАНИЕ, СВЕРЛЕНИЕ,

И другая строительная деятельность содержит химикаты известные, что причинили рак, врожденные дефекты или другое репродуктивный вред. Некоторые примеры этих химических веществ являются:

- \* свинец из красок на основе свинца,
- \* кристаллический кремнезем от кирпичей и цемента и другого кладочные изделия, а также
- \* мышьяк и хром из химически обработанных пиломатериалов.

Ваш риск от этих воздействий варьируется в зависимости от того, как часто вы делаете этот вид работы. Чтобы уменьшить экспозицию к этим химикатам: работа в хорошо проветриваемом помещении, и работа с одобренным оборудованием для обеспечения безопасности, например пылезащитные маски, которые специально разработаны для фильтрации микроскопических взвешенные частицы.

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ ТОКАРНЫХ СТАНКОВ**

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТОТ ИНСТРУМЕНТ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА он вполне собран и установлен согласно инструкции.
2. Получить консультацию от вашего руководителя, инструктора или какой-то другой квалифицированный человек, если вы не полностью знаком с работой этого инструмента.
3. Следуйте всем кодам проводки и рекомендуется электрические соединения и правильно заземлить инструмент.
4. Очистите станину токарного станка от всех предметов (инструментов, обрезков древесины и т. д.) перед включением инструмента.
5. Внимательно изучите настройку перед включением полномочие.
6. Правильно отрегулируйте высоту опоры инструмента.
7. Отрегулируйте положение инструмента как можно ближе к заготовке по возможности.
8. Проверните заготовку рукой и проверьте зазор перед включением питания
9. Никогда не регулируйте положение инструмента во время обработки заготовки поворачивается.
10. Удалите остатки инструмента перед шлифованием или полировкой.
11. Отсоедините указательный штифт перед запуском инструмент.
12. Прижмите центр задней бабки к заготовке и зафиксируйте его при повороте между центрами. Смазывать центр задней бабки, если он не является центром шарикоподшипника.
13. Никогда не загоняйте заготовку в привод центр в то время как центр привода находится в передней бабке. Установите центр привода в заготовку с мягким молотком до установка его в головную бабку.

14. Никогда не ослабляйте шпиндель задней бабки или задняя бабка в то время как заготовка поворачивается.
15. Надежно закрепите заготовку на планшайбе во время поворота лицевой панели. Используйте соответствующий размер планшайба правильно поддерживает заготовку. Будьте уверены, что крепежные детали винта не мешают с поворачивая инструментом на законченном размере.
16. НЕ НОСИТЕ ПЕРЧАТКИ, ГАЛСТУК ИЛИ СВОБОДНЫЕ. Одежда при работе с этим инструментом.
17. Черновой разрез заготовки как можно ближе к готовой форме перед установкой ее на планшайбу
18. Затяните все фиксирующие ручки зажима, прежде чем операционный.
19. Осмотрите заготовку на наличие дефектов и проверьте клеевые соединения перед установкой заготовки в инструмент. Не установите разрезную заготовку или заготовку, содержащую узел.
20. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА В ЗАГОТОВКУ Медленно, и отрезать небольшие количества при черновой обработке.
21. Используйте самую низкую скорость при запуске новой заготовки.
22. Работайте с инструментом на рекомендуемых скоростях. Обратитесь к руководству пользователя для рекомендуемых скоростей.
23. Не превышайте рекомендуемые скорости, если поворачивая боковых заготовок.
24. Выполните все настройки (кроме переменной регулировка скорости) с выключением питания.
25. ОТСОЕДИНИТЕ ИНСТРУМЕНТ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ. Источник при проведении ремонтных работ.
26. Отсоедините инструмент от источника питания и перед выходом из машины очистите ее.
27. Очистите рабочую зону перед выходом машина.
28. ЕСЛИ КАКАЯ-ЛИБО ЧАСТЬ ВАШЕГО ИНСТРУМЕНТА ОТСУТСТВУЕТ, Поврежденный, или терпит неудачу, или если любой электрический

компонент выполняет неправильно, отключите переключатель и извлеките вилка от источника питания. Заменить отсутствующие, поврежденные или неисправные детали перед возобновлением работы.

29. Внимание: для снижения риска получения травм, носить защитные очки и защита лица и головы, когда управление этим инструментом.

30. Использование навесного оборудования и аксессуаров не допускается рекомендованный Delta может привести к риску получения травм.

31. Важно: когда инструмент не используется, переключатель должен быть заблокирован в положении "выкл", чтобы предотвратить несанкционированное использование.

## **СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.**

**Обращайтесь к ним почаще и используйте их для обучения других.**



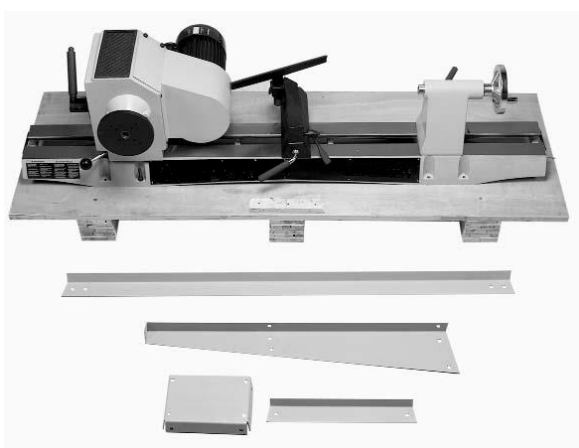
## РАСПАКОВКА И ОЧИСТКА

Аккуратно распакуйте инструмент и все свободные предметы из транспортного контейнера(ов). Снимите защитное покрытие со всех неокрашенные поверхности. Это покрытие можно удалить мягкой тканью, смоченной керосином (не используйте ацетон, бензин или разбавитель лака для этой цели). После очистки, покрыть неокрашенные поверхности с хорошим качеством пасты воском.

