



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рейсмусового станка

МОДЕЛЬ JIB WJP-15



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	2
2.	УКАЗАНИЯ ОБЩИХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	2
3.	ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА	6
4.	ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОМПОНЕНТЫ	6
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА JIB WJP-15	9
6.	СБОРКА И НАСТРОЙКА РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА	9
7.	ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК	18
8.	РАБОТА НА СТАНКЕ	19
9.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	26
10.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	32
11.	ПОКОМПОНЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА JIB WJP-15	50

1. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок - один год

Условия гарантии

Гарантийный срок 1 год исчисляется с даты продажи. Датой продажи является дата оформления товарно-транспортных документов и/или дата заполнения гарантийного талона.

Настоящая гарантия Поставщика дает право Покупателю на бесплатный ремонт изделия в случае обнаружения дефектов, связанных с материалами и сборкой.

Гарантийный, а так же не гарантийный и послегарантийный ремонт производится только в сервисных центрах, указанных в гарантийном талоне, или авторизованных сервисных центрах.

В гарантийный ремонт принимается оборудование при обязательном наличии правильно оформленных документов: фирменного гарантийного талона с указанием заводского номера, даты продажи, штампом торговой организации и подписью покупателя, а так же при наличии документов, удостоверяющих покупку (кассовый или товарный чек, накладная).

Гарантия не распространяется на:

- Сменные принадлежности (аксессуары) и оснастку к оборудованию, например: сверла, буры; сверлильные, токарные и фрезерные патроны всех типов, кулачки и цанги к ним; подошвы шлифовальных машин и т.п. (см. список сменных принадлежностей/ аксессуаров);
- Устройства механической защиты станка (предохранительные муфты, предохранительные шестерни и предохранительные штифты), устройства защиты электрических цепей;
- Быстро изнашиваемые детали с ограниченным ресурсом, например: угольные щетки, приводные ремни, защитные кожухи, направляющие и подающие резиновые ролики, подшипники, зубчатые ремни и колеса и прочее. Замена их является платной услугой;
- Оборудование со стертым полностью или частично заводским номером;
- Шнуры питания. В случае поврежденной изоляции замена шнура питания обязательна.

Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- При использовании оборудования не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации;
- При внешних механических повреждениях оборудования;
- При возникновении недостатков вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки, обстоятельств
- непреодолимой силы, а также неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды и др.;
- При возникновении повреждений из-за несоблюдения предусмотренных инструкцией условий эксплуатации или внесении конструктивных изменений,
- При возникновении недостатков вследствие скачков напряжения в электросети или неправильного подключения оборудования к электросети;
- При попадании в оборудование посторонних предметов, например, песка, камней, насекомых;
- При возникновении недостатков и поломок вследствие несвоевременности проведения планового технического и
- профилактического обслуживания, включая чистку и смазку оборудования в соответствии с предписаниями инструкции по эксплуатации
- В случае самостоятельного внесения конструктивных изменений.

Гарантийный ремонт частично или полностью разобранного оборудования исключен.

Обязанность следить за техническим состоянием, проводить настройку, регулировку, наладку и плановое техническое обслуживание возлагается на покупателя.

Настройка, регулировка, наладка, техническое и профилактическое обслуживание оборудования (например: чистка, промывка, смазка, замена технических жидкостей) не является гарантийной услугой.

По окончании срока службы рекомендуется обратиться в сервисный центр для профилактического осмотра оборудования. Оборудование снимается с гарантии в случае нарушения правил эксплуатации, указанных в инструкции по эксплуатации.

2. УКАЗАНИЯ ОБЩИХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

УКАЗАНИЯ ОБЩИХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Перед подключением станка к источнику электропитания (розетке, разъёму и т.д.) следует проверить соответствие питающего напряжения указанному на табличке с паспортными данными станка. Напряжение, превышающее указанное на станке, может привести к тяжёлой травме потребителя, а также повреждению станка. При возникновении сомнений не подключайте станок к сети. Питающее напряжение ниже указанного на станке может вывести из строя двигатель.

1. Изучение станка.

Необходимо тщательно изучить Руководство по эксплуатации и ознакомиться с предостерегающими надписями на станке. Изучить их назначение и указанные ограничения, а также потенциальные факторы опасности.

2. Заземление станка.

Станок оснащён одобренным трёхжильным кабелем и трёхполюсной вилкой с заземляющим контактом для подсоединения к розеткам с заземляющим контактом. Зелёный проводник кабеля является заземляющим.

3. Защитные устройства.

Защитные устройства должны быть работоспособными и надлежащим образом отрегулированными.

4. Хранение инструмента для регулировки.

Следует взять в привычку проверку отсутствия гаечных ключей для регулировки на станке перед его включением.

5. Поддержание чистоты рабочей зоны.

Загрязнённые полы и рабочие поверхности приводят к аварийным ситуациям. Необходимо следить за чистотой пола и отсутствием проскальзывания из-за замасливания и накопления опилок.

6. Отсутствие опасного рабочего окружения.

Не допускается использование станка в захламлённом, сыром или подверженном атмосферным осадкам помещении. Рабочее место должно быть просторным и светлым.

7. Запрещено присутствие детей в рабочей зоне.

Все посетители должны быть на безопасном удалении от рабочей зоны.

8. Установите защиту станков от детей.

Требуется обеспечить защиту станков замками, главными выключателями или вынимать ключи для включения.

9. Работа на надлежащей частоте вращения.

Эффективная и безопасная работа на станке обеспечивается при работе на надлежащей частоте вращения.

10. Использование станка по назначению.

Запрещается выполнять на станке или на его оснастке непредназначенные для них операции.

11. Использование соответствующей одежды.

Не допускается ношение свободной одежды, перчаток, галстуков или ювелирных изделий (колец, наручных часов) из-за опасности их захвата движущимися частями. Рекомендуются нескользящая обувь. Следует использовать головные уборы для уборки под них длинных волос. Длинные рукава рекомендуются закатывать выше локтя.

12. Использование защитных очков.

Следует использовать защитные очки (ANSI Z87.1). Повседневные очки снабжены только ударопрочными линзами, но не являются защитными очками. Также следует использовать защиту лица и респиратор при резании с большим количеством опилок.

13. Не допускается тянуться над станком.

Следует постоянно сохранять равновесие и опору.

14. Техническое обслуживание.

Для обеспечения высоких и безопасных эксплуатационных характеристик инструмент должен быть заточенным и чистым. Необходимо выполнять указания по смазке и смене приспособлений.

15. Отключение электропитания.

Перед проведением технического обслуживания или сменой приспособлений и оснастки электропитание станка должно быть отключено.

16. Предотвращение несанкционированного включения станка.

Перед подключением станка к электросети убедиться, что выключатель находится в положении ОТКЛ.

17. Использование рекомендованной оснастки.

Ознакомьтесь с перечнем рекомендованной оснастки, приведённом в Руководстве по эксплуатации.

Необходимо выполнять указания по применению данной оснастки. Применение ненадлежащей оснастки может стать причиной травмы.

18. Не допускается стоять на станке.

При опрокидывании станка можно получить тяжёлую травму. Не допускается складирование материала таким образом, чтобы была необходимость вставать на станок для доступа к ним.

19. Проверка повреждённых деталей.

Перед дальнейшей эксплуатацией станка следует тщательно проверить повреждённые защитные устройства и другие детали на их пригодность к надлежащей работе и выполнение ими своего назначения. Следует проверить регулировку движущихся частей, наличие поломки деталей, крепление и прочие условия, которые могут повлиять на эксплуатацию. Повреждённые защитные устройства и другие детали должны быть надлежащим образом отремонтированы или заменены.

20. Не допускается работа станка без присмотра. Выключить станок и прежде чем уйти, дождаться полной его остановки.

УКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА РЕЙСМУСОВОМ СТАНКЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед подключением станка к источнику электрического питания, убедитесь, что напряжение в электрической сети соответствует напряжению, указанному на заводской табличке станка. Источник электрического питания с напряжением, превышающим указанное для данного станка, может привести к серьезным травмам пользователя и повреждению станка. Если вы сомневаетесь, не подключайте станок к электрической сети и обратитесь к квалифицированному специалисту. Использование источника питания с напряжением, меньшим, чем указано на заводской табличке, приведет к неисправности двигателя. Используйте правильный режущий инструмент

- Убедитесь, что режущий инструмент подходит для данной работы. Внимательно изучите данное руководство перед началом работы.

Защита глаз.

- Всегда надевайте соответствующие средства защиты глаз при использовании режущих инструментов
- Очки не предназначены для обеспечения какой-либо защиты при использовании данного станка; обычные линзы не устойчивы к ударам и могут разбиться

Защита органов слуха.

- Всегда надевайте подходящие средства защиты органов слуха, если уровень шума от инструмента превышает 85 дБ

Защита органов дыхания.

- Используйте респираторы во время работы

Защита рук.

- Не приближайте руки к режущим частям станка. Используйте толкатель для обработки корьюхих заготовок

Будьте внимательны к окружающим.

- Пользователь несет ответственность за то, чтобы другие люди, находящиеся вблизи рабочей зоны, не подвергались воздействию опасного шума или пыли, а также были обеспечены соответствующими средствами защиты.

Проверка скрытых объектов на заготовке.

- Осмотрите заготовку и удалите все гвозди и другие твердые предметы перед резкой
- Всегда тщательно проверяйте рабочую зону, прежде чем приступить к работе

Остерегайтесь отброса заготовки

- В некоторых ситуациях заготовки могут с большой скоростью выбрасываться из режущего станка.

Пользователь несет ответственность за то, чтобы другие люди, находящиеся в рабочей зоне, были защищены от возможного образования отходов

Установка режущих инструментов.

- Убедитесь, что режущие инструменты установлены правильно и надежно, и убедитесь, что гаечные ключи / регуляторы сняты перед использованием
- Используйте только режущие инструменты, рекомендованные для вашего станка
- Не пытайтесь модифицировать режущие инструменты
- Убедитесь, что ножи острые, находятся в хорошем состоянии и правильно установлены
- Не пытайтесь повторно затачивать ножи. Ножи изготовленные из закаленных сплавов, обычно содержащих вольфрам, нельзя повторно заточить без профессионального оборудования
- Используйте только ножи, специально разработанные и предназначенные для данного станка

Рейсмусовый станок JIB WJP-15

- В случае, если во время использования лезвия столкнутся со встроенным предметом, для которого они не подходят, лезвия следует немедленно заменить.

Направление подачи заготовки.

- Всегда подавайте заготовку на режущий вал или фрезу против направления движения ножей или фрезы

Остерегайтесь чрезмерного нагрева.

- Режущие инструменты и заготовки могут нагреваться во время использования. Не пытайтесь менять инструменты до тех пор, пока они полностью не остынут

Контроль пыли/ стружки.

- Не допускайте скопления пыли или стружки. Опилки пожароопасны, а некоторая металлическая стружка взрывоопасна
- Будьте особенно осторожны при резке дерева и металла. Искры при резке металла являются распространенной причиной возгораний древесной пыли
- По возможности используйте систему пылеудаления для обеспечения более безопасной рабочей среды

СВЕДЕНИЯ ПО ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ, ВКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА

ВНИМАНИЕ!

ВСЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРИКОМ, НЕВЫПОЛНЕНИЕ ДАННОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ ТЯЖЁЛОЙ ТРАВМЫ. ВСЕ РЕГУЛИРОВКИ ИЛИ РЕМОНТ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ НА СТАНКЕ, ОТСОЕДИНЁННОМ ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. НЕВЫПОЛНЕНИЕ ДАННОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЁЛОЙ ТРАВМЕ.

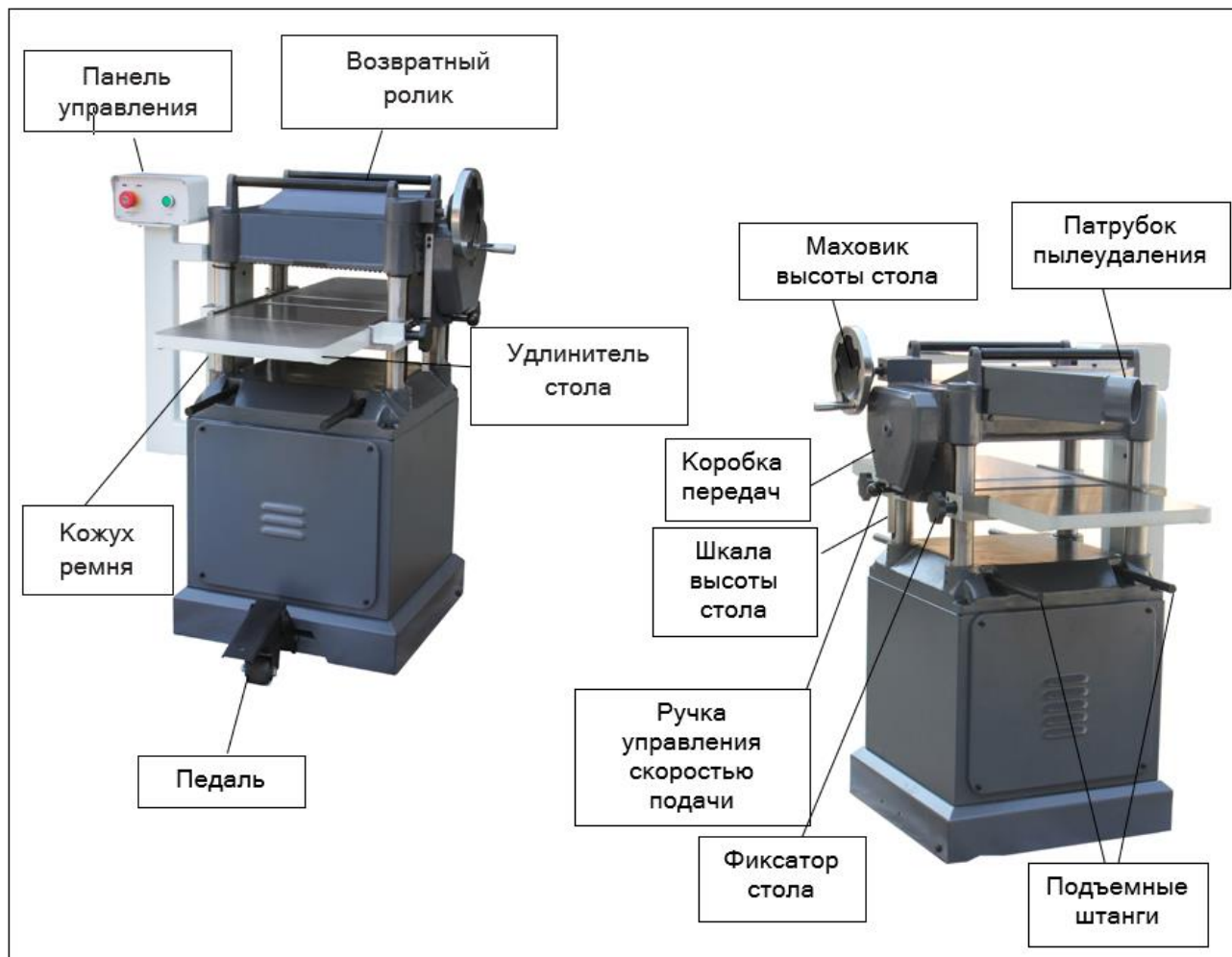
3. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА



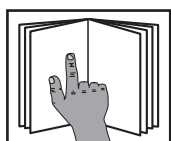
ВНИМАНИЕ!

Чтобы снизить риск получения травм, обязательно прочтите все руководство перед началом работы на станке.

Просмотрите схему основных компонентов рейсмусового станка JIB WJP-15, чтобы ознакомиться с расположением основных элементов управления.



Основные элементы рейсмусового станка



4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОМПОНЕНТЫ

ВНИМАНИЕ ! Чтобы снизить риск получения серьезных травм, прочтите данное руководство полностью перед использованием машины.

Ознакомьтесь с приведенными ниже рисунками и описаниями, чтобы ознакомиться с основными элементами управления и компонентами данной машины. Понимание этих элементов и принципов их работы поможет вам разобраться в остальной части руководства и минимизировать риск возникновения

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

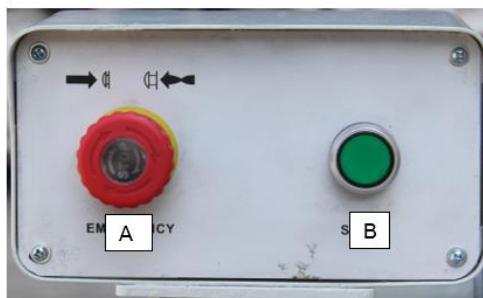


Рис. 1. Компоненты панели управления.

А. Кнопка "СТОП": при нажатии отключает питание двигателя. Поверните по часовой стрелке для сброса.

В. Кнопка ЗАПУСКА: запускает режущий вал и подающие ролики.

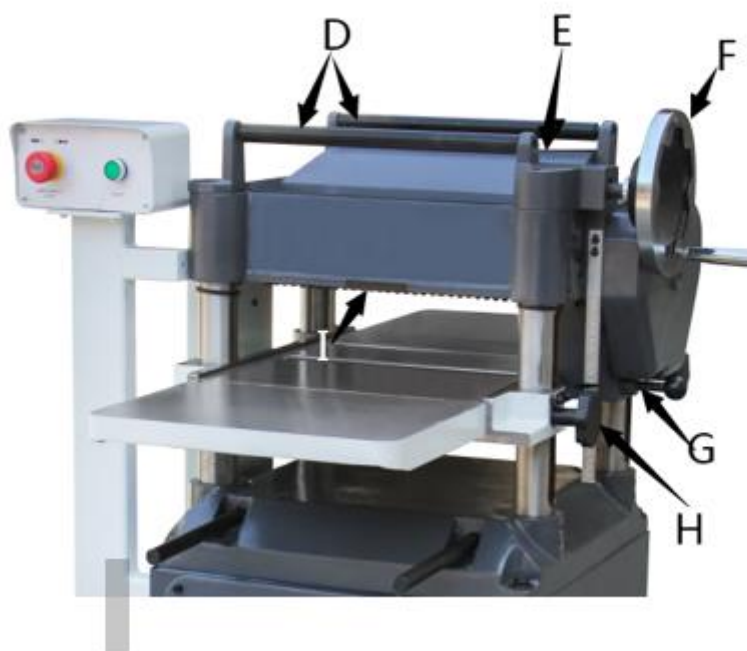


Рисунок 2. Органы управления.

D. Возвратные ролики: Помогают перемещать заготовку обратно на подающую сторону строгального станка после прохода строгания.

E. Пылесборник [с обратной стороны станка]: Подключается к системе сбора пыли для удаления стружки и пыли во время работы. Размер патрубка пылеудаления 100 мм

F. Маховик регулировки высоты стола: Поднимает и опускает стол для обработки заготовок различной толщины. За один полный оборот стол перемещается примерно на 1,6 мм (1/16 дюйма).

G. Регулятор скорости подачи: выбирает скорость подачи 20 об/мин при нажатии на нее и скорость подачи 15 об/мин при извлечении.

H. Фиксатор стола (1 из 2): Фиксирует положение стола по высоте.

I. Ограничитель глубины строгания: Ограничивает глубину строгания до максимального значения 1×16 дюймов по всей ширине.

ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ

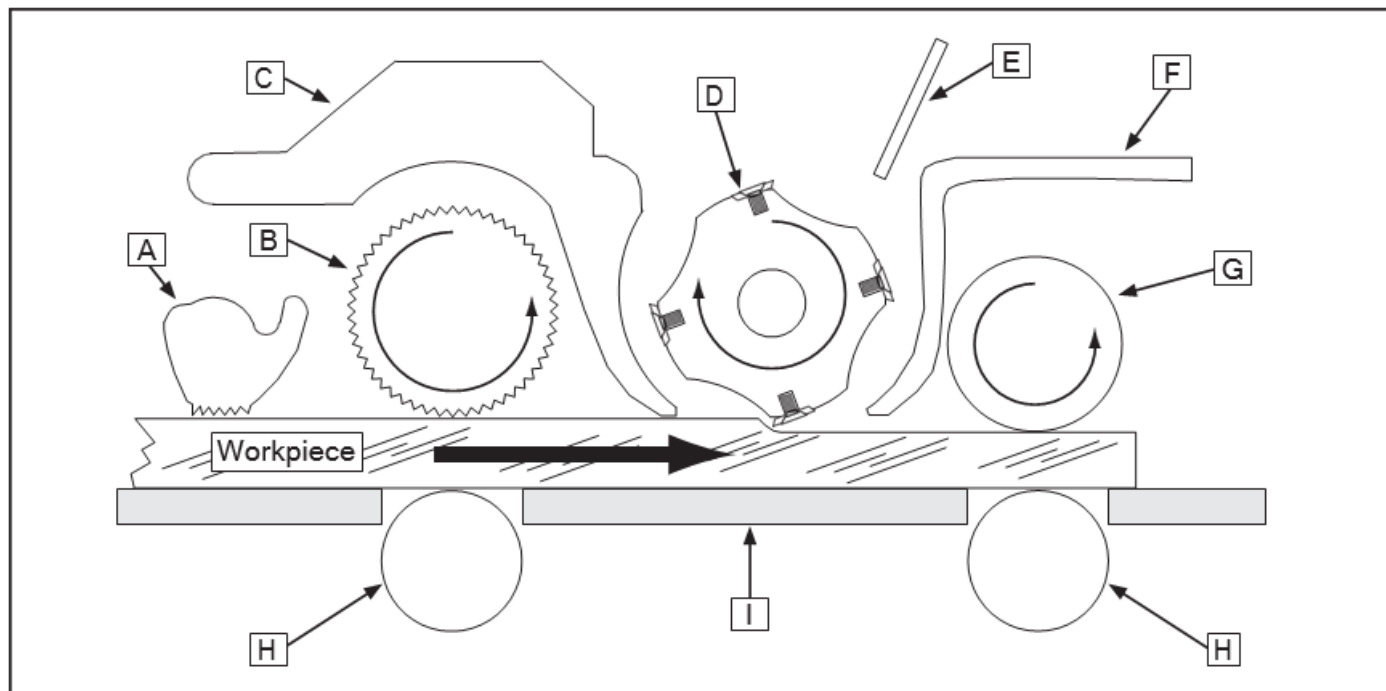


Рисунок 3. Траектория заготовки и основные элементы планирования (вид сбоку).

A. Когтевая защита обеспечивают дополнительную безопасность оператора.

B. Зубчатый подающий ролик: подтягивает заготовку к режущей головке.

C. Устройство для удаления стружки: Обламывает стружку, образующуюся при работе режущей головки, для предотвращения ее отрыва и отводит стружку в пылеуловитель.

D. Режущая головка: Содержит сменные твердосплавные пластины, которые удаляют материал с заготовки.

E. Устройство для отвода стружки: Направляет стружку в пылеуловитель.

F. Прижимная планка: Стабилизирует заготовку на выходе из режущей головки и способствует отклонению частиц древесины в сторону пылеуловителя.

G. Подающий ролик: протягивает заготовку через строгальный станок.

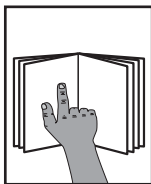
H. Ролики стола: Обеспечивают поверхность качения, позволяющую подающим роликам протягивать заготовку вперед.

I. Стол строгального станка: Обеспечивает ровную траекторию перемещения заготовки по строгальному станку.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА JIB WJP-15

Максимальная ширина заготовки	381 мм
Максимальная толщина заготовки	203 мм
Максимальная глубина съема	3 мм
Режущий вал	с прямыми ножами
Количество ножей	3
Размер ножей	384 x 30 x 3 мм
Диаметр режущего вала	76 мм
Частота вращения режущего вала	4750 об / мин
Скорость подачи заготовки	4.87 и 8.51 м/мин
Размер стола с удлинителями	1072x381 мм
Диаметр патрубка аспирации опилок	100 мм
Номинальное напряжение	230 В
Частота тока	50 Гц
Потребляемая мощность / пусковой ток	4,2 кВт /18,3 А
Мощность двигателя	2,8 кВт
Масса нетто	273 кг

6. СБОРКА И НАСТРОЙКА РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА УСТАНОВКА СТАНКА



ВНИМАНИЕ ! Неподготовленный пользователь может получить серьезную травму на этом станке. Перед запуском станка внимательно прочтите данное руководство, чтобы ознакомиться с элементами управления и операциями!



ВНИМАНИЕ ! Надевайте защитные очки в течение всего процесса настройки!



ВНИМАНИЕ ! ПОДНЯТИЕ ТЯЖЕЛЫХ ГРУЗОВ! Неправильный подъем станка или некоторых ее частей может привести к растяжению или раздавливанию. Чтобы снизить этот риск, обратитесь за помощью к помощнику и используйте вилочный погрузчик (или другое подъемное оборудование), рассчитанное на вес станка.

Для настройки/сборки станка необходимы следующие предметы, но они не входят в комплект поставки.

- Уровень - 1 шт.
- Помощник - 1 шт.
- Защитные очки [для каждого человека] - 1 шт.
- Растворитель/чистящее средство - 1 шт.
- Ветошь - 1 шт.
- При необходимости, используйте одноразовые перчатки - 1 шт.
- Подъемные ремни [рассчитанные на нагрузку не менее 545 кг] - 2 шт.
- Подъемное оборудование [Грузоподъемность не менее 545 кг] - 1 шт.
- Шланг для сбора пыли диаметром 100 мм - 1 шт.

- Хомут для шланга диаметром 100 мм - 1 шт.
- Машинное масло - По мере необходимости

РАСПАКОВКА

Станок тщательно упакован на заводе для безопасной транспортировки. При распаковке отделите все вложенные в него предметы от упаковочных материалов и проверьте их на предмет повреждений при транспортировке. Если предметы повреждены, пожалуйста, немедленно обратитесь с продавцу.

ВАЖНО: СОХРАНЯЙТЕ ВСЕ УПАКОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ВЫ НЕ БУДЕТЕ ПОЛНОСТЬЮ УДОВЛЕТВОРЕННЫ СТАНКОМ. ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА ПЕРЕВОЗКУ У ВАС ДОЛЖНА БЫТЬ ОРИГИНАЛЬНАЯ УПАКОВКА. ЭТО ТАКЖЕ ОЧЕНЬ ПОЛЕЗНО, ЕСЛИ ВАМ ПОТРЕБУЕТСЯ ВЕРНУТЬ СТАНОК ПОЗЖЕ.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Ниже приведен список элементов, поставляемых со станком. Перед началом настройки разложите эти элементы и проведите инвентаризацию.

Если отсутствуют какие-либо запасные части (например, гайка или шайба), обратитесь к продавцу для доукомплектации.

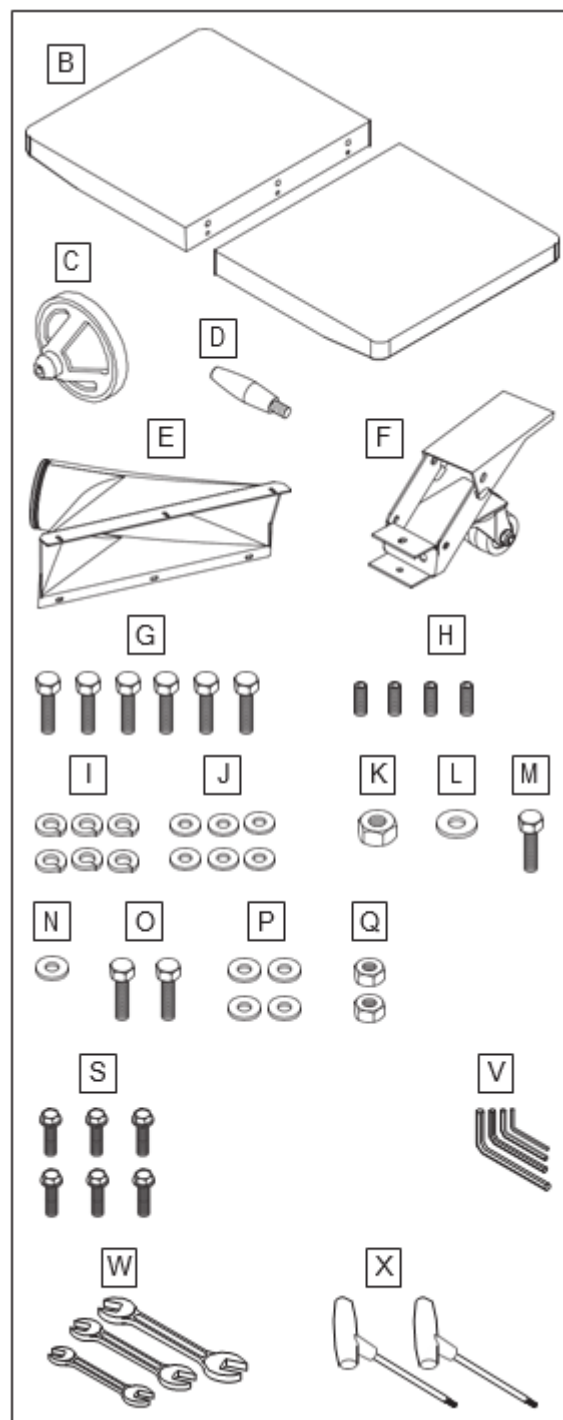


Рисунок 5. Комплектация станка.

- A. Режущий вал (не показан) 1 шт.
- B. Расширитель стола 2 шт.
- C. Маховик 1 шт.
- D. Ручка маховика 1 шт.
- E. Кожух пылеудаления 1 шт.
- F. Педаль [стопорная] 1 шт.
- G. Болты M8-1,25 x 30 [для расширителей стола] 6 шт.
- H. Установочные винты M8-1,25 x 16 [для расширителей стола] 4 шт.
- I. Стопорные шайбы 8 мм [для расширителей стола] 6 шт.
- J. Плоские шайбы 8 мм [для расширителей стола] 6 шт.
- K. Шестигранная гайка M12-1.75 [для маховика] 1 шт.
- L. Плоская шайба 12 мм [для маховика] 1 шт.
- M. Болт с шестигранной головкой M8-1,25 x 50 [для педали] 1 шт.
- N. Плоская шайба 8 мм [для педали] 1 шт.

- О. Болты с шестигранной головкой М10-1,5 x 55 [для педали] 2 шт.
- Р. Плоские шайбы 10 мм [для педали] 4 шт.
- Q. Шестигранные гайки М10-1.5 [для педали] 2 шт.
- S. Фланцевые болты М6-1 x 12 [для кожуха пылеудаления] 6 шт.
- V. Шестигранные ключи 3, 4, 5, 6 мм по 1 штуке.
- W. Ключи с открытым концом 10/12, 14/17, 17/19 мм по 1 штуке.
- X. Ключи Torx с Т-образной рукояткой Т-20 2 шт.

ПОДГОТОВКА СТАНКА К РАБОТЕ [УБОРКА]

Неокрашенные поверхности станка покрыты сверхпрочным антикоррозийным средством, предотвращающим коррозию во время транспортировки и хранения. Это средство очень эффективно, но для очистки потребуется некоторое время.

Перед началом работы тщательно очистите станок. Потратив на это время сейчас, вы сможете лучше оценить надлежащий уход за неокрашенными поверхностями вашей машины.

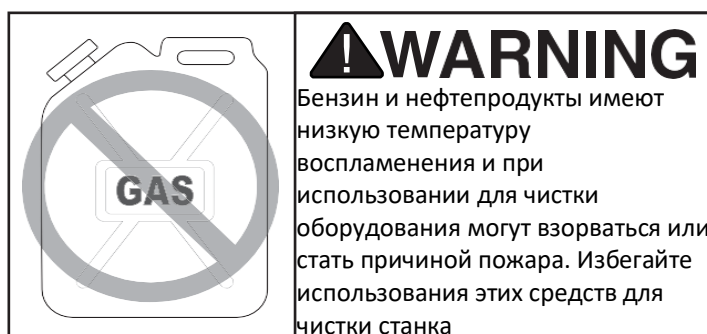
Существует множество способов удаления этого защитного средства от ржавчины, но приведенные ниже шаги эффективны в самых разных ситуациях. Всегда следуйте инструкциям производителя любого чистящего средства, которое вы используете, и убедитесь, что вы работаете в хорошо проветриваемом помещении, чтобы свести к минимуму воздействие токсичных паров.

Перед чисткой станка подготовьте следующее:

- Одноразовые тряпки
- Чистящее средство/обезжириватель
- Защитные очки и одноразовые перчатки
- Пластиковый скребок для краски (опционально)

ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПО УДАЛЕНИЮ РЖАВЧИНЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ:

1. Наденьте защитные очки.
2. Нанесите достаточное количество чистящего средства/обезжиривателя для защиты от ржавчины на чугунные элементы, приступить к работе в течение 5-10 минут.
3. Протрите поверхности. Если ваше средство для очистки/обезжиривания эффективно, средство для защиты от ржавчины легко удалится. Если у вас есть пластиковый скребок для удаления краски, сначала соскребите со станка как можно больше смазки, затем вытрите оставшееся тряпкой.
4. При необходимости повторяйте шаги 2-3 до получения чистой поверхности, затем нанесите на все неокрашенные поверхности качественное средство для защиты металла от ржавчины.



ВНИМАНИЕ ! Многие чистящие растворители токсичны при вдыхании. Работайте только в хорошо проветриваемом помещении.

РЕКОМЕНДАЦИИ Избегайте использования агрессивных растворителей, таких как ацетон или средство для очистки тормозных деталей, которые могут повредить окрашенные поверхности. Сначала всегда проводите

Рейсмусовый станок JIB WJP-15

тестирование в небольшом, незаметном месте.

Весовая нагрузка

Вес вашего станка указан в техническом паспорте станка. Убедитесь, что поверхность, на которой установлен станок, выдержит вес станка, дополнительного оборудования, которое может быть установлено на станке, и самой тяжелой обрабатываемой детали, которая будет использоваться. Кроме того, учитывайте вес оператора и любые динамические нагрузки, которые могут возникнуть при работе с машиной.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА

Учитывайте наибольший размер заготовки, которая будет обрабатываться на этом станке, и обеспечьте достаточное пространство вокруг станка для удобной работы оператора с материалами или установки вспомогательного оборудования. При стационарной установке оставьте вокруг машины достаточно места, чтобы можно было открывать или снимать дверцы/крышки в соответствии с требованиями по техническому обслуживанию, описанными в данном руководстве. Информацию о необходимом пространстве смотрите ниже.

ФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Условия эксплуатации станка важны для обеспечения безопасности и долговечности ее компонентов. Для достижения наилучших результатов эксплуатируйте машину в сухом помещении, свободном от чрезмерной влажности, опасных химических веществ, абразивных веществ, переносимых по воздуху, или в экстремальных условиях. Экстремальными условиями для данного типа оборудования, как правило, являются условия, при которых температура окружающей среды превышает 5°-40°C; относительная влажность воздуха превышает 20%-95% (без образования конденсата); или окружающая среда подвержена вибрации, ударам или встряске.

ВНИМАНИЕ ! Дети или неподготовленные люди могут получить серьезные травмы при работе с этим станком. Устанавливайте его только в местах с ограниченным доступом.