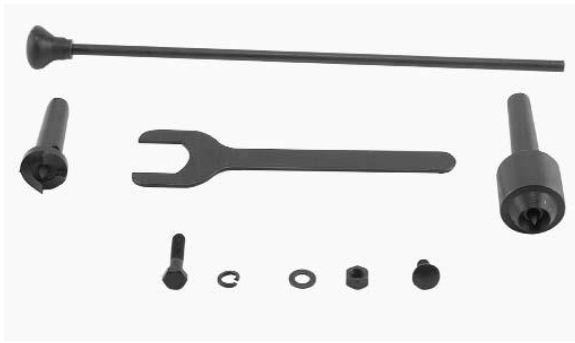
### **Внимание!**

В ЦЕЛЯХ СОБСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ИНСТРУМЕНТ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ИНСТРУМЕНТ ПОЛНОСТЬЮ НЕ СОБРАН, И ВЫ ЧИТАЕТЕ И ПОНИМАЕТЕ ВСЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

## СОДЕРЖАНИЕ КОРОБКИ



1. Узел Бабки
2. Инструмент Для Сборки Остальных
3. Узел Задней Бабки
4. Станина Токарного Станка
5. Нога (4)
6. Короткий Галстук Бар (2)
7. Верхняя Часть Стойки
8. Длинный Галстук Бар (2)



1. Нокаут Бар
2. Шпиндель Гайковерта
3. Живой Центр
4. Центр Диска
5. Винты с шестигранной головкой M8 x 35 мм (8)
6. M8 X 16 мм болты каретки (24)
7. Плоские Шайбы (32)
8. Стопорные шайбы (32)
9. Гайки (32)

# ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

## СБОРОЧНЫЙ СТЕНД

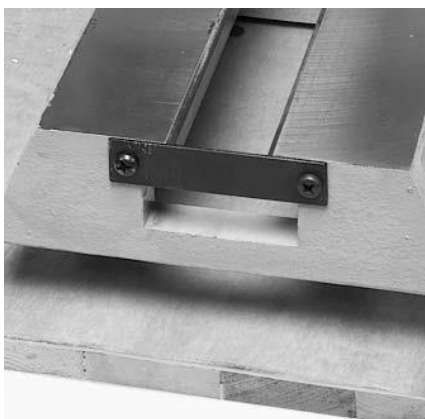
Прикрепите два длинных стяжных стержня (а) илл. 3 (с фланцами вверх) к центру каждой ноги стойки (В) путем использования 8 экипажей болты через ноги и штанги связи, обеспеченные плоскими шайбами, шайбы и шестигранные гайки. Примечание: не полностью затяните аппаратные средства в это время.

2. Прикрепите две короткие стяжки (с) Рис. 3 (с фланцами вверх), к каждая нога (В), используя 8 болтов экипажа через ноги и стяжные планки, закрепленные плоскими шайбами, стопорными шайбами и шестигранником орешки.

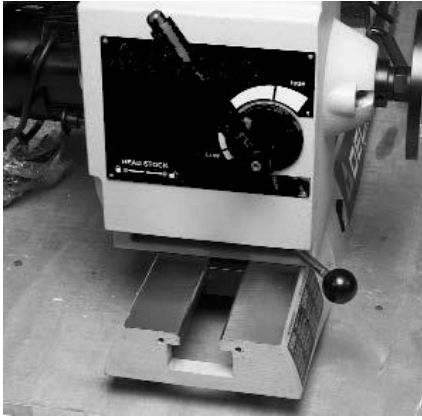
3. Прикрепите две вершины подставки (D) илл. 3 к внутренности верхней части подставки ногами (б) с помощью двенадцати болтов с квадратным подголовком через нога, затем через подставку сверху. Закрепите плоскими шайбами, шайбы и шестигранные гайки.



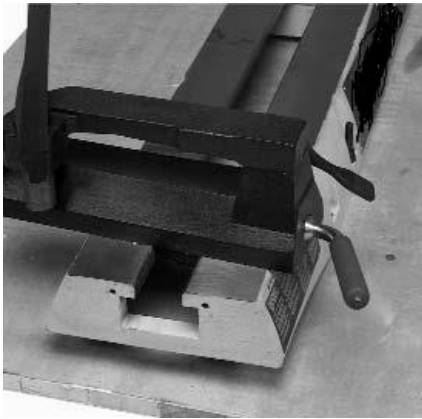
Фиг.3



Фиг.4



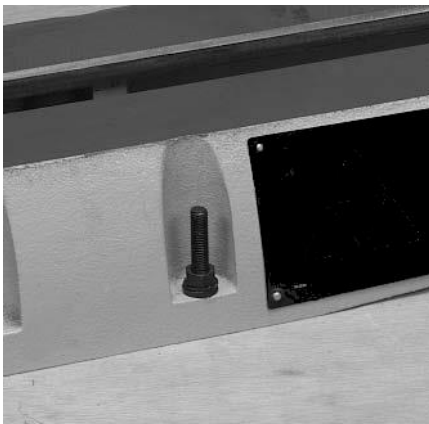
Фиг.5



Фиг.6



Фиг.7



Фиг. 8

## КРЕПЛЕНИЕ СТАНИНЫ ТОКАРНОГО СТАНКА К СТОЙКЕ

Токарный станок 46-715 приходит прикрепленный к станине. Для крепления станины токарного станка к подставке:

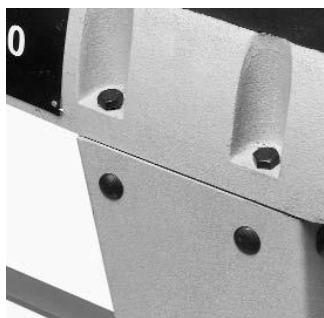
1. Снимите защитные планки (А) или 4, которые крепятся к обоим концам станины токарного станка путем снятия двух винтов (В) фиг.4, которые закрепляют его.
2. **Внимание:** бабка очень тяжелая. Попросите кого-нибудь помочь снять его с станины токарного станка.
3. Ослабьте ручку замка (А) илл. 5 и сдвиньте бабку с конца станины токарного станка.
4. Ослабьте ручку замка (А) илл. 6 и сдвиньте остальную часть инструмента с конца станины токарного станка.
5. Ослабьте ручку замка (А) илл. 7 и сдвиньте заднюю бабку с конца станины токарного станка.
6. Снимите два болта (один из них показан в (а) рис. 8) освободить станину токарного станка от плиты.
7. **Внимание:** станина токарного станка тяжелая. Пусть кто-нибудь поможет поднять его на подставку.
8. Расположите станину токарного станка так, чтобы отверстия в станине токарного станка находились непосредственно над дырки в подставке.
9. Закрепите станину токарного станка на подставке с помощью восьми винтов с шестигранной головкой М8 х 35 мм (инжир. 9 через станину токарного станка и через подставку. Прикрепите шайбу, стопорную шайбу, и гайка и затяните надежно.
10. Прежде чем затянуть все оборудование, надавите на стойку, пока ноги не приспособятся к полу поверхность. Надежно затяните все оборудование.
11. Вставьте опору инструмента и заднюю бабку обратно в станину токарного станка.

## БАБКИ ШПОРА ЦЕНТР

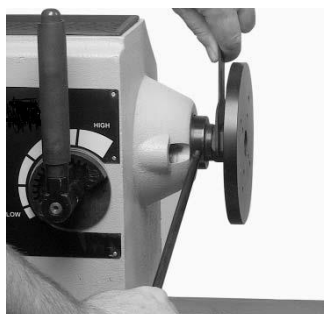
В 46-715 поставляется с планшайбой прилагается. Перед вставкой центра шпоры в шпиндель, эту планшайбу необходимо извлечь. Вставьте нокаутирующий стержень (А) илл. 10 в сторону отверстие шпинделя (В) фиг. 10 удерживать шпиндель на месте. Используйте прилагаемый ключ (С) Инжир. 10 ослабить лицевую панель. Снимите лицевую панель (D), повернув ее против часовой стрелки с вашими руками. Центр шпоры (а) фиг.11 телевизором с № 2 конус Морзе хвостовик. Вставьте этот хвостовик в шпиндель передней бабки (В). Примечание: перед вставкой шпоры центр (А), очистите как хвостовик центра шпоры, так и внутреннюю часть бабки шпинделя, чтобы удалить любой жир или мусор. Снять конический центр шпоры хвостовика (А) Инжир. 11 от шпинделя передней бабки (В) фиг. 11, используйте нокаут-бар (С) фиг. 12 до конца отверстие (D) в противоположном конце шпинделя для того чтобы нажать центр шпоры вне.

**ВАЖНО:** НИКОГДА НЕ ПРИВОДИТЕ ЗАГОТОВКУ В ЦЕНТР ШПОРЫ, КОГДА ОН УСТАНОВЛЕН В ПЕРЕДНЕЙ БАБКЕ.

См. инструкции по установке центра шпоры в заготовку в разделе " операция" раздел данного руководства в разделе " центрирование работы."



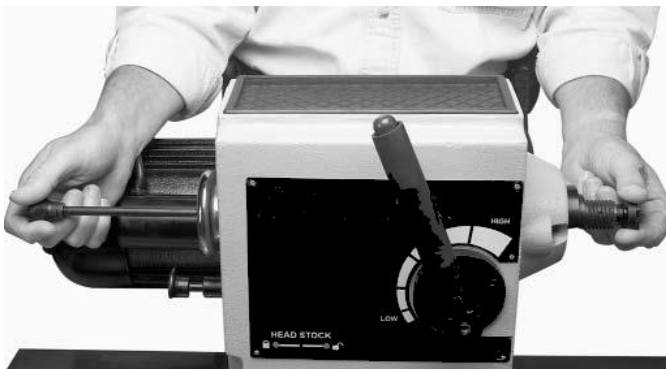
Фиг.9



Фиг.10



Фиг.11



Фиг.12



Фиг.13

## **ВРАЩАЮЩИЙСЯ ЦЕНТР ЗАДНЕЙ БАБКИ**

Живой центр задней бабки (А) фиг. 13, поставленное с вашим токарным станком, оборудовано с хвостовиком конусности Морзе No.2. Примечание: до вставив живой центр, очистите хвостовик и внутреннюю часть задней бабки, чтобы удалить любую смазку или мусор. Чтобы удалить центр под напряжением (А) от шпинделя задней бабки (В), используйте выбивную планку через отверстие в противоположном конце шпинделя (в таком же образом, как и головная бабка).

## **РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ЗАЖИМЫ НА ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ БАБКАХ**

Передняя и задняя бабки могут быть перемещены вдоль станины токарного станка. Нажим вниз на рукоятку задней бабки (а) илл. 14 замков механизм,

пока восходящее движение ручки выпускает обеспечивая действие. Передняя бабка (а) фиг. 15 ослабляется перемещая ручку (В) вправо. Зажимы присутствуют на заводе. Однако, если либо нужно отрегулировать, используйте 15/16 " гаечный ключ, чтобы слегка ослабить или затянуть гайку (А) илл. 16 показано здесь на задней бабке. Примечание: зажимная бабка и задняя бабка твердо перед работать токарный станок.



Фиг. 14



Фиг.15



Фиг.16

## Временный инструмент

Для установки опоры инструмента на станину токарного станка поднимите зажимную рукоятку (С) илл. 17, перенести базу отдыха инструмент необходимый расположите и зафиксируйте в месте путем нажимать вниз на ручке (С). Для регулировки упора инструмента (а) рис. 17 на нужную высоту, ослабьте фиксирующий рычаг (D), переместите опору инструмента (А) вверх или вниз и затяните фиксирующий рычаг (D) 46-715 имеет уникальную

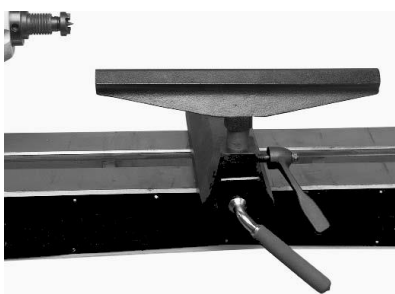


особенность в этом инструменте отдыхают. Остальные можно использовать как для поворачивать шпинделя, так и для поворачивать планшайбы. Используйте инструмент rest, как показано на фиг. 17 для нормального шпинделя или небольшой поворачивать планшайбы. Добавьте удлинитель, чтобы увеличить объем работы на лицевой панели (рис. 18).