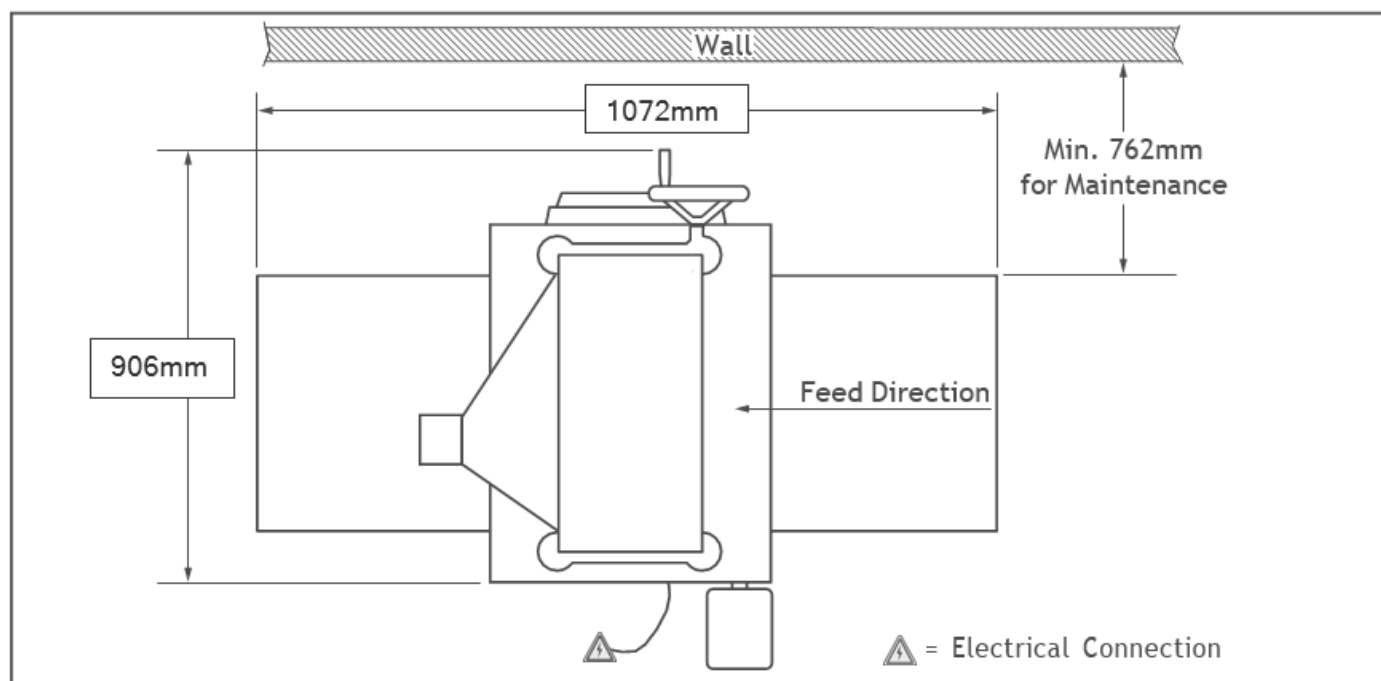


Рисунок 7. Минимальные рабочие зазоры

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Установите станок рядом с имеющимся источником питания. Убедитесь, что все кабели питания защищены от движения транспорта, погрузочно-разгрузочных работ, попадания влаги, химикатов и других опасных факторов. При необходимости оставьте вокруг устройства достаточно места для отключения питания или установки устройства блокировки/маркировки.

ОСВЕЩЕНИЕ

Освещение вокруг станка должно быть достаточным для безопасного выполнения операций. Необходимо устранить тени, блики или стробоскопические эффекты, которые могут отвлекать оператора или мешать ему.

ПОДЪЕМ И УСТАНОВКА



ВНИМАНИЕ ! ПОДНЯТИЕ ТЯЖЕЛЫХ ГРУЗОВ! Неправильный подъем станка или некоторых ее частей может привести к растяжению или раздавливанию. Чтобы снизить этот риск, обратитесь за помощью к помощнику и используйте вилочный погрузчик (или другое подъемное оборудование), рассчитанное на вес станка.

Для подъема рейсмусового станка JIB WJP-15 необходимо использовать подъемное оборудование, такое как вилочный погрузчик, механический подъемник или стреловой кран. **НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПОДНИМАТЬ ИЛИ ПЕРЕМЕЩАТЬ СТРОГАЛЬНЫЙ СТАНОК БЕЗ НЕОБХОДИМОЙ ПОМОЩИ ДРУГИХ ЛЮДЕЙ.** Каждое подъемное оборудование должно быть рассчитано на нагрузку не менее 545 кг, что позволяет выдерживать динамические нагрузки, которые могут возникнуть при подъеме.

Стойка рейсмусового станка оснащена четырьмя подъемными планками, которые выдвигаются для подъема и установки станка, как показано на рисунке 8, с помощью вилочного погрузчика или подъемных строп.

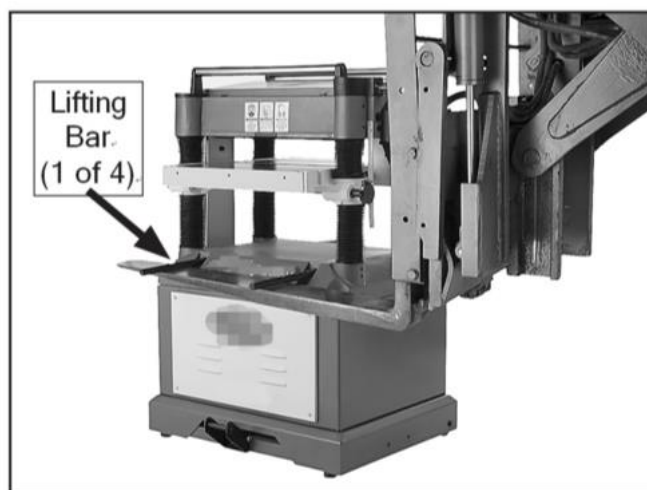


Рис. 8. Пример подъема рейсмусового станка с помощью вилочного погрузчика.

СБОРКА СТАНКА

Прежде чем приступить к эксплуатации, станок должен быть полностью собран. Перед началом процесса сборки ознакомьтесь с разделом "Необходимые для настройки" и соберите все перечисленные элементы. Чтобы процесс сборки прошел хорошо, сначала очистите все детали, на которые нанесено специальное антикоррозийное покрытие (если применимо).

Для сборки станка:

1. Отвинтите рейсмусовый станок от поддона и переместите в нужное место.
2. Прикрепите удлиннители к столу рейсмусового станка с помощью болтов с шестигранной головкой и шайб, как показано на рисунке 9. Затяните вручную.
3. Ввинтите установочные винты в каждый расширитель (см. рисунок 9).

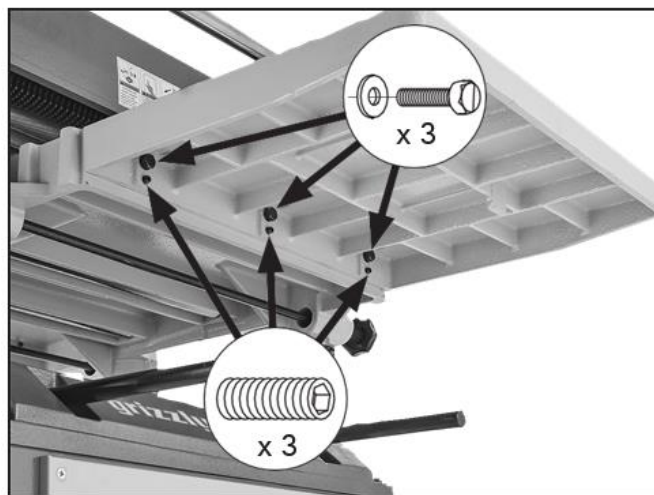


Рисунок 9. Установка расширителей стола.

4. Используя линейку в качестве направляющей, вращайте установочные винты, установленные на шаге 2, до тех пор, пока удлинители не окажутся на одном уровне со столом строгального станка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Положите линейку ровно на поверхность стола, а не на ролики стола.

5. Установите шпонку, наденьте маховик на вал и закрепите гайкой и шайбой (см. рис. 10).

6. Проденьте ручку в обод маховика и затяните для фиксации (см. рис. 10).

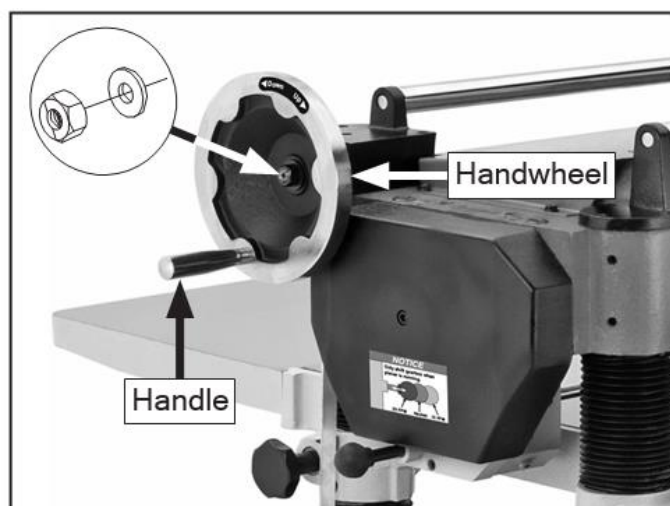


Рисунок 10. Установка маховика.

7. Прикрепите кожух пылеудаления к станку с помощью фланцевых болтов (см. рисунок 11).

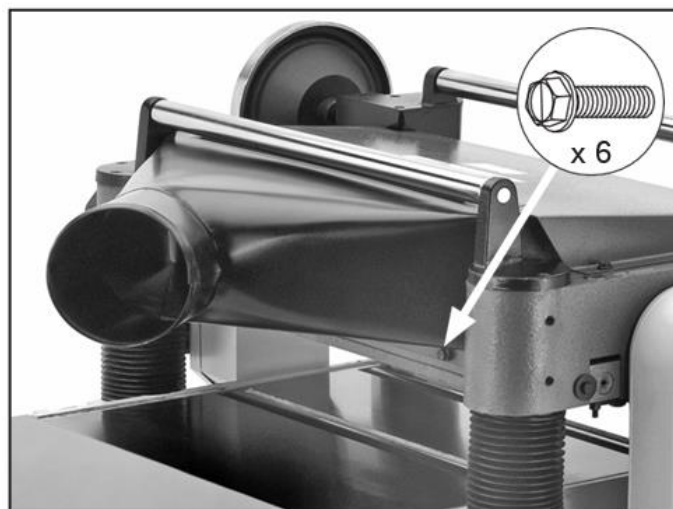


Рисунок 11. Установка кожуха пылеудаления.

8. Снимите переднюю крышку основания (см. рис. 12).

9. Закрепите педаль на поперечине в передней части основания станка (см. рис. 12).

10. Закрепите педаль спереди назад с помощью (2) болтов с шестигранной головкой, (4) шайб и (2) гаек с шестигранной головкой (см. рис. 12).

11. Закрепите ножную педаль сверху вниз с помощью (1) болта с шестигранной головкой и шайбы (см. рис. 12).

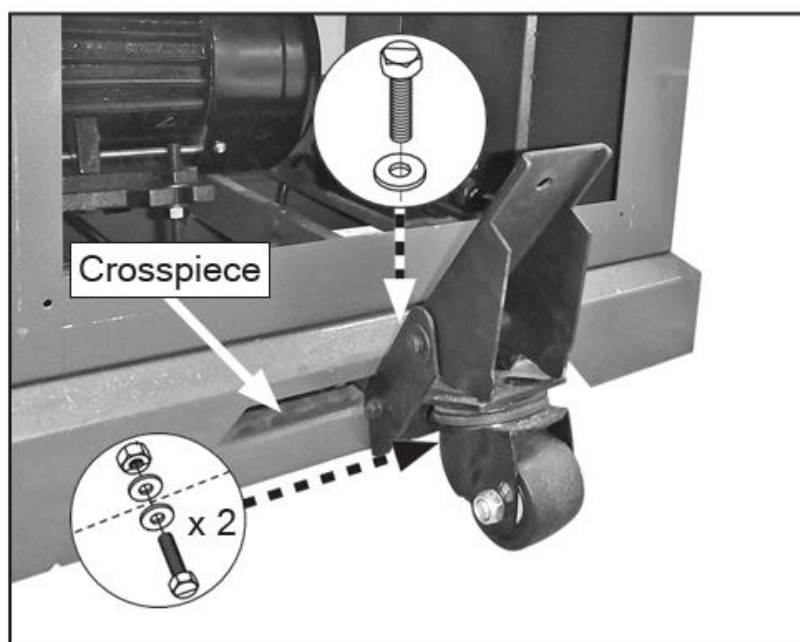


Рисунок 12. Установка педали.

ПЫЛЕУДАЛЕНИЕ

Подключение системы пылеудаления к рейсмусовому станку:

1. Наденьте 100-миллиметровый шланг для сбора пыли на кожух пылеудаления, как показано на рисунке 13, и закрепите его хомутом.
2. Потяните за шланг, чтобы убедиться, что он не отсоединится.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для правильной установки необходима плотная подгонка.

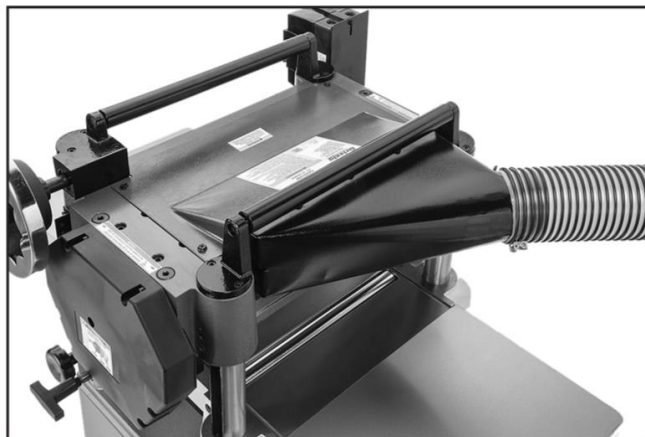


Рис. 13. Пылесборник, подсоединенный к отверстию для сбора пыли.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ.

Перед первым запуском станка, проверьте уровень масла в коробке передач. Уровень масла в коробке передач должен соответствовать уровню отверстия для заливки. В коробке передач используется трансмиссионное масло стандарта ISO 320. НЕ смешивайте типы масел.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для облегчения доступа к заправочной пробке снимите крышку коробки передач (см. рисунок 14).

Чтобы проверить уровень масла в коробке передач:

1. Снимите заправочную пробку коробки передач (см. рисунок 14).
2. Опустите короткий конец чистого шестигранного ключа в заливное отверстие, а затем извлеките его.

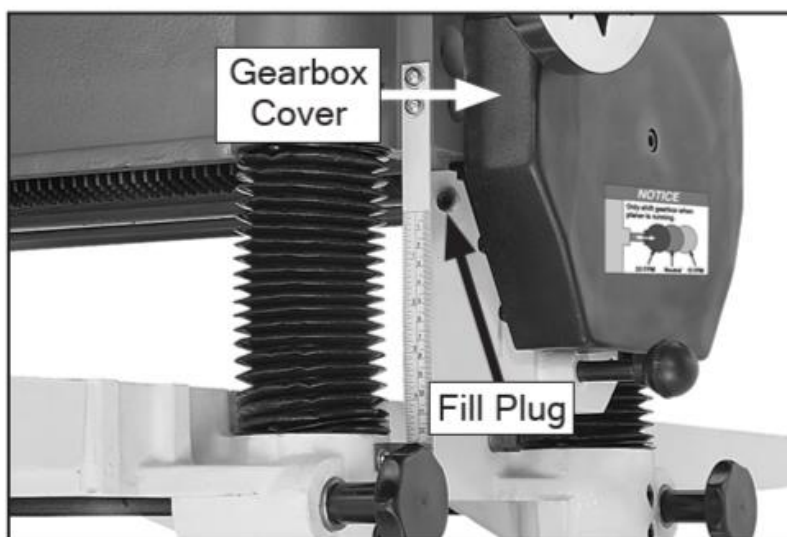


Рисунок 14. Расположение заправочной пробки коробки передач.

- Если конец шестигранного ключа покрыт маслом, уровень масла в коробке передач нормальный. Установите на место заливную пробку и продолжайте настройку.

- Если конец шестигранного ключа не покрыт маслом, вам необходимо долить еще масла. Инструкции по этому поводу приведены в разделе Масло для коробки передач.

ПРИМЕЧАНИЕ: Мы рекомендуем заменить масло для коробки передач после первых 20 часов работы. Это обычная процедура обкатки, которая поможет максимально продлить срок службы машины за счет удаления любых частиц, образующихся в процессе обкатки и изготовления.

7. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

После завершения сборки выполните тестовый запуск станка, чтобы убедиться, что он правильно подключена к источнику питания и компоненты безопасности работают правильно.

ВНИМАНИЕ ! Если во время тестового запуска вы обнаружите проблемы в работе с танка, немедленно остановите его, отключите от источника питания и устраните неполадку, прежде чем снова запускать станок.

Тестовый запуск заключается в проверке следующих параметров:

1) Двигатель включается и работает правильно, и 2) функция безопасности кнопки "СТОП" работает должным образом.

Для проверки работы станка:

1. Уберите все инструменты для настройки и незакрепленные предметы подальше от машины.
2. Нажмите кнопку "СТОП".
3. Подключите машину к источнику питания.

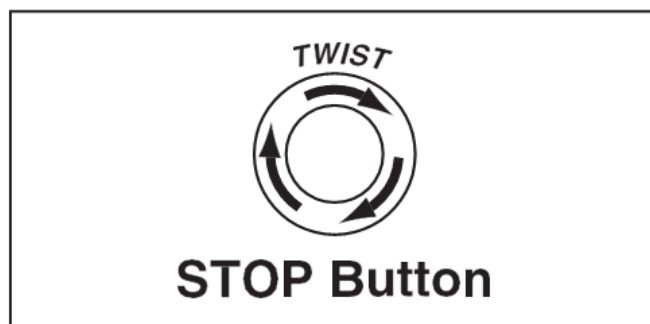


Рисунок 15. Сброс настроек.

5. Поверните кнопку "СТОП" по часовой стрелке до тех пор, пока она не выскочит (см. рис. 15). Это сбросит переключатель, чтобы машина могла запуститься.

7. Нажмите зеленую кнопку "ПУСК", чтобы включить станок. Убедитесь, что двигатель запускается и работает плавно, без каких-либо необычных проблем или шумов.

8. Нажмите кнопку "СТОП", чтобы выключить станок.

9. НЕ сбрасывая кнопку "СТОП", попробуйте запустить станок нажатием кнопки "ПУСК". Станок не должен запускаться.

- Если станок не запускается, значит, предохранительная функция кнопки "СТОП" работает правильно.

- Если станок все же запустится после нажатия кнопки "СТОП", немедленно отключите питание. Защитная функция кнопки "СТОП" работает неправильно, и ее необходимо заменить перед дальнейшим использованием станка. Обратитесь за помощью в службу технической поддержки.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАСТРОЙКИ

Перечисленные ниже настройки были выполнены на заводе-изготовителе. Однако из-за множества факторов, связанных с доставкой, мы рекомендуем вам проверить правильность настроек, чтобы обеспечить наилучшие результаты работы вашей новой машины.

Пошаговые инструкции по этим настройкам можно найти в разделе СЕРВИСНОГО обслуживания.

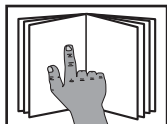
Необходимо проверить заводские настройки:

- Натяжение клинового ремня.
- Калибровка шкалы высоты стола.
- Выравнивание шкивов.

РЕКОМЕНДАЦИЯ. Примерно через 16 часов работы клиновой ремень растянется и протрется в канавках шкива, поэтому его необходимо правильно натянуть, чтобы избежать значительного сокращения срока службы клинового ремня. Подробные инструкции см. в разделе Натяжение/замена клинового ремня.

8. РАБОТА НА СТАНКЕ

Цель раздела - дать пользователю станка общее представление о том, как станок используется во время работы, чтобы упростить понимание элементов управления станком, описанных далее в этом руководстве. Из-за общего характера данного раздела он не предназначен в качестве учебного пособия. Чтобы узнать больше о конкретных операциях, прочтите это руководство целиком, пройдите дополнительное обучение у опытных пользователей станком и проведите дополнительные исследования, не связанные с данным руководством, ознакомившись с учебными пособиями, специализированными журналами или веб-сайтами.



ВНИМАНИЕ ! Чтобы снизить риск получения серьезных травм, прочтите данное руководство полностью перед использованием станка.

ВНИМАНИЕ ! Во время работы со станком могут возникнуть травмы глаз, проблемы с дыханием или потеря слуха. Чтобы снизить риск возникновения этих опасностей, надевайте средства индивидуальной защиты.

РЕКОМЕНДАЦИИ. Если у вас нет опыта работы с этим типом оборудования, **МЫ НАСТОЯТЕЛЬНО** рекомендуем вам пройти дополнительное обучение, не связанное с данным руководством. Прежде чем приступать к каким-либо проектам, прочитайте книги/журналы или пройдите формальное обучение. Независимо от содержания этого раздела, мы не несем ответственности за несчастные случаи, вызванные недостаточной подготовкой.

Для выполнения стандартной операции пользователь должен выполнить следующие действия:

1. Осмотреть заготовку, чтобы убедиться, что она пригодна для строгания.
2. Надеть защитные очки или защитную маску, респиратор и средства защиты органов слуха.
3. Положить заготовку на стол плоской стороной вниз и правильно отрегулируйте высоту стола в соответствии с толщиной заготовки и глубиной резания.

- Если заготовка изогнута, пользователь должен обработать эту заготовку на фуганке до тех пор, пока одна сторона не станет плоской. Это гарантирует, что заготовка будет плотно прилегать к столу во время работы.

4. Когда все меры предосторожности будут приняты, включите станок.

5. Встаньте сбоку от рейсмусового станка, чтобы снизить риск травм при отдаче, затем подайте заготовку в строгальный станок до тех пор, пока подающий ролик не захватит ее.

ПРИМЕЧАНИЕ: Подающий и отводящий ролики регулируют скорость подачи заготовки при ее прохождении через строгальный станок. Пользователь не должен толкать или тянуть заготовку.

- Если пропил получается слишком глубоким и станок застревает, необходимо немедленно уменьшить глубину строгания.

6. Как только заготовка выходит из подающего ролика и перестает двигаться, оператор снимает заготовку с подающего стола и измеряет толщину заготовки. Если требуется дальнейшее строгание, оператор слегка приподнимает стол (примерно на 1/4 - 1/2 оборота маховика регулировки высоты стола), затем снова подает заготовку в переднюю часть строгального станка.

7. Продолжайте обработку заготовки до тех пор, пока не будет достигнута требуемая толщина, затем выключает станок.

ПРОВЕРКА ЗАГОТОВКИ

Некоторые детали небезопасны в использовании или могут потребовать доработки перед их использованием. Перед резкой проверьте все детали на наличие следующих факторов:

- Тип материала: Данный станок предназначен только для обработки деталей из натурального древесного волокна. Попытка использовать детали из любого другого материала, которые могут развалиться во время работы, может привести к серьезным травмам персонала и материальному ущербу.
- Посторонние предметы: Проверьте пиломатериалы на наличие дефектов и посторонних предметов (гвоздей, скоб, гравия и т.д.). Если у вас есть какие-либо сомнения по поводу качества ваших пиломатериалов, НЕ используйте их. Помните, что на деревянном полу, уложенном на бетонный пол, могут быть вдавлены мелкие кусочки камня или бетона.
- Крупные/незакрепленные сучки: Незакрепленные сучки могут отвалиться во время работы. Крупные сучки могут вызвать отдачу и повреждение машины. Всегда используйте заготовки, на которых нет крупных/рыхлых сучков.
- Влажная или "зеленая" древесина: Избегайте использования древесины с высоким содержанием влаги. Древесина с содержанием влаги более 20% или древесина, подвергающаяся воздействию избыточной влажности (например, дождя или снега), плохо поддается резке и приводит к чрезмерному износу станка. Избыток влаги также может привести к образованию ржавчины на станке и/или отдельных компонентах.
- Чрезмерная деформация: заготовки с чрезмерным изгибом или скручиванием опасны для резки, поскольку они нестабильны и часто непредсказуемы при резке. НЕ используйте детали с такими характеристиками!
- Незначительный прогиб: заготовки с небольшим прогибом могут быть надежно закреплены, если их сторона обращена к столу. Напротив, заготовка, опирающаяся на изогнутую сторону, будет раскачиваться во время работы и может привести к серьезным травмам в результате отдачи.

ТИПЫ ДРЕВЕСИНЫ

Порода древесины, а также ее состояние в значительной степени влияют на глубину пропила, которую планировщик может эффективно выполнять при каждом проходе.

Таблица на рисунке ниже показывает оценку твердости по шкале Janka для ряда широко используемых пород. Чем больше это число, тем тверже заготовка и тем меньше материала необходимо снимать за один проход для достижения хороших результатов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Показатель твердости по шкале Janka выражается в фунтах силы, необходимой для вживления стального шарика диаметром 0,444 дюйма в поверхность дерева на глубину, равную половине диаметра шарика.

РАЗНОВИДНОСТЬ ДРЕВЕСИНЫ	ТВЕРДОСТЬ
Черное дерево	3220
Красное Махагони	2697
Палисандр	1780
Красная сосна	1630
Сахарный клен	1450
Белый дуб	1360
Белый ясень	1320
Американский бук	1300
Красный дуб	1290
Черный орех	1010
Тик	1000
Черная вишня	950
Кедр	900
Платан	770
Дугласова пихта	660
Каштан	540
Болиголов	500
Белая сосна	420
Липа	410
Восточная белая сосна	380
Бальза	100

Рисунок 16. Оценка твердости по шкале Janka для некоторых распространенных пород древесины.

СОВЕТЫ ПО СТРАГАНИЮ

- Перед строганием заготовки осмотрите пиломатериалы на предмет скручивания или скругления и, при необходимости, обработайте одну сторону фуганком.
- При строгании склеенных панелей соскребите весь клей. Высохший клей может быстро затупить ножи/вставки.
- НЕ строгайте более одной заготовки за раз. Никогда не располагайте несколько заготовок бок о бок.
- Никогда не снимайте за один проход больше рекомендованного количества материала. При строгании широких или плотных заготовок за каждый проход снимайте только небольшое количество материала.
- Поддерживайте заготовку с обоих концов. Если вы строгаете длинномерные пиломатериалы, обратитесь за помощью к другому специалисту или используйте роликовые стойки для поддержки заготовки.
- Измерьте толщину заготовки, чтобы получить точные результаты.

- Внимательно осмотрите всю заготовку, чтобы убедиться, что на ней нет крупных сучков или посторонних предметов, которые могут повредить ваши ножи / насадки, вызвать отдачу или вылететь из строгальной машины.
- По возможности, строгайте в равных количествах с каждой стороны доски, чтобы уменьшить вероятность перекручивания или образования складок.
- При работе с узкими заготовками располагайте их поочередно слева, справа и посередине стола. Ваши ножи/ насадки будут оставаться острыми гораздо дольше.
- Чтобы избежать "сколов", всегда строгайте в направлении волокон древесины. Никогда не строгайте поперечные или торцевые волокна.
- Строгайте ТОЛЬКО натуральное древесное волокно. Не строгайте древесные композиты или другие материалы, которые могут разрушиться в станке и привести к травмам оператора или повреждению станка.
- Перед строганием всегда проверяйте наличие складок или деформаций на фуганке.

ПРОБЛЕМЫ С РЕЗАНИЕМ СТРОГАЛЬНЫХ НАКОНЕЧНИКОВ

Ниже приведен список характеристик древесины, с которыми вы можете столкнуться при строгании. Приведенные ниже описания дефектов помогут вам решить некоторые возможные проблемы, с которыми вы можете столкнуться при строгании различных материалов. Возможные решения приведены в описании.

Сколы на заготовке

Проблема: Обычно возникает в результате резания вдоль волокон, строгания пиломатериалов с сучками или чрезмерным количеством поперечных волокон, а также при использовании тупых ножей / вставок.

Примечание: Небольшое количество сколов является нормальным для древесины с высоким рисунком.

Решение: Уменьшите глубину пропила. Уменьшите скорость подачи. Осмотрите пиломатериалы и определите, не является ли причиной проблемы их зернистость. Если на пиломатериалах нет заметных поперечных зазоров, проверьте свои ножи/ вкладыши.

Нечеткая текстура.

Проблема: Обычно возникает из-за обработки пиломатериалов со слишком высоким содержанием влаги. Иногда нечеткая текстура является неизбежной характеристикой некоторых пород древесины, таких как липа. Нечеткая текстура также может быть вызвана затуплением ножей/ вставок.

Решение: Проверьте пиломатериалы с помощью влагомера. Если влажность превышает 20%, наклейте на пиломатериалы наклейку и дайте им высохнуть. В противном случае проверьте состояние ножа/вкладыша.

Зазубрены

Проблема: Возникает, когда с торцов доски удаляется больше материала, чем с остальной части доски. Обычно это происходит из-за того, что заготовка при прохождении через станок не поддерживается надлежащим образом. Однако во многих случаях небольшое количество зазубрин неизбежно.

Решение: Слегка приподнимите заготовку, когда она будет выходить из подающего конца строгального станка. Лучший способ справиться с зазубринами - это строгать пиломатериалы, длина которых превышает предполагаемую длину заготовки, а затем обрезать излишки после завершения строгания

ОЧИСТКА СМОЛЫ И КЛЕЯ

Глубина съема

Проблема: Скопление клея и смолы на роликах и режущей головке может привести к перегреву при
Рейсмусовый станок JIB WJP-15

уменьшении-повышает остроту резания при одновременном увеличении сопротивления в механизме подачи. В результате может образоваться опаленная древесина, неровные следы от ножа/вставки и треск.

Решение: Очистите ролики и режущую головку.

Следы стружки или вмятины

Проблема: Образование вмятин или сколов от стружки происходит из-за того, что древесная стружка не выбрасывается из режущей головки и из машины. Вместо этого она обтекает режущую головку, оседает на строганой поверхности и измельчается подающим роликом. Некоторые из причин образования вмятин от стружки заключаются в следующем:

- Стружка/опилки неправильно удаляются из режущего вала.
- Тип строгаемых пиломатериалов. Некоторые породы имеют тенденцию к образованию вмятин от стружки.
- Высокое содержание влаги (более 20%) или влажность поверхности (см. раздел "Проверка заготовки").
- Затупленные ножи.
- Чрезмерная глубина съема.

Решение:

- Используйте надлежащую систему сбора пыли; при необходимости установите дефлектор для удаления стружки внутрь или наружу.
- Пиломатериалы должны быть полностью сухими, предпочтительно высушенными в печи (KD). Пиломатериалы, высушенные на воздухе (AD), должны быть надлежащим образом выдержаны и не иметь поверхностной влажности. НЕ обрабатывайте пиломатериалы, частично высушенные на воздухе (PAD).
- Убедитесь, что ножи для строгания острые.
- Уменьшите глубину съема.

ГЛУБИНА СТРОГАНИЯ.

Перемещение заготовки за один оборот маховика

Один полный оборот 1,6 мм (1/16 дюймов)

Диапазон толщин материала

Минимальная–максимальная толщина заготовки 3×16 дюймов-8 дюймов

Глубина строгания на рейсмусовом станке означает количество материала, который снимается с верхней части заготовки, когда она проходит под режущим валом.

Глубина строгания устанавливается путем регулировки расстояния от стола под режущего вала. Это расстояние равно толщине заготовки за вычетом глубины строгания. Глубина пропила при строгании регулируется с помощью маховика высоты стола на правой стороне станка. Вращая маховик по часовой стрелке, стол приподнимается.

Хотя правильная глубина строгания зависит от твердости древесины и ширины заготовки, мы рекомендуем, чтобы максимальная глубина пропила (за один проход) составляла не более 1,6 мм (1/16 дюйма). Серия небольших разрезов даст лучшие конечные результаты и снизит нагрузку на рубанок, чем попытка снять слишком много материала за один проход.

Глубину строгания можно определить непосредственно по дюймовой/миллиметровой шкале на передней

Рейсмусовый станок JIB WJP-15

панели рейсмусового станка, как показано ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ: Шкала используется только в качестве общего ориентира и не предназначена для получения точных результатов с низким допуском.

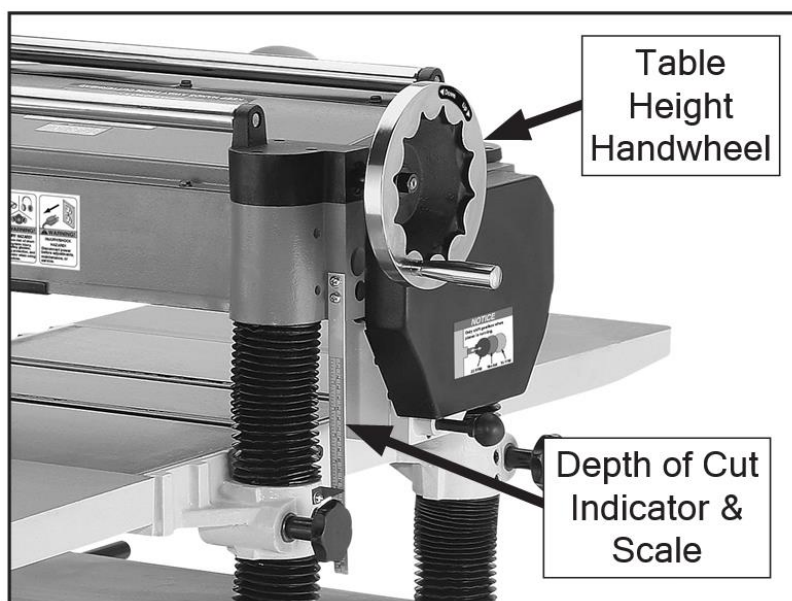


Рисунок 17. Индикатор глубины строгания и шкала.

РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ ПОДАЧИ ПО ВЫСОТЕ ПОДАЮЩЕГО РОЛИКА

Высокая скорость подачи 8,5 м/мин

Низкая скорость подачи 4,5 м/мин

Подающие и отводящие ролики перемещают заготовку по станку, сохраняя ее ровной и обеспечивая постоянную скорость перемещения. Скорость, с которой эти ролики перемещают заготовку по станку, и есть скорость подачи.

Как правило, для чистовых проходов используются низкие скорости подачи, а для калибровочных - более высокие.

На рисунке ниже показаны три различных положения регулятора скорости подачи.:

- Нажмите на ручку, чтобы использовать высокую скорость подачи.
- Потяните ручку на себя, чтобы использовать низкую скорость подачи.
- Переместите ручку в центральное положение, чтобы переключить коробку передач в нейтральное положение.

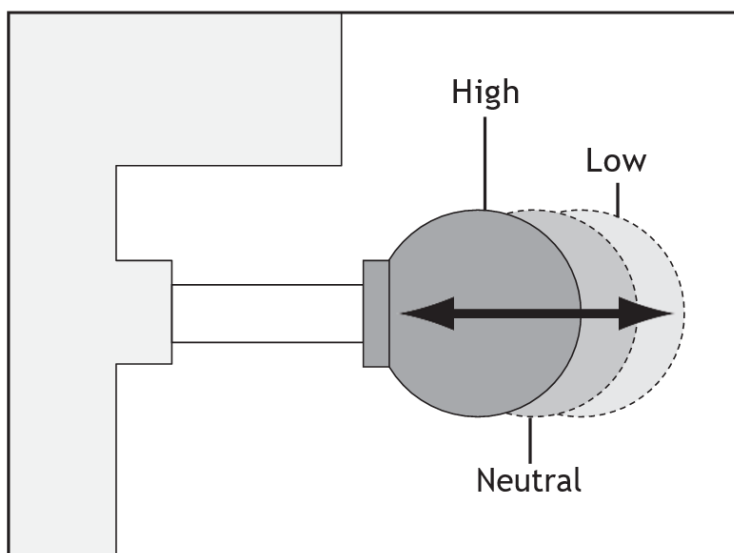


Рисунок 18. Положение ручки регулировки скорости подачи.

ВНИМАНИЕ ! ИЗМЕНЯЙТЕ СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ТОЛЬКО ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ СТАНКА, НО НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ИЗМЕНЯТЬ СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ СТРОГАНИЯ, ИНАЧЕ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ РЕДУКТОРА.

ДИАПАЗОН ВЫСОТ ОПОРНЫХ РОЛИКОВ 0,002"-0,020"

Правильная высота направляющих роликов может варьироваться в зависимости от типа материала, который вы собираетесь строгать. Однако, как правило, высота направляющих роликов должна быть в пределах 0,002"-0,020" над поверхностью стола, как показано на рисунке 19.

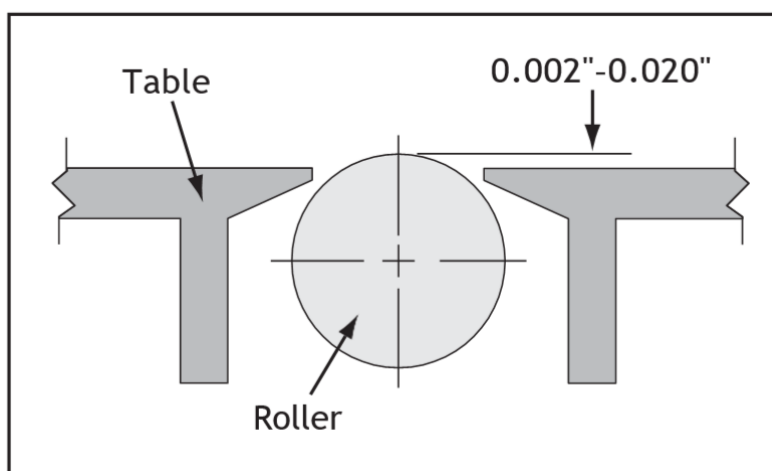


Рисунок 19. Рекомендуемая высота опорного ролика над поверхностью стола.

При строгании необработанных материалов устанавливайте ролики высоко, чтобы пиломатериалы не волочились по настилу. При строгании фрезерованных пиломатериалов устанавливайте ролики низко, чтобы свести к минимуму зазоры.