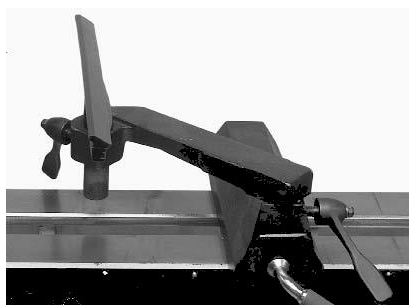
**ПРИМЕЧАНИЕ:** ЗАЖМИТЕ ИНСТРУМЕНТ ОТДЫХ ТВЕРДО ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ НА ТОКАРНОМ СТАНКЕ.

## РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ЗАЖИМ НА УПОРЕ ИНСТРУМЕНТА

Для регулировки усилия зажима упора инструмента используйте гаечный ключ 15/16" для регулировки гайки (А) илл. 16 таким же образом, как и передняя и задняя бабки.



Фиг.17



Фиг.18

## КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ К ИНСТРУМЕНТУ.

115 / 10000

РУССКИЙ

Перевести в Включено-выключено переключатель приходитк инструменту защитит его от повреждения в перевозке груза. Чтобы прикрепить ВКЛ / ВЫКЛ

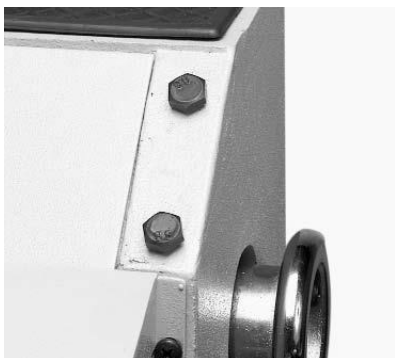
Переключатель:

1. Снимите два шестигранных болта (А) илл. 19, которые крепятся к задней части бабки, расположенной вблизи верха.

2. Совместите два отверстия в нижней части переключателя ВКЛ/ВЫКЛ с двумя отверстиями, в которых были удалены шестигранные болты

Шаг 1.

3. Закрепите переключатель ВКЛ / ВЫКЛ на передней бабке с помощью болтов, которые были сняты в шаге 1 (Рис. 20).



Фиг.19



Фиг. 20

## **ЗАПУСК И ОСТАНОВКА ИНСТРУМЕНТА**

Переключатель (а) фиг. 21 обеспечивает электроэнергией инструмент. Чтобы запустить инструмент, поднимите защитную крышку (В) и поднимите переключатель в положение "ON". Чтобы остановить инструмент, нажмите кнопку защитная крышка (В) опущена. ПРИМЕЧАНИЕ: В СЛУЧАЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ, НЕМЕДЛЕННО НАДАВИТЕ НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНУЮ КРЫШКУ (В), ЧТОБЫ ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ.

## **БЛОКИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ В "положение OFF**

Важно: когда инструмент не используется, переключатель следует зафиксировать в положении "выкл" (а) рис. 22 в предотвращение несанкционированного использования с помощью навесного замка (В) рис. 22, с Серезжкой диаметра 3/16 " введенной до конца отверстия в коммутационной пластине.



Фиг.21



Фиг.22

## СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ

**ВАЖНО:** РАЗБЛОКИРУЙТЕ ЗАМОК ШПИНДЕЛЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С ИНСТРУМЕНТОМ. ПОКАЗАНО РАЗБЛОКИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА РИСУНКЕ. 24А В ТО ВРЕМЯ КАК ПОЛОЖЕНИЕ БЛОКИРОВКИ ПОКАЗАНО НА ФИГ. 24Б.

**ВАЖНО:** ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ ТОЛЬКО ТОГДА, КОГДА ИНСТРУМЕНТ РАБОТАЕТ.

Этот инструмент обеспечивает регулировку частоты вращения шпинделя от 450 до 2600 оборотов в минуту. Чтобы изменить скорость, нажмите на фиксатор выпуска (А). 23 и поверните рычаг (В). Поворот рычага по часовой стрелке увеличивает скорость, а поворот против часовой стрелки уменьшает скорость.



Фиг.23



Фиг.24А



Фиг.24В

## ЦЕНТРИРУЮЩАЯ БАБКА К ЦЕНТРУ ЗАДНЕЙ БАБКИ

Задняя бабка будет двигаться немного, когда он затянут. К убедитесь, что центр задней бабки всегда будет соответствовать центр бабки :

1. Установите заостренные центры (а) и (Б) фиг. 25 в сторону шпинделя.
2. Ослабьте фиксирующий рычаг (Задняя сторона задней бабки), и сдвиньте заднюю бабку (D) влево до центра задней бабки (B) почти контактирует с центром (A). Затяните фиксирующий рычаг. Проверьте, если задняя бабка центральная точка (B) находится на одной линии с центральной точкой бабки (Ля.)
3. Для регулировки ослабьте фиксирующий вал передней бабки (C) Инжир. 25, и выровнять бабки центр для задней бабки центральная точка. Затяните стопорный вал (C) илл. 25.



Фиг.25

## Операции

Следующие направления дадут неопытному оператору начальную точку для общих операций токарного станка.

Потренируйтесь на металлоломе, прежде чем приступать к серьезной работе.

### ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Стандартные деревянные поворачивающие инструменты приходят в несколько различных конфигурации (фиг. 26). Большинство поворотов будет требуется инструмент для выдалбливания (А) рис. 26. Этот круглый нос полое зубило использовано для отрезков обдирки, отрезков крышки и прочие операции. Косое долото (В) представляет собой двойную заточку плоское долото, с угловым концом. Этот инструмент используется для сглаживающие цилиндры, для резки плеч, бусин, вее канавок, так далее. Разделительный инструмент (С) представляет собой двойную землю зубило, используемое для отрезания, или для делать прямо надрезы или калибровка разрезов до любого необходимого диаметра. Этот круглый носовой скребок (D) используется в основном для выдалбливания работа, пока шабер квадрат-конца (Е) главным образом использован для снаружи чаши.



Фиг. 26

### КАК ПОВЕРНУТЬ ШПИНДЕЛИ

Работа с любым материалом, который крепится к токарному станку центры вызваны поворачивать шпинделя (главным образом типом молдинги на стул и ножки стола, лампы стебли и т. д.). Поворачивать шпинделей можно сделать с любым а выскабливание или резать технику. Техника резки, мимо

силу быстрее вывозки древесины и очистки поверхности, - это предпочтительный способ.



Фиг. 27

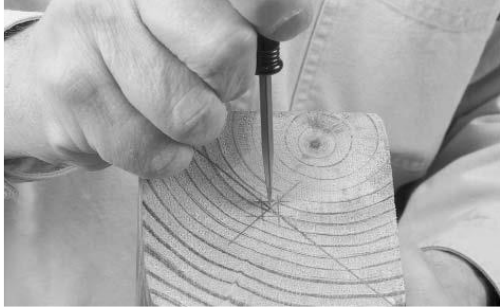
## ЦЕНТРИРОВАНИЕ РАБОТЫ

Древесный запас для любого поворота шпинделя должен быть примерно квадрат, а концы должны быть квадратными со сторонами. Два общих метода определения центр показан на фиг. 27 и 28. на рисунке. 27, а расстояние чуть больше или чуть меньше половины ширина запаса устанавливается с каждой из четырех сторон. Затем можно использовать небольшой квадрат, расположенный в центре в маркировке истинного центра. Диагональный метод, фиг. Двадцать восемь, состоит из линий чертежа от угла к углу, с перекресток, обозначающий центр работы.

После маркировки каждого конца, отметьте истинный центр с помощью удар шилом или перегородок (рис. 29). Если запас твердой древесины, центры должны быть просверлены на глубину около  $1/8$ ". Шпора или живой центр после этого помещены против одного конца работают и сидя, ударяя молотком (рис. 30). В твердая древесина, делает начиная место для центра шпора мимо распиливание по диагональным линиям и сверление небольшого отверстия при пересечение. После вождения центра, удерживайте центр и работа совместно и приспособлять оба немедленно в шпиндель бабки. Если вы не используете шарикоподшипник центр, конец работы в центре задней бабки должен быть смазанный. Поместите смазку на древесину либо раньше, либо после этого его ставят на токарный станок. Многие токари используют пчелиный воск, сало, или смесь воска и масла в качестве смазки. Мяч подшипниковый центр идеален, потому что он исключает смазку. Если работа должна быть удалена из токарного станка до завершения, индексная метка должна быть сделана в качестве руководства для повторного центрирования (Инжир. 31). Постоянный индексатор может быть сделан путем отшлифовывая один угол одной из шпор.



Фиг. 28



Фиг. 29



Фиг. 30



Фиг. 31

## **МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ**

Установите работу, переместив заднюю бабку в положение около 1" или 1-1 / 2" от конца заготовки, и зафиксируйте его в этом положении.

Предварительная центром задней бабки путем поворачивать ручку питания до тех пор пока разбивочная чашка не сделает контакт с работой. Не поддерживайте работу над только центральный штифт. Всегда имейте оправу разбивочной чашки вложенный по крайней мере 1/8" в работу.

Продолжать выдвинуть центр пока медленно вращая работу мимо руки. После того, как становится трудно повернуть работу, расслабьтесь выключите на подаче примерно на четверть оборота и зафиксируйте заднюю бабку шпиндель.

## **ПОЛОЖЕНИЕ УПОРА ИНСТРУМЕНТА**

Установите инструмент отдых на месте около 1/8" от работа и 1/8" над осевой линией работы (фиг. 32.) Это положение может быть изменено в соответствии с работой и оператор. Поместите направляющую метку на хвостовик опоры инструмента как помощь к быстрому и точному переустановить.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ЗАЖМИТЕ ОСТАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТА ТВЕРДО ПЕРЕД УПРАВЛЕНИЕ ТОКАРНЫМ СТАНКОМ.**

## **ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА ЦИЛИНДРА**

Большая строжка использована в первой поворачивая деятельности мимо сглаживание острых углов работы. Запустите токарный станок на низкая скорость и удержание выемки способом, показанным на рисунке Инжир. 33 разрез начинается примерно в 2 дюймах от задней бабки конца и продолжается от этой точки до конца задней бабки. Сделайте второй проход, начиная примерно с 2" или 3" до слева от первого разреза. Снова продвигайтесь к задней бабке, и слейте с предыдущим разрезом. Ближе к концу живой центр, сверните выемку в противоположном направлении (Инжир. 34) для того чтобы снести окончательный отрезок с конца центра в реальном масштабе времени работа. Черновой разрез не должен выполняться с одним непрерывное движение, потому что это будет рвать долго щепки от углов работы. И не должно быть отрезок был начат сразу в конце запаса для по той же причине. Отрезок можно безопасно снести от центр запаса К и от любого конца как только первое были сделаны черновые надрезы. Положение выемки включает в себя два или три важных англо. (1) инструмент может быть выдвинут вдоль работы либо справа налево, либо слева направо. Слева направо (от бабки до задней бабки) является предпочтительным, так как это действие бросает фишки подальше от



оператора. (2) выемка свернута емного в том же направлении он развивается. (3) в инструмент хорошо держится на работе, со скосом или шлифовкой касательная к вращающейся поверхности (фиг. 35). Эта позиция будет дайте чистый режущий разрез. При нажатии прямо в работа (фиг. 35), строжка имеет выскабливая действие, (нормально плохая практика в точении шпинделя). Черновой распил продолжается до тех пор, пока работа не приблизится к 1/8 " требуемого диаметр. Как только цилиндрическая форма была получена, поворачивая скорость можно двинуть к второй или третьей скорости установочный. Примечание: продолжайте перемещать инструмент упором внутрь к части работы для того чтобы держать безопасное расстояние между пара.