Чтобы обеспечить точные результаты и ускорить и упростить процесс настройки, мы рекомендуем использовать поворотный механизм (см. раздел Принадлежности на стр. 30) для измерения высоты опорного ролика от поверхности стола. Если вращатель недоступен, можно использовать линейку и щупы, но для достижения точных результатов необходимо соблюдать осторожность.

ВНИМАНИЕ ! Опорные ролики, которые не отрегулированы по высоте или не выровнены друг с другом, могут привести к плохой обработке заготовки, неравномерной толщине строгания и другим нежелательным результатам.

Необходимые инструменты

Шестигранный ключ 3 мм - 1 шт.

Гаечный ключ или торцевой ключ 14 мм – 1 шт.

Для регулировки высоты ролика станины:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!

2. Опустите стол до упора, чтобы освободить место для работы.

3. Ослабьте установочные винты над каждым из четырех кулачков регулировки роликов — по два с каждой стороны (см. рисунок 20).

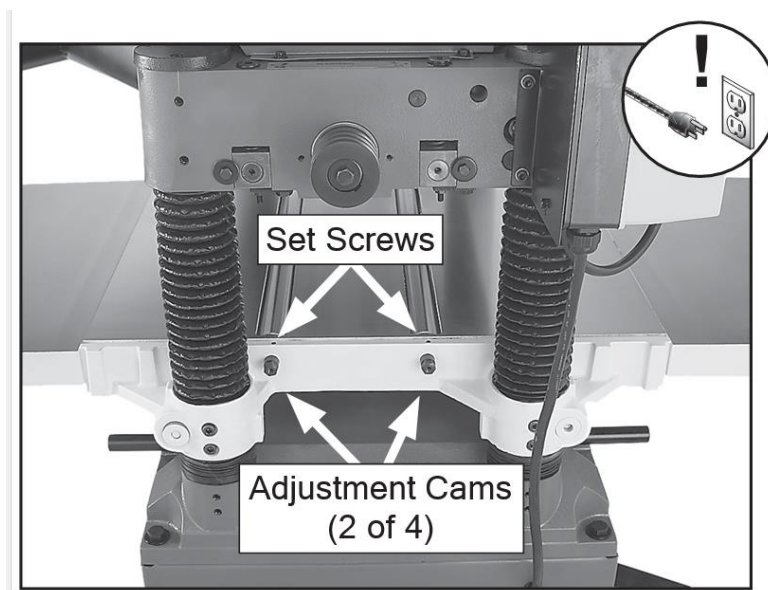


Рисунок 20. Регуляторы высоты роликов.

4. Поверните эксцентриковые регулировочные кулачки, чтобы поднять или опустить ролики на нужную высоту над поверхностью стола.

5. Убедитесь, что обе стороны каждого ролика находятся на одинаковой высоте, затем затяните установочные винты для фиксации.

ВАЖНО: Ролики основания должны быть параллельны столу.

6. Дважды проверьте высоту роликов, чтобы убедиться, что она не изменилась при закреплении.

- Если высота роликов неправильная, повторяйте эту процедуру до тех пор, пока она не будет установлена.

ВНИМАНИЕ ! Чтобы снизить риск поражения электрическим током или случайного включения, всегда отключайте машину от электросети перед регулировкой, техническим обслуживанием или техобслуживанием.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОЧИСТКА И ЗАЩИТА

ГРАФИК

Для обеспечения оптимальной производительности станка необходимо строго соблюдать график

Рейсмусовый станок JIB WJP-15

технического обслуживания.

ВНИМАНИЕ ! ЧТОБЫ СВЕСТИ К МИНИМУМУ РИСК ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И ОБЕСПЕЧИТЬ ПРАВИЛЬНУЮ РАБОТУ СТАНКА, НЕМЕДЛЕННО ВЫКЛЮЧИТЕ ЕЕ, ЕСЛИ ВЫ ЗАМЕТИЛИ КАКИЕ-ЛИБО ИЗ ПРИВЕДЕННЫХ НИЖЕ ДЕЙСТВИЙ, И УСТРАНИТЕ НЕИСПРАВНОСТЬ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ РАБОТУ.

Очистка станка относительно проста.

Пропылесосьте излишки древесной стружки и опилок, а оставшуюся пыль вытрите сухой тканью.

Если образовалась смола, используйте средство для ее удаления, растворяющее смолу.

Защищайте неокрашенный чугунный стол, протирая его после каждого использования — это гарантирует, что влага от древесной пыли не останется на металлических поверхностях.

Регулярно пользуйтесь средствами для защиты стола от ржавчины.

СМАЗКА

- Очистите станок и защитите неокрашенные чугунные поверхности,
- Смажьте втулки подающих роликов,
- Затяните ослабленные крепежные болты,
- Проверьте/заточите/замените поврежденные или изношенные ножи,
- Проверьте/отремонтируйте/замените изношенные или поврежденные провода.
- Устраняйте любые другие опасные ситуации.

Каждые 40 часов работы:

- Очистите режущий вал и осмотрите режущие ножи/пластины,
- Смазывайте стойки стола и ходовые винты,
- Проверяйте/очищайте предохраняющие от отдачи пальцы.

Каждые 160 часов работы:

- Проверяйте/натягивайте/заменяйте клиновые ремни,
- Удаляйте/пылесосьте скопившуюся пыль внутри станка и на двигателе,
- Смажьте цепь и звездочки, расположенные на высоте стола,
- Смажьте приводную цепь и звездочки.

Годовой:

- Замените масло в коробке передач.

УВЕДОМЛЕНИЕ Несоблюдение разумных правил смазывания, приведенных в данном руководстве для вашей машины, может привести к преждевременному выходу из строя компонентов и аннулированию гарантии.

Рейсмусовый станок оснащен подшипниками, которые смазываются и уплотняются на заводе. Эти подшипники не требуют дополнительного ухода, если только их не требуется заменить. Если подшипник выйдет из строя, в вашем строгальном станке, вероятно, возникнет заметный гул или вибрация, которые усиливаются, когда машина находится под нагрузкой. Подшипники имеют стандартные размеры.

Следуйте инструкциям по техническому обслуживанию, приведенным на этой странице, и процедурам, приведенным в руководстве, чтобы правильно смазать другие компоненты рейсмусового станка, которые необходимы для обеспечения длительного срока службы и бесперебойной работы строгального станка.

Рекомендуемые смазочные материалы

Масло SB1365—South Bend Way Oil-ISO 68 Разработано специально для работы под высоким давлением на горизонтальных и вертикальных направляющих и салазках. Защищает от ржавчины. Обеспечивает плавное движение без прилипания, что улучшает качество отделки и продлевает срок службы вашего станка.

Необходимые инструменты

Рейсмусовый станок JIB WJP-15

- Шестигранный ключ 6 мм - 1 шт.
- Гаечный ключ или торцевой ключ 10 мм - 1 шт.
- Крестообразная отвертка № 2 - 1 шт.
- Поддон для слива - 1 шт.
- При необходимости используйте ветошь
- Втулки подающих роликов
- Тип масла SB1365 или эквивалент ISO 68
- Количество масла 2-3 капли
- Периодичность работы каждые 8 часов



Рисунок 28. Места смазывания втулок подающих роликов.

T26419—NLGI#2 Синтетическая смазка Syn-O-Gen, созданная на основе 100% чистого синтезированного углеводорода, в состав которого входят специальные загустители и добавки, делающие Syn-O-Gen неплавкой, липкой и водостойкой. Чрезвычайно низкая температура застывания, чрезвычайно высокая температура окисления и термическая стабильность обеспечивают непревзойденную производительность консистентной смазки.

ЦЕПЬ И ЗВЕЗДОЧКИ НА ВЫСОТЕ СТОЛА

Консистентная смазка типа T26419 или аналогичная смазка NLGI#2
Использовать каждые 160 часов работы

Ходовые винты стола синхронизируются цепью регулировки высоты стола и звездочками, расположенными под основанием строгального станка (см. рис. 29). Используйте магазинную ветошь и минеральный спирт, чтобы удалить мусор и грязь, затем нанесите на цепь и звездочки легкий слой универсальной смазки.

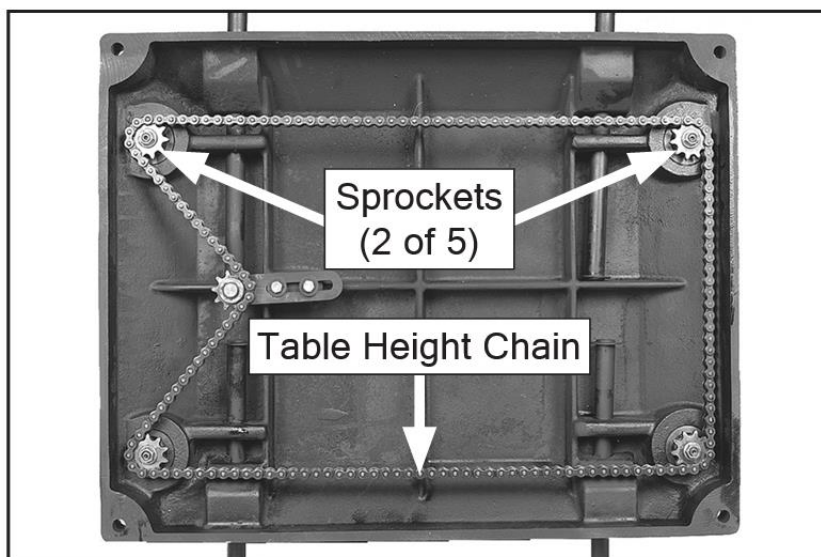


Рисунок 29. Пример цепи и звездочек на высоте стола (если смотреть снизу основания).

ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

Тип масла T28042 или эквивалент ISO 320

Количество масла 20 унций.

Периодичность использования после первых 20 Часов, затем ежегодно

ПРИМЕЧАНИЕ: Мы рекомендуем заменить масло в коробке передач после первых 20 часов работы. Это обычная процедура по замене масла в коробке передач, которая поможет максимально продлить срок службы станка за счет удаления любых частиц, образующихся в процессе замены масла.

Хотя для доступа к заливным и сливным пробкам нет необходимости снимать крышку коробки передач, это удобнее сделать (см. рисунки 30-31). Замените трансмиссионное масло на масло стандарта ISO 320 или эквивалентное ему, пока оно не достигнет заливочной пробки.

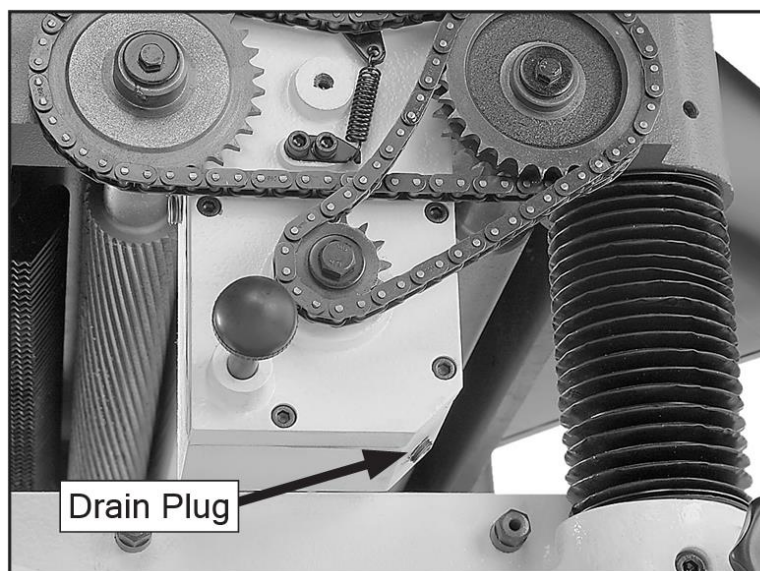


Рисунок 30. Расположение сливной пробки коробки передач.

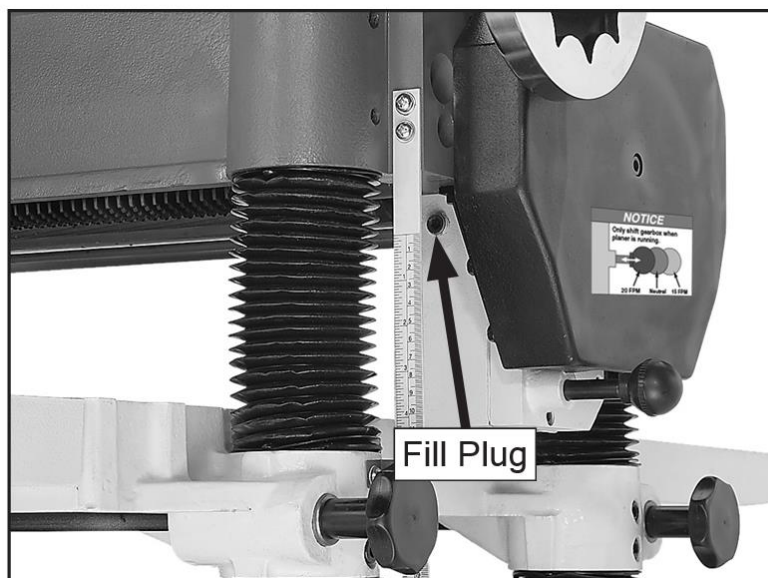


Рисунок 31. Расположение сливной пробки коробки передач.

ПРИВОДНАЯ ЦЕПЬ И ЗВЕЗДОЧКИ

Смазка типа T26419 или аналогичная NLGI#2

Периодичность использования каждые 160 часов.

Подающий и отводящий ролики получают мощность от режущей головки через систему приводных цепей, расположенную с правой стороны станка, как показано на рисунке 32. Снимите крышку редуктора, чтобы получить доступ к этим деталям.

Используйте ветошь и минеральный спирт, чтобы удалить остатки грязи, затем нанесите на цепь и звездочки легкий слой универсальной смазки.

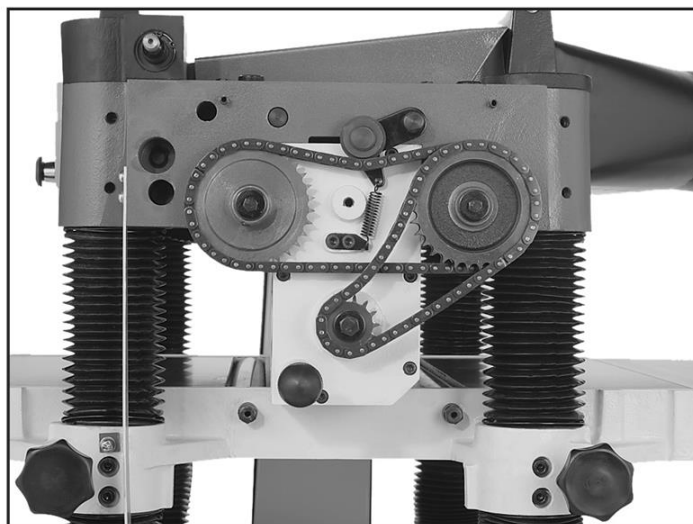


Рисунок 32. Расположение приводных цепей и звездочек.

СТОЙКИ И ХОДОВЫЕ ВИНТЫ

Тип масла SB1365 или эквивалент ISO 68

Количество масла в тонком слое

Проверка пальцев на устойчивость к отдаче

Тип смазки..... T26419 или эквивалент NLGI#2

Рейсмусовый станок JIB WJP-15

Периодичность использования каждые 40 часов

Стол устанавливается на колоннах и перемещается за счет вращения ходовых винтов внутри колонн. Ослабьте пыльник (см. рис. 33), чтобы получить доступ к колоннам и ходовым винтам. Нанесите тонкий слой машинного масла ISO 68 на наружную поверхность колонн и нанесите небольшое количество универсальной смазки на резьбу ходового винта. Перемещайте стол вверх и вниз, чтобы распределить смазку.

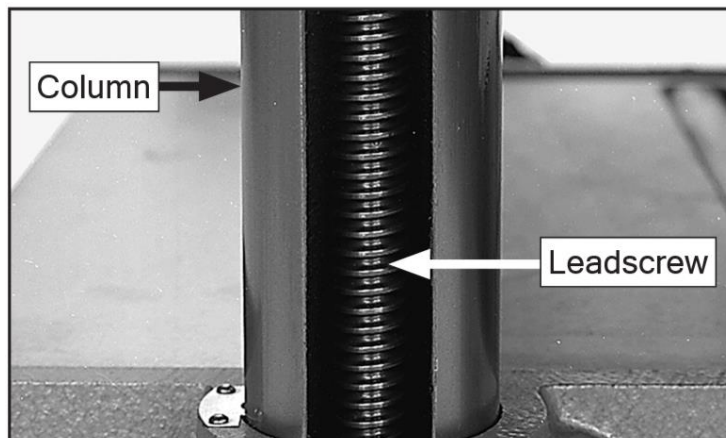


Рисунок 33. Расположение колонн и ходового винта.

Пальцы, предотвращающие отдачу, являются важным элементом безопасности рейсмусового станка. Пальцы свисают со стержня, закрепленного поперек режущего вала и перед подающим роликом, как показано на рисунке. Такая конструкция позволяет заготовке легко входить в станок, но снижает риск отдачи, поскольку при движении назад она врезается в заготовку.

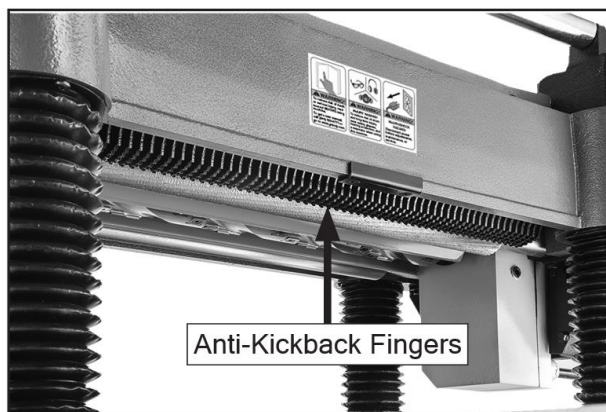


Рисунок 34. Пальцы, предотвращающие отдачу.

Регулярно проверяйте противоударные пальцы, чтобы убедиться, что они двигаются свободно и без застреваний. Если пальцы не двигаются свободно и легко, сначала очистите их с помощью растворителя для древесных смол, а затем проверьте их на наличие повреждений. Если какой-либо из пальцев поврежден, перед использованием станка его необходимо заменить.

Не наносите масло или другие смазочные материалы на противооткатные пальцы, которые могут притягивать пыль и ограничивать свободное движение пальцев.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Станок не запускается или сразу же после запуска срабатывает выключатель питания.	1. Кнопка "СТОП" нажата/неисправна. 2. Неправильное напряжение питания или размер цепи. 3. Сработал автоматический выключатель питания или перегорел предохранитель. 4. Неправильно подсоединены провода двигателя. 5. Сработало реле тепловой перегрузки/неисправность. 6. Неисправен пусковой конденсатор. 7. Неисправны контактные точки. 8. Контактор не включен/неисправен. 9. Проводка повреждена, отсоединена или подверглась коррозии. 10. Неисправна кнопка ЗАПУСКА. 11. Неисправен трансформатор. 12. Неисправен двигатель или подшипники двигателя.	1. Поверните головку кнопки "СТОП" для сброса. В случае неисправности замените. 2. Проверьте правильность напряжения питания и размера цепи. 3. Убедитесь, что в цепи нет коротких замыканий. Переустановите автоматический выключатель или замените предохранитель. 4. Исправьте проводку двигателя. 5. Выполните сброс. Отрегулируйте или замените в случае неисправности. 6. Проверьте/замените в случае неисправности. 7. Очистите контактные точки. Замените в случае неисправности. 8. Проверьте все опоры на наличие питания; при необходимости замените. 9. Исправьте оборванные провода или разъединенные/проржавевшие соединения. 10. Замените кнопку. 11. Осмотрите трансформатор; в случае неисправности замените его. 12. Замените двигатель.
Станок глохнет или у нее недостаточно мощности.	1. Материал заготовки не подходит для станка. 2. Неисправен редуктор. 3. Станок слишком мал для работы. 4. Проскальзывание ремня (ремней)/смещение шкивов. 5. Неправильное подключение проводов двигателя. 6. Проскальзывание шкива/звездочки на валу. 7. Двигатель перегрет 8. Неисправен конденсатор. 9. Слишком длинный удлинитель. 10. Контактор не подключен/неисправен. 11. Неисправны контактные точки. 12. Неисправен двигатель или подшипники двигателя.	1. Режьте только древесину/убедитесь, что влажность не превышает 20%. 2. Выберите подходящее передаточное число; замените сломанные или буксующие шестерни. 3. Уменьшите скорость подачи или глубину резания. 4. Очистите/ натяните/замените ремень (ы); убедитесь, что шкивы выровнены. 5. Исправьте проводку двигателя. 6. Затяните/замените ослабленный шкив/вал. 7. Очистите двигатель, дайте ему остыть и уменьшите нагрузку. 8. Проверьте/отремонтируйте/замените. 9. Переместите машину поближе к источнику питания; используйте удлинитель покороче. 10. Проверьте все опоры на наличие питания; отремонтируйте/замените в случае неисправности. 11. Очистите контактные точки. Замените в случае неисправности. 12. Замените двигатель
Станок работает с вибрацией или шумом	1. Разболтан двигатель или какой-либо компонент. 2. Ножки передвижной стойки отрегулированы неправильно. 3. Изношен или ослаблен клиновой ремень (ремни), смещены шкивы или крышка ремня болтается. 4. Неисправна вставка (ы). 5. Разболтан шкив.	1. Замените поврежденные или отсутствующие болты/гайки или затяните, если они ослаблены. 2. Отрегулируйте положение ножек подставки, чтобы стабилизировать станок. 3. Осмотрите/замените ремни новым подходящим комплектом. При необходимости выровняйте шкивы. 4. Поверните/замените вкладыши.

	6. Крепление двигателя ослаблено/сломано. 7. Вентилятор двигателя трется о крышку вентилятора. 8. Ролики станины неровно выступают. 9. Неисправны подшипники режущей головки. 10. Требуется регулировка центробежного переключателя/неисправен. 11. Неисправны подшипники двигателя. 12. Пластиковые вставки для защиты от попадания стружки	5. Закрепите шкив на валу. 6. Затяните/замените. 7. Закрепите/замените крышку вентилятора; замените ослабленный/поврежденный вентилятор. 8. Отрегулируйте ролики станины. 9. Замените подшипники/выровняйте режущую головку. 10. При обнаружении неисправности отрегулируйте/замените. 11. Проверьте, вращая вал; при вращательном шлифовании/разболтанном валу требуется замена подшипника. 12. Замените отражатель стружки и выровняйте его заново.
Чрезмерные зазубрины (выемки на торце доски, неровная по отношению к остальному срезу). Примечание: Небольшое количество зазубрин неизбежно при использовании всех типов рубанков — главное свести их к минимуму.	1. Один или оба опорных ролика установлены слишком высоко. 2. Удлинитель подачи наклонен вниз или находится не на одном уровне с основным столом. 3. Стружколом/прижимная планка установлены слишком высоко. 4. Выступы удлинителя стола (или вспомогательного стола для вторичного рынка) не выровнены по основному столу. 5. Заготовка не поддерживается, так как выходит из строгального станка. 6. Неизбежны небольшие зазоры.	1. Опустите опорные ролики. 2. Выровняйте направляющую на выходе на одном уровне с основным столом. 3. Уменьшите высоту стружколомки/прижимной планки. 4. Отрегулируйте установочные винты задней направляющей так, чтобы она выровнялась по основному столу. 5. Слегка приподнимите заготовку так, чтобы она выходила за край строгального станка. 6. Выстругайте пиломатериал длиннее, чем предполагаемая длина заготовки, а затем обрежьте излишки после завершения строгания.
Заготовка останавливается/замедляется в середине реза	1. Чрезмерная глубина съема. 2. Один или оба подающих ролика установлены слишком низко или слишком высоко. 3. Стружколом/прижимная планка установлены слишком низко. 4. Подающие ролики установлены слишком низко или слишком высоко. 5. Налипание смолы и клея на детали строгального станка	1. Уменьшите глубину съема. ((Уменьшите глубину съема при работе с листовыми породами)) 2. Опустите/поднимите опорные ролики. 3. Увеличьте высоту стружколомки/прижимной планки. 4. Опустите/поднимите подающие ролики. 5. Очистите внутренние компоненты режущей головки растворителем для растворения смолы.
Сколы (неравномерный рисунок).	1. Сучки или несоответствующее направление волокон в древесине. 2. Чрезмерная глубина пропила. 3. Слишком быстрая подача заготовки. 4. Неправильно отрегулированный стружколом/прижимная планка. 5. Зазубренная, сколотая или тупая режущая пластина.	1. Проверьте заготовку на наличие сучков и направление волокон; используйте только чистую заготовку и режьте по направлению волокон. 2. Уменьшите глубину резания. ((Уменьшите глубину резания при посадке листовых пород.)) 3. Уменьшите скорость подачи. 4. Отрегулируйте высоту стружколомки/прижимной планки. 5. Поверните/замените вставку.
Зазубрины/ вмятины на поверхности заготовки (неровный рисунок).	1. Стружка неполностью удаляется из режущего вала. 2. Стружколом установлен неправильно.	1. Используйте надлежащую систему сбора пыли. 2. Правильно отрегулируйте стружколом.
Нечеткая текстура.	1. Возможно, древесина имеет высокое содержание влаги или влажную поверхность. 2. Вкладыши с матовой поверхностью.	1. Убедитесь, что влажность не превышает 20%, и дайте высохнуть, если влажность слишком высокая. 2. Поверните/замените вкладыши.

Длинные линии или выступы, проходящие по всей длине доски.	1. Вставка с зазубринами или сколами.	1. Поверните/замените вставку.
Неровные следы от резания, волнистая поверхность или следы от ударов по поверхности доски.	1. Слишком быстрая подача заготовки. 2. Стружколом/прижимная планка установлены неравномерно или недостаточно низко. 3. Неправильно установлены режущие пластины. 4. Изношены подшипники режущей головки.	1. Уменьшите скорость подачи. 2. Отрегулируйте высоту стружколом/прижимной планки. 3. Извлеките вставку, тщательно очистите монтажный карман и установите на место. 4. Проверьте/замените подшипники режущей головки.
Глянцевая поверхность.	1. Режущая пластина (пластины) тусклая. 2. Слишком медленная подача заготовки. 3. Слишком малая глубина резания.	1. Поверните/замените режущую пластину (пластины). 2. Увеличьте скорость подачи. 3. Увеличьте глубину резания.
Заготовка закручивается в станке.	1. Прижимная планка установлена неравномерно. 2. Подающие ролики расположены не параллельно столу.	1. Отрегулируйте высоту прижимной планки. 2. Отрегулируйте подающие ролики.
Подающие/отводящие ролики не вращаются.	1. Цепь и звездочки изношены, неправильно отрегулированы, отсоединены или сломаны.	1. Отрегулируйте цепь и звездочки; при необходимости замените.
Вибрация при работе или резке.	1. Ослабленная/поврежденные вставки. 2. Поврежденный клиновой ремень. 3. Изношенные подшипники режущей головки. 4. Ослабленная/поврежденная режущая головка.	1. Затяните/замените вставки. 2. Замените. 3. Проверьте/замените подшипники режущей головки. 4. Затяните/замените режущую головку.
Мелкие зазубрины на заготовке. Примечание: При работе со стальными подающими роликами зазубрины неизбежны.	1. Чрезмерное давление пружины подающего ролика.	1. Уменьшите давление пружины подающего ролика. (Однако, если уменьшить его слишком сильно, заготовка может остановиться в середине реза).

НАТЯЖЕНИЕ/ЗАМЕНА КЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ

ВНИМАНИЕ ! Примерно через 16 часов работы клиновые ремни растягиваются и садятся в пазы шкивов, поэтому их необходимо правильно натянуть, чтобы избежать серьезного сокращения срока службы клиновых ремней.

Три клиновых ремня передают мощность от двигателя к режущему валу, а затем к подающим и отводящим роликам с помощью системы приводных цепей. Для обеспечения эффективной передачи мощности к этим системам следите за тем, чтобы клиновые ремни всегда были должным образом натянуты и находились в хорошем состоянии.

ВНИМАНИЕ ! Если клиновые ремни изношены, треснули или повреждены, замените их. Всегда заменяйте клиновые ремни одновременно тремя подходящими комплектами, в противном случае натяжение ремня может быть неравномерным, что может привести к преждевременному выходу ремня из строя или ослаблению передачи мощности.

Необходимое инструменты

- Шестигранный ключ 4, 13 мм 1 шт.
- Гаечный ключ или торцевой ключ 13 мм 1 шт.
- Ключи с открытым концом 18 мм 2 шт.

Для натяжения/замены клиновых ремней:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!

2. Снимите крышку ремня, чтобы получить доступ к ремню и тяги, как показано на рисунке 35.

ПРИМЕЧАНИЕ: В течение срока службы ремней в нижней части крышки ремня обычно скапливается черная пыль.

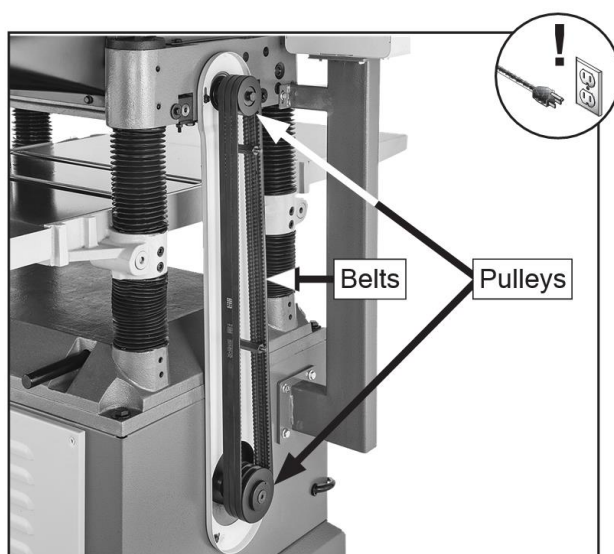


Рисунок 35. Расположение клиновых ремней и шкивов.

3. Снимите переднюю крышку корпуса, чтобы получить доступ к шестигранным гайкам крепления двигателя (см. рис. 36).

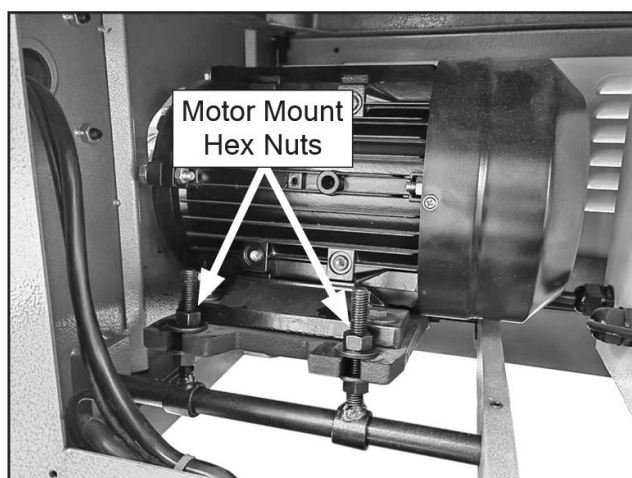


Рисунок 36. Расположение крепления двигателя.

4. Если необходимо заменить клиновые ремни, приподнимите двигатель, чтобы ослабить натяжение ремня, снимите их со шкивов, затем замените их тремя соответствующими комплектами.

5. Чтобы отрегулировать натяжение клинового ремня, ослабьте верхние шестигранные гайки крепления двигателя (см. рис. 36).,

Примечание: Клиновые ремни правильно натянуты при прогибе примерно на 19 мм при приложении к ним умеренного давления посередине между шкивами, как показано на рисунке 37.

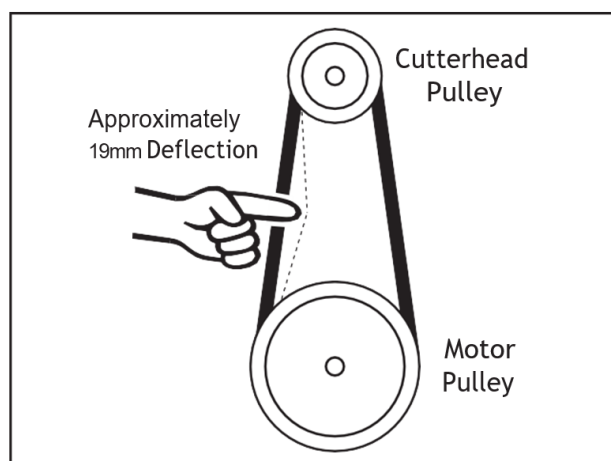


Рисунок 37. Допустимая величина прогиба ремня.

6. После правильного натяжения клиновых ремней убедитесь, что шестигранные гайки крепления двигателя затянуты, затем установите крышку корпуса и крышку ремня.

ПОДАЮЩИЕ РОЛИКИ, СТРУЖКОЛОМ И ВЫСОТА ПРИЖИМНОЙ ПЛАНКИ.

Важно, чтобы подающие ролики, стружколом и прижимная планка были установлены на правильном расстоянии от режущих пластин режущего вала в точке НМТ (нижняя мертвая точка), чтобы обеспечить равномерное перемещение заготовки по строгальному станку и правильное расстояние от режущих пластин.

Чтобы обеспечить точные результаты и ускорить и упростить процесс настройки, мы рекомендуем использовать для этой регулировки поворотный механизм.

Используйте доску размером 6' 2x4, разрезанную на две части одинакового размера, и набор щупов, но при соединении древесины необходимо соблюдать осторожность, чтобы добиться точных результатов и убедиться, что обе доски имеют одинаковую высоту.

Разрез. Под режущей головкой в точке НМТ (Рис. 38)

A. Подающий ролик 0,040"

B. Стружкодробилка 0,040"

C. Давление, Бар 0,008"

D. Подающий ролик 0,020"

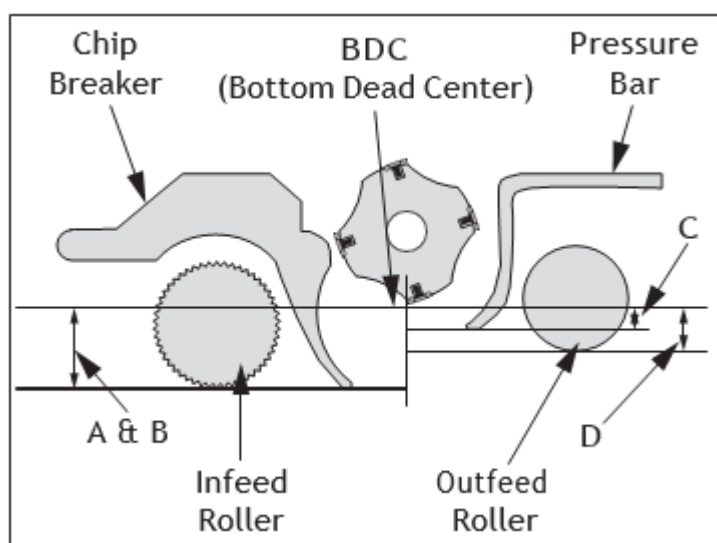


Рис. 38. Рекомендуемые зазоры между деталями строгального станка (рисунок не масштабируется).

НАСТРОЙКА РЕЖУЩЕГО ВАЛА

Необходимые инструменты

Шестигранные ключи 3, 6 мм 1 шт.

Гаечный ключ или торцевой ключ 10, 13 мм 1 шт.

Вал 1 шт.

Как пользоваться вращателем:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!

2. Убедитесь, что все режущие пластины установлены правильно

3. Опустите стол как минимум на 102 мм (4 дюйма) ниже передней бабки, затем зафиксируйте его в нужном положении.

4. Снимите пылезащитный колпак, верхнюю крышку, крышку ремня и крышку коробки передач.

5. Используя ротатор, найдите нижний мертвый центр любой кромки режущей пластины, медленно раскачивая шкив режущей головки взад и вперед, затем установите диск ротатора в положение "0" (см. рис. 39).

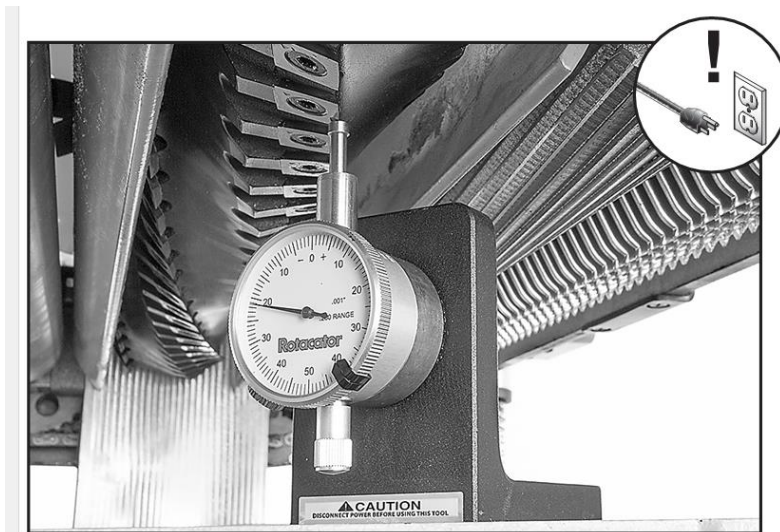


Рис. 39. Пример использования часового измерителя для определения значения НМТ.