### **ПОЛОЖЕНИЕ РУК**

Во время поворота, рука, которая держит ручку инструмента должен быть в естественном положении. Эта рука обеспечивает рычаги для инструмента, либо двигаясь в направлении долото или съезжает. Положение руки остальных инструмента скорее дело в индивидуальных предпочтениях, а не в "наборе" или "правильная" позиция. Однако захват ладонью вверх (рис. 36) есть вообще считается лучшим. В этом положении первый палец действует как направляющая, скользя вдоль опоры инструмента по мере того как отрезок сделанный. Альтернативным положением является захват ладонью вниз (рис. 37). В этом положении пятка руки или мизинец служит проводником. Положение ладони вниз является твердым и позитв-отлично подходит для черновой или тяжелой резки. Наиболее новички начинают с захвата ладонью вниз, переключаясь позже к положению ладони-вверх для лучшей манипуляции стамеска.



Фиг.33



Фиг.34



Фиг.36



Фиг.37

### **СГЛАЖИВАНИЕ ЦИЛИНДРА**

Чтобы сгладить цилиндр, используйте большое косо́е долото. Этот требуется практика, но опыт работы с этим инструментом очень большой важный.

Поместите точку резания рядом с центром долота и высоко на работе (фиг. 38). Иногда, в стремлении для определенной позиции по отношению к работе, новичок часто упускает из виду этот очень важный момент.

Поднимать ручку увеличит глубину отрезка пока опускание ручки, конечно же, делает обратное. Как с долбают, переко́с может быть в любом направлении. Центр переко́са в сторону пятки делает собственно резка.

Задняя часть молотилки или скоса поддерживает инструмент, пока ручка-рука контролирует глубина резания путем раскачивания долота на этой точке поворота. Из-за этого, держите косо́й скос совершенно плоским.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА ПРОБОРА**

Разделительный инструмент, пожалуй, самый простой токарный долото ручка. Просто вставьте этот скребковый инструмент в работу рис. 39.

Несколько лучшее режущее действие получено если ручка держится низко. Этот инструмент, во многих случаях, проводится с помощью одна рука пока другая рука держит кру́мциркули внутри режущая канавка. При разделке

инструмента надрезы бывают глубокими, а разрез зазора должен быть сделан рядом с первым разрезом (Инжир. 40) для предотвращения горения точки инструмента.

### **ВОЗВЕДЕНИЕ В КВАДРАТ КОНЦА**

Разделительный инструмент можно использовать для быстрого выравнивания конца. Так как разделительный инструмент является грубым резак, разрез может быть сглаживается за счет использования перекоса. Однако в целом операция может быть выполнена с перекосом. В использовании перекоса, сделайте первый надрез носком скоса (Инжир. 41). Глубокий разрез здесь может сжечь долото, так что отрезок зазора сделан путем склонять перекос далеко от первый разрежьте и вдавите инструмент в работу. Этот процедура бокового разреза и клиренса продолжается как часто по мере необходимости. Примечание: пока перекос можно нажать в древесину в любом направлении, режущая кромка сама нужно немного отклониться от этой плоскости. Если полный режущая кромка косо опирается на поверхность среза, инструмент будет иметь тенденцию к запуску. Рис. 42 за то, что правильный способ сделать разрез. Нажимаем стамеской прямо в работа, и склоняет режущую кромку далеко от отрезка поверхность. Используйте только крайний конец пальца для этого разреза. Этот важный принцип в обработке перекоса будет использован неоднократно в создании плеч, бисера и Vee сокращений.



Фиг.38



Фиг. 39



Фиг.40



Фиг.41

## РЕЗАТЬ ПЛЕЧО

Используйте разделительный инструмент сначала, чтобы уменьшить древесину в пределах  $1/16$  " требуемого плеча и диаметра (фиг. 43). Чистый запас отходов с долбали (рис. 44), то используйте перекос для фактического разрезания плеча (рис. 45), что является дублированием возведения в квадрат конца. Наклон затем делает горизонтальный разрез, но уже другим способом от простой работы цилиндра. Если плечо длинное, используйте обычное положение перекоса для наружной части разреза. Под углом между горизонтальными и вертикальными разрезами, пятка долота перемещается в положение по касательной между перекосом и цилиндром (фиг. 46). В этом положение, поднимите ручку долота немного, чтобы позволить ему резать, пока инструмент движется вдоль остальных. Используйте очень свет отрезал для производства ровной работы. Пятка от перекоса может быть использован для изготовления всего разреза, если это необходимо, но вырезать, будь то в этом положении или в любом другом положении, следуете быть подобран непосредственно в конце запаса. Горизонтальные разрезы начинались непосредственно с конца работы будет иметь тенденцию вгрызаться в древесину, часто разрушая целые куски. Всегда бегите с конца, а не в него. Там, где очень короткое плечо делает это невозможным, используйте симметрия в положении плоской выскабливание. Если техника резки используется, заниматься только с пяткой перекос в а очень легкий край.