6. Переведите регулятор скорости подачи в нейтральное положение, чтобы обеспечить свободное вращение подающего ролика.

7. Удерживая циферблат часового индикатора в положении "0", расположите его под правой стороной подающего ролика и, покачивая подающий ролик взад-вперед, определите положение кромки ножа/режущей пластины.

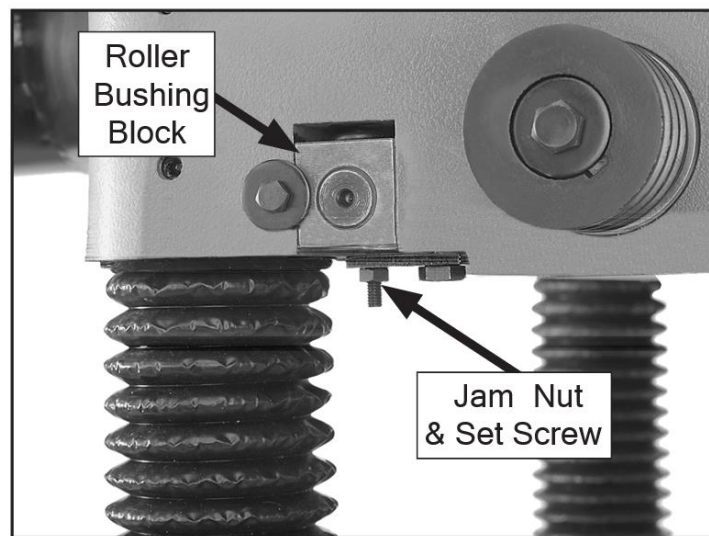


Рисунок 40. Блок втулок подающего ролика и регуляторы регулировки высоты.

8. Ослабьте стопорные гайки и с помощью установочных винтов с каждой стороны подающего ролика, как показано на рисунке, отрегулируйте высоту блока втулок подающего ролика до тех пор, пока стрелка поворотного механизма не покажет 0,040", что является рекомендуемым расстоянием для подающего ролика под режущей головкой.

9. Повторите шаги 7-8 с левой стороны подающего ролика.

10. Еще раз проверьте обе стороны подающего ролика и, при необходимости, выполните дополнительные регулировки до тех пор, пока высота подающего ролика от края до края не будет на 0,040 дюйма ниже внутреннего диаметра ножа/вставки режущей головки, затем снова затяните обе стопорные гайки.

11. Сохраняя то же значение "0" на циферблате поворотного механизма, что и на шаге 5, повторите шаги 7-10 для подающего ролика, но отрегулируйте его так, чтобы оно было на 0,020 дюйма ниже НМД ножа/вставки режущего вала.

12. Используйте ту же нулевую отметку на циферблате поворотного механизма, что и на шаге 5, выполните аналогичные действия, описанные выше, чтобы отрегулировать высоту стружколома в соответствии с рекомендуемыми характеристиками, приведенными в начале этого подраздела. Элементы управления регулировкой показаны на рисунке 41.

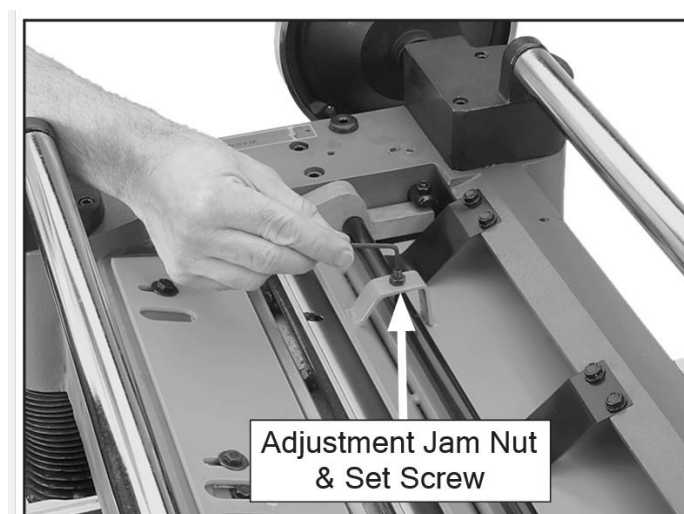


Рисунок 41. Пример регулировки высоты стружколома.

13. Повторите шаг 12 для регулировки высоты прижимной планки. Элементы управления регулировкой показаны на рисунке 42.



Рисунок 42. Пример регулировки высоты прижимной планки.

14. Установите крышку ремня, верхнюю крышку, крышку коробки передач и пылезащитный кожух.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ БРУСКОВ

Необходимые инструменты

- Шестигранные ключи 3, 6 мм 1 шт.
- Гаечный ключ или торцевой ключ на 10, 13 мм 1 шт.
- Длина 2x4, 6 дюймов 1
- Набор щупов 1

Для использования станка с деревянными брусками:

1. Соберите деревянные блоки, разрезав пополам ровную доску размером 2x4 дюйма длиной 6 футов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Расположение деревянных блоков на одинаковой высоте имеет решающее значение для точности ваших общих настроек. Для достижения наилучших результатов, прежде чем разрезать его пополам, выпилите квадрат 2x4 с помощью фуганка и настольной пилы.

2. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!

3. Опустите направляющие ролики ниже поверхности стола.

4. Расположите деревянные бруски по бокам стола, как показано на рисунке 43.

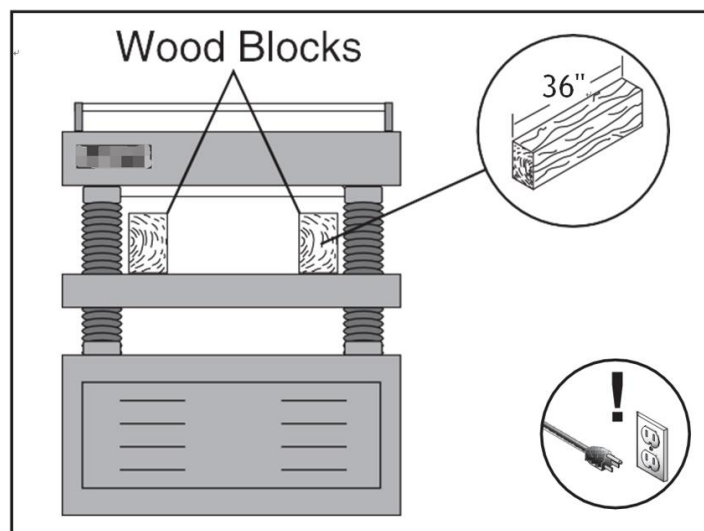


Рис. 43. Правильно расположите деревянные бруски на столе строгального станка.

5. Снимите пылезащитный кожух, верхнюю крышку, крышку ремня и крышку коробки передач.
6. Поднимайте стол до тех пор, пока деревянные бруски не приблизятся к режущей головке.
7. С помощью ремня поверните режущую головку и продолжайте поднимать стол до тех пор, пока бруски едва не коснутся вставки режущей головки в нижней точке вращения (НМТ), затем зафиксируйте стол на месте.

ПРИМЕЧАНИЕ: Направленное вверх давление деревянных блоков удерживает подающие и отводящие ролики, стружкодробилку и прижимную планку на том же уровне, что и вставка в НМТ.

8. Ослабьте стопорные гайки и установочные винты с каждой стороны подающего ролика (см. рис. 44).
9. С помощью щупа отрегулируйте установочный винт так, чтобы он находился на расстоянии 0,040" от втулки ролика (см. рис. 44), затем затяните стопорную гайку. Повторите процедуру с другой стороны подающего ролика.

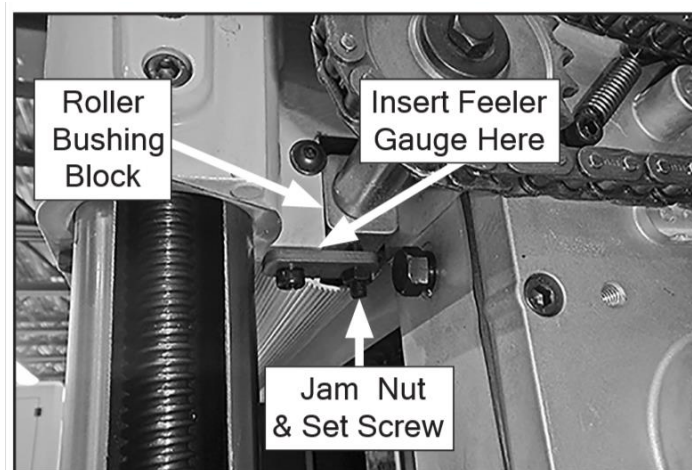


Рисунок 44. Пример расположения щупа для регулировки высоты подающего ролика при использовании деревянных брусков (показано одно из двух мест).

10. Повторите шаги 8-9 с выпускным роликом, только отрегулируйте зазоры на 0,020 дюйма.
11. Установите крышку ремня, верхнюю крышку и крышку коробки передач.

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПРУЖИНЫ ПОДАЮЩЕГО РОЛИКА

Подающий и отводящий ролики обеспечивают перемещение заготовки по станку. Пружины оказывают давление вниз на подающие ролики, позволяя им подниматься при неровной поверхности заготовки. Правильное натяжение пружины имеет решающее значение для обеспечения движения заготовки по строгальному станку во время работы.

Оптимальное натяжение пружины подающего ролика зависит от типа древесины, которую вы обрабатываете. При регулировке натяжения пружины учитывайте следующее:

- Если вы строгаете фрезерованные пиломатериалы с ровной поверхностью, используйте меньшее натяжение пружины, чтобы снизить риск повреждения заготовки.
- Если вы строгаете необработанные пиломатериалы с неровными поверхностями, используйте большее натяжение пружины, чтобы заготовка продолжала двигаться по строгальному станку.
- Если заготовка постоянно перестает подаваться во время работы, возможно, потребуется увеличить натяжение пружины.

Необходимые инструменты

Шестигранный ключ 6 мм 1

Чтобы отрегулировать натяжение пружины подающего ролика:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!

2. Поверните натяжные винты (как показано ниже) по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить.

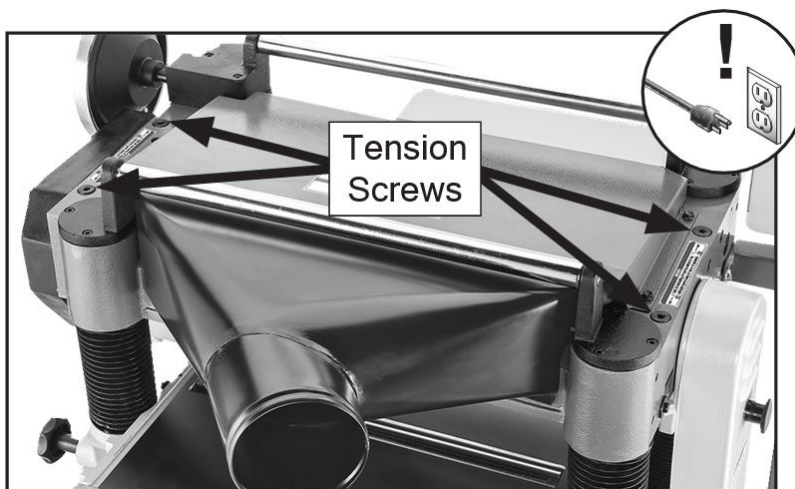


Рисунок 45. Расположение винтов регулировки натяжения роликовой пружины.

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ОТРАЖАТЕЛЯ СТРУЖКИ

Шкала высоты калибровочного стола

Установка зазора между отражателем стружки 1×16"-1×8"

Расположенный на надлежащем расстоянии от режущего вала, дефлектор направляет стружку в пылесборник и предотвращает ее попадание на подающий ролик и вдавливание в заготовку.

Необходимые инструменты:

Гаечный ключ или торцевой ключ диаметром 10, 13 мм 1 шт.

Чтобы отрегулировать зазор между дефлекторами для удаления стружки:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!

2. Снимите пылезащитный колпак, верхнюю крышку и крышку ремня безопасности.

3. С помощью шкива режущей головки вращайте режущую головку до тех пор, пока нож/вставка не окажутся на максимально близком расстоянии от устройства для отвода стружки (см. рисунок ниже), затем измерьте расстояние между ножом/вставкой и устройством для отвода стружки.

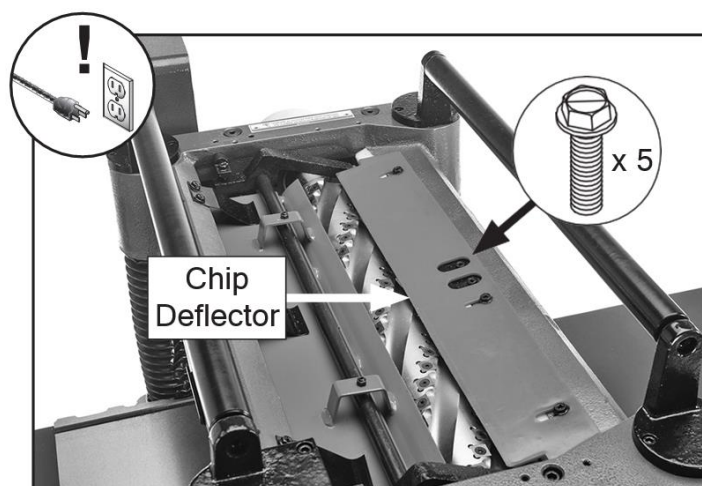


Рисунок 46. Пример устройства для отвода стружки и крепежных деталей.

4. Если расстояние, измеренное на шаге 3, не соответствует правильной установке зазора для отвода стружки, ослабьте фланцевые болты (см. рис. 46), которыми крепится дефлектор для отвода стружки, и отрегулируйте зазор до правильной установки.

5. Снова затяните фланцевые болты, затем установите на место крышку ремня, верхнюю крышку и отверстие для сбора пыли.

РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СТОЛА

Несмотря на то, что шкала высоты стола установлена правильно на заводе, при необходимости ее можно отрегулировать для повышения точности.

Необходимые инструменты

- Отвертка с крестообразной головкой №2 1 шт.
- Обрезок заготовки 1 шт.
- Штангенциркуль 1 шт.

Для калибровки шкалы высоты стола:

1. Выверните обрезок заготовки, пока он не станет ровным и не будет иметь одинаковую толщину по всей длине.

Примечание: Переворачивайте доску между каждым проходом.

2. Измерьте толщину доски с помощью штангенциркуля.

3. Если толщина доски не соответствует показаниям шкалы высоты стола, ослабьте винты, показанные на рисунке 47, отрегулируйте шкалу по мере необходимости, а затем затяните винты.

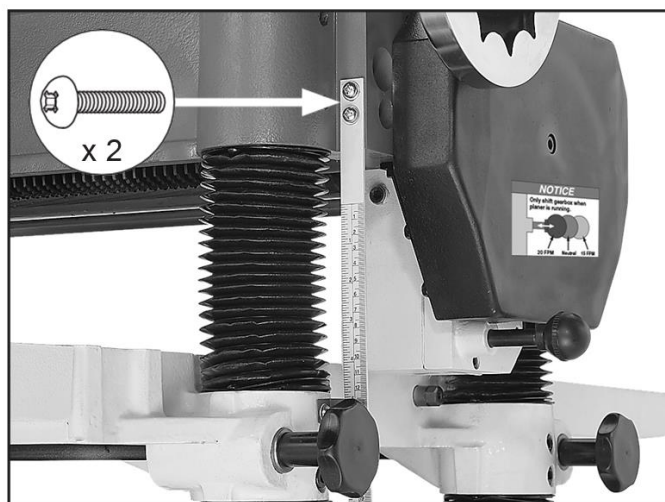


Рисунок 47. Расположение регулировочных винтов шкалы высоты стола.

НАТЯЖНАЯ ЦЕПЬ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ВЫСОТЫ СТОЛА

Цепь для регулировки высоты стола передает движение от маховика регулировки высоты стола к колоннам, которые регулируют высоту стола. Цепной привод можно отрегулировать таким образом, чтобы устранить провисание, если цепь со временем растянется или ослабнет во время выравнивания стола.

Необходимые инструменты

Шестигранные ключи 4, 6 мм 1 шт.

Для регулировки натяжения цепи по высоте стола:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!
2. Снимите панель доступа к двигателю, чтобы получить доступ к цепи регулировки высоты стола (см. рис. 48).
3. Ослабьте два винта крепления цепи (см. рис. 48), затем слегка прижмите натяжную звездочку к цепи, чтобы устранить провисание цепи. Поддерживая давление на натяжную звездочку, затяните винты крепления.

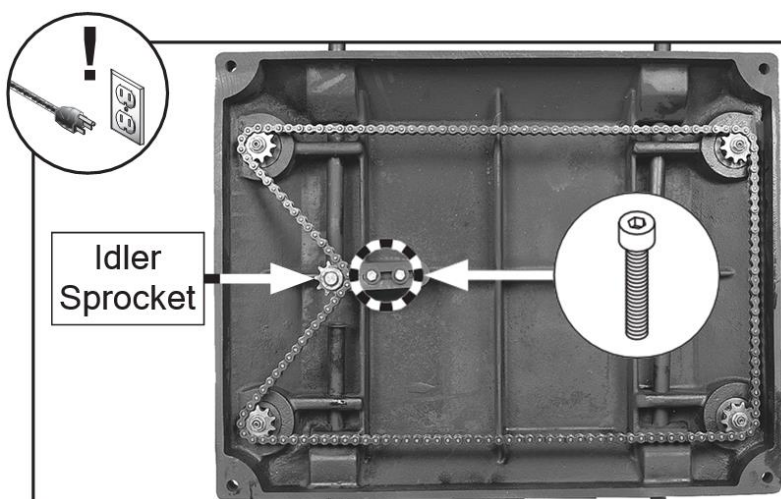


Рисунок 48. Пример цепи для регулировки высоты стола.