Фиг. 43



Фиг.44



Фиг. 45



Фиг. 45

## РЕЗКА МЕЛКОГО БИСЕРА

Бусины можно соскоблить или разрезать. Используя зубило копы самый простой метод выскабливания, и работает лучше всего на бусины разделены отрезками разделительного инструмента (рис. 46). Выскабливание медленнее, чем резка и не так чисто, но он имеет преимущество защиты работы от длинных порезов. Резка бисера быстро и точно с небольшим перекося-одна из самых сложных токарных операций. Можно использовать различные методы работы. Первый разрез-это вертикальный разрез в точке, где расположены две криволинейные поверхности в конце концов соберутся вместе. Сделать это вырезать с пятка или носок перекося. Инжир. 47 показывает использование пальца ноги. Поместите перекося под прямым углом к работе. Долото есть плоский на своей стороне в начале, и равномерно вращан до конца последовательные этапы разреза (фиг. 48, 49 и 50). На в то же время, зубило вытягивается немного назад, чтобы поддерживайте точку резания. Весь отрезок сделан с каблук долота. Противоположная сторона шарика отрезана внутри таким же образом, один отрезок служа для произведения полного форма в каждом экземпляре. Это действие производит бусины, которые красиво гладкие и полированные, а техника это хорошо стоит освоить.



Фиг. 47



Фиг.48



Фиг. 49



Фиг.50

## **ВИ КАНАВКИ**

Резки V-образного паза требует так же техника как бусина, кроме перекоса навесная прямо в работу без вращения (фиг. 51). Только одна половина нее производится одновременно, и один, два или больше отрезков могут быть необходимы на каждой стороне для того чтобы получить желаемая форма. Как и во всех резках с перекосом, скосом рядом с разрезом необходимо использовать как точку опоры. Будьте осторожны, нет для того чтобы позволить полному краю зубила зацепить и причинить а бежать. Пазы Vee можно также сделать с пальцем ноги перекоса, так же как и возведение в квадрат конца.



Фиг.51



Фиг.52

## **ДЛИННЫЕ ОТРЕЗКИ**

Длинные разрезы, как правило, либо выпуклые или прямые зауженные поверхности. С выпуклой поверхностью, метод, используемый в выполнении чистового разреза показано на фиг. 52. Выемка поворачивает дальше остальные инструмента так, что он будет склонен в направлении, в котором

он будет двигаться. Молотилки является касательной к работа, и центральная точка режущей кромки точка соприкосновения с древесиной. По мере того как отрезок развивает в направлении и вокруг конца кривой, ручка постепенно поднимался и поворачивался вправо (рис. 53) в для того чтобы поддерживать касательность между молотилкой и поверхность режется . Финик. 54 и 55 показывают разрезание длинной конусности с помощью скос. Операция отличается от сглаживания цилиндра только в начале разреза. Начальный разрез должен быть сделано с пяткой (фиг. 54) предотвратит инструмент от копаться в работе. По мере того как инструмент двигает вниз работу, зубило можно вытянуть назад для того чтобы позволить центральной точке режущая кромка для резки. Однако, полная конусность может быть сделано с пяткой. Будьте осторожны, чтобы не порезать слишком глубоко на центр конуса. Направление резки всегда есть спуск.



Фиг.55

## **АССОРТИ-КОУВ**

Во-вторых, чтобы сформировать идеальный шарик, бухту или вогнутую вырезать-это самое сложное в освоении. Этот отрезок сделан с долото, где размер инструмента зависит от размер разреза. Нажмите датчик сразу в работу к удалите излишки (рис.56). Строжка помещена на край на остальных инструмента так, что шлифовка долота образует приблизительный прямой угол с работой (фиг. 57). Зубило контактирует работу на центр режущей кромки. Держите инструмент так, чтобы осевая линия выемки направлена прямо в сторону центр вращающегося запаса. Это исходное положение важно предотвратить долбать от бега по поверхность работы. Из исходного положения вдавите выемку в вращающийся шток, и сверните инструмент на остальных. Тройное количество действие происходит здесь. (1) зубило свернет для следования форма отрезка, (2) ручка упадет немножко так, что часть уже отрезанная принудит губу зубило сбоку и, (3) зубило будет нажато вперед так, чтобы в конце разреза, фиг. 58, это будет хорошо вверх по работе и касательной с поверхностью разреза. Сделайте только одну половину разреза за один раз, а затем переверните долото, чтобы отрезать другую

половину. Периодически токарь должен сделать разрезы бухты с помощью техники соскабливания, используя либо небольшую выемку или круглый нос долотом.



Фиг.56

## КВАДРАТНОЕ СЕЧЕНИЕ

Когда поворачивать имеет квадратное сечение, соедините шток перед включением. Хорошее центрирование важно, поскольку любая ошибка будет отображаться на плече, где раунд встречается квадрат. Поворачивать плеча от квадрата к раунд может быть выполнен различными способами. Если разделительный инструмент остро, зазубренный разрез с перекосом (рис. 59) может быть опущено. Последовательные разрезы показаны на фиг. 60 и 61. Окончательная операция обрезки (рис. 62) можно сделать с любой косой, копые долото, или выдолбить, и является выскабливая деятельность. Пока плечо можно отрезать с та же техника используется для резки бисера, чем проще соскабливая изображенный метод делает чистую работу и легче делать.



Фиг.59



Фиг.60



Фиг.61



Фиг.62

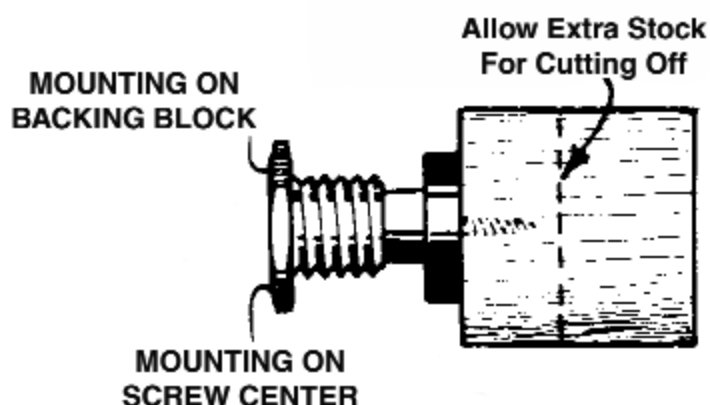


## ПОВОРОТ ПЛАНШАЙБЫ

Установите повороты, которые не могут быть обработаны между центрами на лицевой панели. Большая часть этого типа поворачивать сделан с установкой планшайбы, хотя несколько работ которые требуются специальные патроны. Вся резка в планшайбе выполняется путем соскабливания. Любая попытка использовать техника резания по краю зерна большой работы приведет к заеданию, выдалбливанию разреза, который может выдерните долото из рук оператора. Используйте ленточную пилу на всех работах, чтобы грубо отрезать поворот зона немножко слишком большая для того чтобы исключить тяжелые отрезки обдирки в поворачивать.

### МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ К ПЛАНШАЙБЕ

Инжир. 63 показывает сразу установку к 3 " планшайба вперед с прикрепляться к блоку затыловки. Из-за легкости установки, используйте эту установку когда работа позволяет. Держите большие части таким же образом, используя 6" лицевая панель. Когда нормальные винт-крепления мешают, установите работу на опорном блоке (рис. 63). Когда винты не допустимы вообще, приклейте работу к блок затыловки путем приспособив лист бумаги на соединение к последующего отделения без повреждения древесины. Некоторые работы могут быть привинчены или прибиты с лицевой стороны в блок поддержки. Установите работу меньше чем 3" в диаметре на центре одиночного винта (фиг. 64).



Фиг.64

### ВНУТРЕННИЙ / ВНЕШНИЙ ПОВОРАЧИВАТЬ

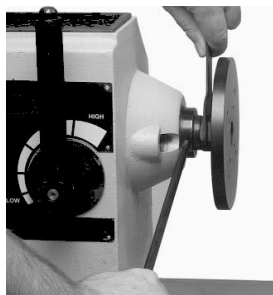
Для заготовок, требующих дополнительного пространства для точения, или для поворачивать шаров, etc., внешний поворачивать ответ. Сделать забортные повороты:

1. Снимите основание опоры инструмента и заднюю бабку с станина токарного станка.
2. Бабка может поворачиваться на любой угол. Переместить ручка (А) фиг.65 и поверните бабку на угол лучше всего подходит для работы. Зафиксируйте бабку на месте с помощью перемещение ручки назад влево.
5. Если лицевая панель уже находится на передней бабке, снимите ее это путем вставки нокаутирующего стержня (а) фиг. 66 в боковом отверстии шпинделя (В) фиг. 66 удерживать шпиндель на месте. Использовать прилагаемый ключ (С) рис. 66 ослабить лицевую панель. Снимите лицевую панель (D), повернув ее против часовой стрелки с вашими руками.
6. Остальные инструмента с вспомогательным выдвиганием могут быть размещены в нескольких разных ракурсах и положениях. Выбирать тот, который лучше всего подходит для вашей работы. Инжир. 67 показывает положение нормально используемое для шаров и другого подвесного двигателя стружка. Чтобы переместить инструмент на кровать, ослабьте фиксатор. ручка (А) фиг. 67 и сдвиньте инструмент в нужное положение расположите, а затем затяните ручку. Чтобы изменить угол опоры инструмента, ослабьте ручку (В) рис. Шестьдесят семь, переместите вспомогательный удлинитель в нужное положение, затем снова затяните. Чтобы поднять высоту опоры инструмента, ослабьте ее ручка (С), поднимает остальные инструмента к желанной высоте, затем снова затяните.
7. Инжир. 68 иллюстрирует типичный поворот внутренней лицевой панели настройка. Стационарный планшайба токарная используется в основном при заготовка (а) будет свободно вращаться над станиной токарного станка. Заготовка (а) монтируется на планшайбу и планшайба продета нитку на шпиндель. Обратите внимание, что стандартное оборудование остальные инструмента (В) можно отрегулировать для того чтобы повернуть наружный диаметр заготовки. Инжир. 69 иллюстраций грубая резка внутренней части чаши.
8. Подвесной поворот показан на фиг. 70. Заметить что передняя бабка (а) повернута на 45 градусов, а остальная часть инструмента дополнительный

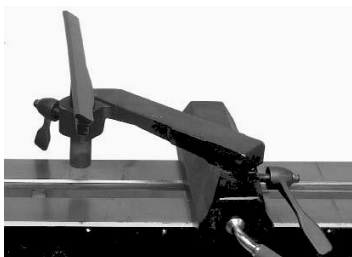
удлинитель (В) прилагается. Подвесной поворотный как правило, используется для больших заготовок, но меньших работу может быть достигнуто с помощью этой техники.



Фиг.65



Фиг.66



Фиг.67



Фиг.68



Фиг.69



Фиг.70

## ПОДДЕРЖКА

### ЗАМЕНА ПРИВОДНОГО РЕМНЯ

1. Выверните четыре винта (а) илл. 71 (три из которых показаны) для того чтобы принять заднюю часть штока.



Фиг.71

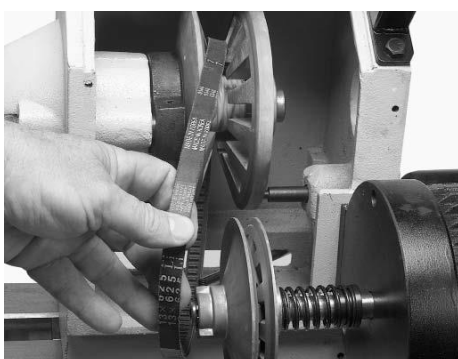
2. Используйте шестигранный ключ №5, чтобы удалить три винта (илл. 72). Выдвиньте ручку шпинделя наружу. Потяните за шпиндель зафиксируйте в исходном положении (см. рис. 24А).



Фиг.72

3. Снять ремень (а) илл. 73 от шкива (В). **Примечание:** при вытягивании ремня или замене ремня, потяните за ручку блокировки шпинделя (В) илл. 72 на полную катушку положение для того чтобы дать больше комнаты (С) Фиг. 73 для снятия ремня или замена.

Замените на новый ремень, используя эти инструкции в обратном порядке.



Фиг.73

# Детализовка