ВЫРАВНИВАНИЕ ШКИВОВ

Правильная соосность шкивов предотвращает преждевременный износ клинового ремня и ненужную нагрузку на двигатель. Шкивы правильно соосны, если они расположены параллельно друг другу (в одной плоскости).

Необходимое количество инструментов

Линейка 3' 1

Шестигранные ключи 4, 6 мм 1 шт.

Гаечный ключ или торцевой ключ 13 мм 1 шт.

Для проверки/выравнивания шкивов:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!

2. Снимите обе крышки корпуса и крышку ремня, затем с помощью линейки проверьте соосность шкивов, как показано на рисунке 49.

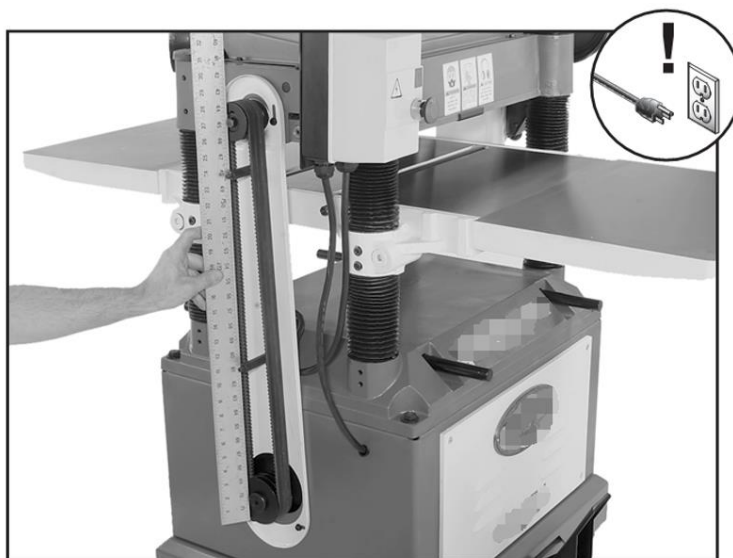


Рисунок 49. Пример проверки соосности шкивов.

4. Очистите и смажьте цепь и звездочки (подробные инструкции см. в разделе "Цепь и звездочки на высоте стола"), затем установите панель доступа к двигателю.

— Если шкивы расположены параллельно и в одной плоскости, регулировка не требуется. Установите крышку ремня и корпуса.

— Если шкивы не параллельны или не находятся в одной плоскости, ослабьте четыре шестигранные гайки крепления двигателя, затем поверните двигатель на его креплении так, чтобы они были параллельны.

3. Еще раз проверьте шкивы и повторите шаг 2.

4. Когда вы будете удовлетворены выравниванием шкива, затяните все крепежные элементы и установите на место крышку ремня и корпуса.

РЕГУЛИРОВКА ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ СТОЛА

Максимально допустимые допуски:

Расстояние между режущим валом и столом составляет 0,05 мм (0,002 дюйма)

Расстояние между режущей головкой и столом спереди и сзади составляет – 0,5 мм (0,020 дюйма)

Параллельность стола имеет решающее значение для работы станка. Поэтому важно, чтобы стол был параллелен режущей головке (в пределах 0,002 дюйма) от края до края, как показано на рисунке 50.

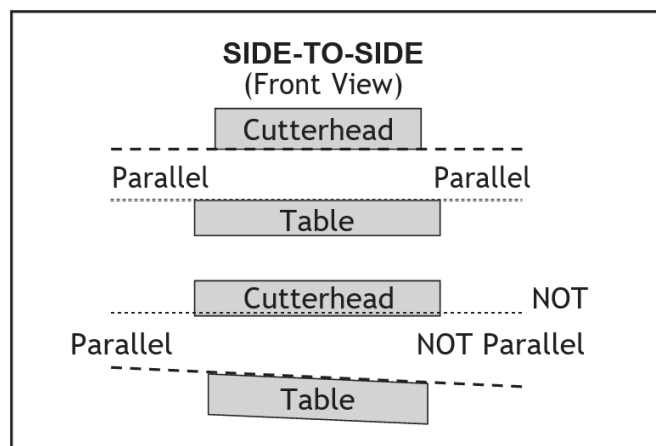


Рисунок 50. Параллельность стола и режущей головки по отношению друг к другу.

Также важно, как расположен стол по отношению к отливке головки спереди назад (см. рис. 51). Поскольку подающие ролики, прижимная планка и стружкодробилка регулируются в зависимости от положения стола, допуски при расположении спереди назад не так важны, как при расположении режущей головки и стола из стороны в сторону. Таким образом, максимально допустимый допуск параллелизма "спереди назад" составляет не более 0,020".

Проверка параллельности стола

Самый простой способ определить, есть ли у вашего стола проблемы с параллельностью - это обработать заготовку и измерить толщину в нескольких местах. Если заготовка сужается слева направо или спереди назад, то параллелизм может быть проблемой.

Используйте линейку для проверки параллельности стола и можно использовать деревянный брусок и щупы, но для обеспечения точности необходимо соблюдать особую осторожность. Если таблица не соответствует максимально допустимым допускам, ее необходимо отрегулировать.

КОРРЕКТИРОВКА ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ СТОЛА

Регулировка положения стола осуществляется поворотом звездочек цепи под столом для перемещения более 0,008 дюйма или путем регулировки положения стола на колоннах для перемещения менее 0,008 дюйма.

Необходимое количество инструментов

Шестигранные ключи 4, 6 мм, 1 шт.

Для регулировки параллельности стола:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ СЕТИ!
2. Снимите панель корпуса и найдите цепь под столом.

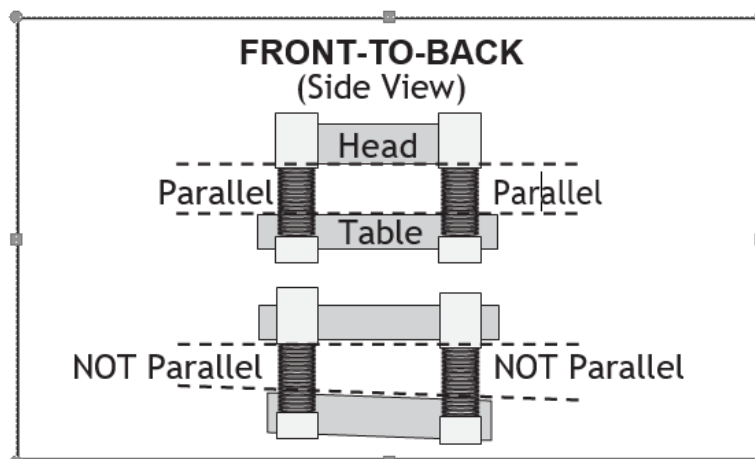


Рисунок 51. Параллельность стола и режущей головки спереди назад.

3. Ослабьте стопорные винты и направляющую звездочку (см. Рисунок 52).

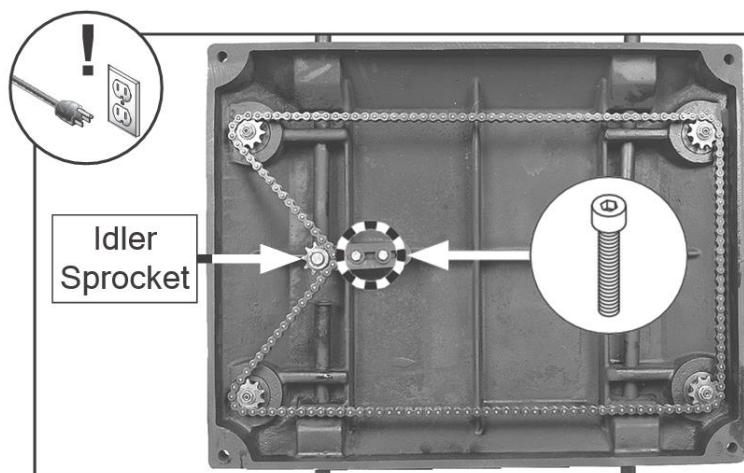


Рисунок 52. Расположение направляющей звездочки и стопорных винтов.

4. Отодвиньте цепь от звездочки, которую вы хотите отрегулировать, так, чтобы только эта звездочка могла вращаться независимо от цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если левая сторона стола расположена слишком высоко, то необходимо отрегулировать две левые звездочки. Каждый зубец на звездочке перемещается по вертикали на 2 мм (0,008 дюйма) при повороте зубьев. При повороте звездочек следите за количеством зубьев, чтобы обеспечить равномерную регулировку стола.

5. Отметьте местоположение одного зуба звездочки, который вы регулируете.

6. Осторожно поверните звездочку (по часовой стрелке, чтобы поднять стол; против часовой стрелки, чтобы опустить стол) ровно настолько, чтобы установить следующий зубец в отмеченное положение, затем снова наденьте цепь на звездочку.

7. Повторите шаги 4-6 с каждой звездочкой, которую необходимо отрегулировать, до тех пор, пока зазор между столом и режущей головкой не достигнет 0,008" с одной стороны на другую.

8. Убедитесь, что цепь правильно закреплена на звездочках, затем затяните винты направляющей звездочки и колпачка.

9. При необходимости отрегулируйте положение стола на микроуровне, открутив винты с заглушками, показанные на рисунке 53, и поднимая или опуская стол до тех пор, пока он не будет правильно выровнен с режущим валом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для этого процесса может потребоваться отрегулировать стойки как с левой, так и с правой стороны, пока вы не найдете правильную комбинацию.

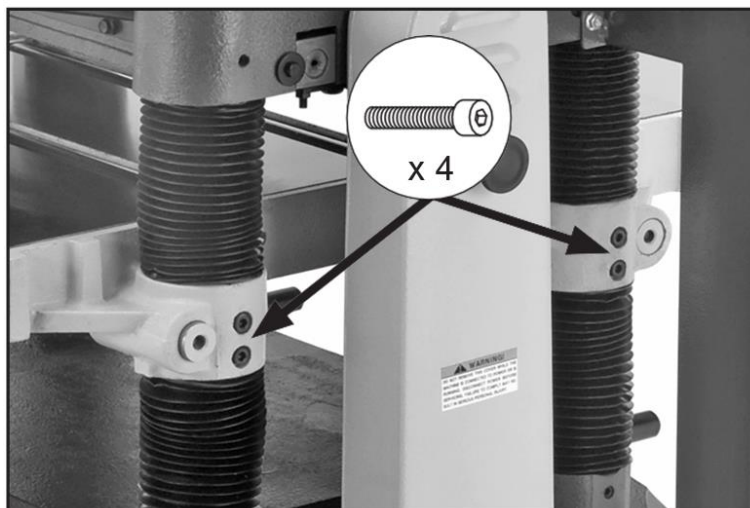


Рисунок 53. Расположение винтов микрорегулировки стола (показана только одна сторона).

НАТЯЖЕНИЕ ПРИВОДНОЙ ЦЕПИ

Система приводных цепей передает мощность от режущему валу к подающим и отводящим роликам. Цепной привод можно отрегулировать таким образом, чтобы устранить провисание, если цепь со временем растянется.

Необходимые инструменты

- Шестигранный ключ 6 мм - 1 шт.
- Гаечный ключ или торцевой ключ 10, 12 мм - 1 шт.

Для натяжения приводной цепи:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ СЕТИ!

2. Снимите крышку коробки передач, чтобы получить доступ к компонентам приводной цепи.

3. Ослабьте стопорный болт (см. рис. 54), которым кронштейн натяжителя крепится к коробке передач, затем слегка прижмите натяжное колесо к цепи, чтобы устранить провисание цепи. Поддерживая давление на натяжное колесо, затяните болт с шестигранной головкой.

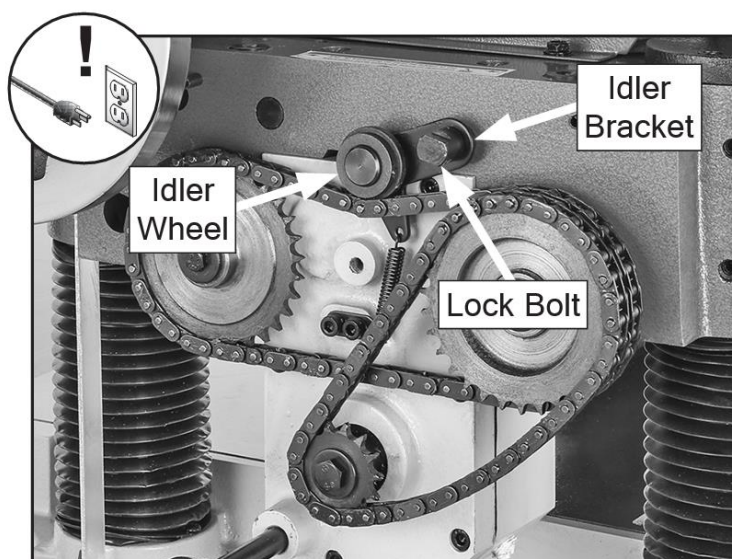


Рис. 54. Регулировка приводной цепи.

4. Очистите и смажьте цепь и звездочки (см. раздел Приводная цепь и звездочки), затем установите крышку коробки передач.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Если ваш станок отличается от представленной в этом разделе, обратитесь за помощью в компанию-поставщика, прежде чем вносить какие-либо изменения в проводку вашего станка. Возможно, имеется обновленная схема подключения.

Примечание: Пожалуйста, перед вызовом уточните серийный номер и дату изготовления вашего станка. Эту информацию можно найти на этикетке основного устройства.

Инструкции по технике безопасности при подключении

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ электрическим током. Работа с электропроводкой, подключенной к источнику питания, чрезвычайно опасна. Прикосновение к электрифицированным частям может привести к травмам, в том числе к серьезным ожогам, поражению электрическим током или смерти. Перед началом обслуживания электрических компонентов отключите электропитание от станка!

МОДИФИКАЦИИ. Изменение проводки, выходящее за рамки показанного на схеме, может привести к непредсказуемым последствиям, в том числе к серьезным травмам или пожару. В том числе к установке неутвержденных запасных частей.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ. Все соединения должны быть герметичными, чтобы предотвратить ослабление проводов во время работы машины. Дважды проверяйте все отсоединенные или подсоединяемые провода во время выполнения любых работ по монтажу, чтобы убедиться в герметичности соединений.

ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ. При подключении устройства к источнику питания необходимо соблюдать требования, приведенные в начале данного руководства.

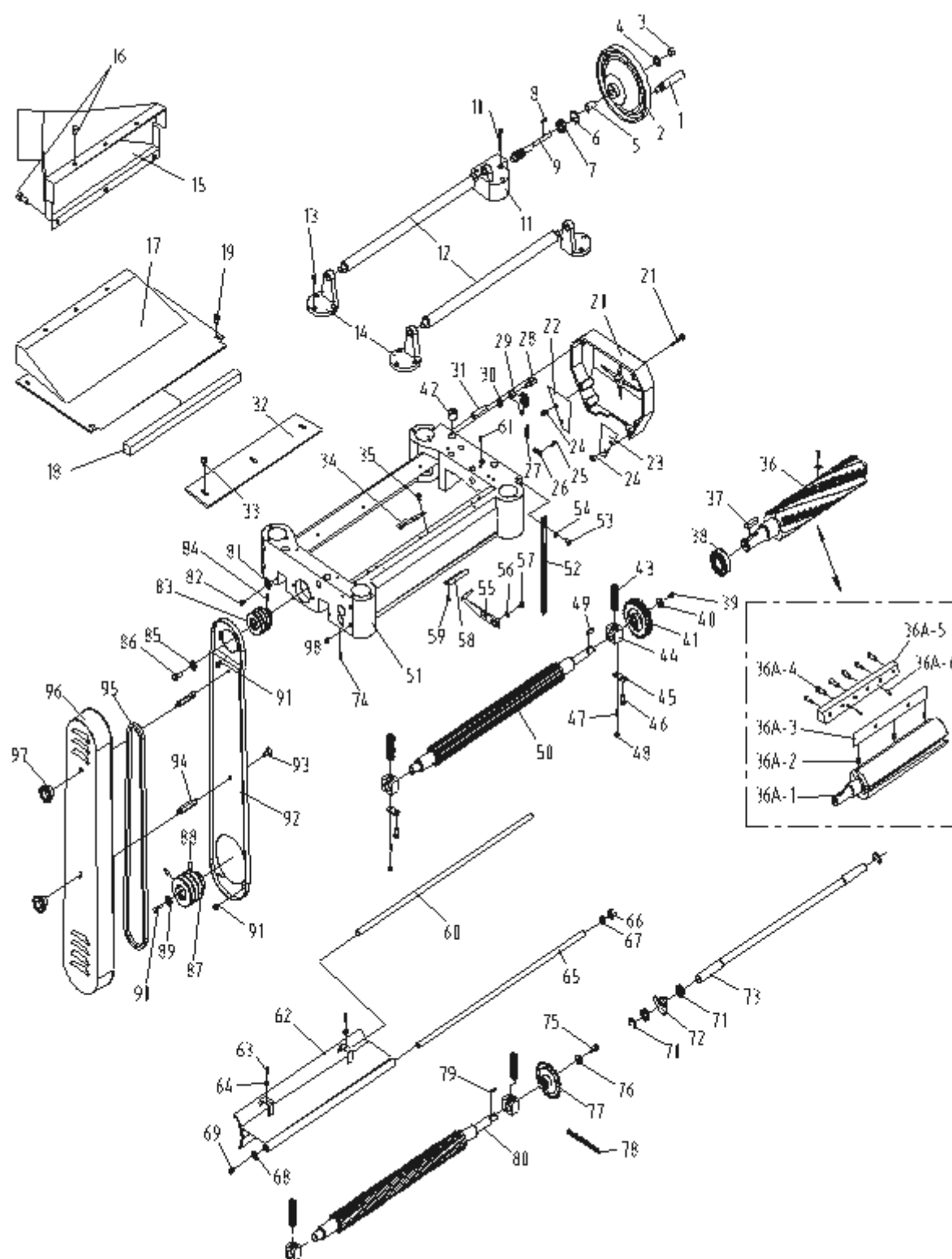
ПОВРЕЖДЕНИЕ проводов или компонентов. Поврежденные провода или компоненты повышают риск получения серьезных травм, пожара или повреждения устройства. Если вы заметили, что при выполнении монтажных работ повреждены какие-либо провода или компоненты, замените эти провода или компоненты.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ. Проводка двигателя, показанная на этих схемах, действительна на момент печати, но может не соответствовать вашему устройству. Если вы обнаружите, что это так, используйте схему подключения внутри распределительной коробки двигателя.

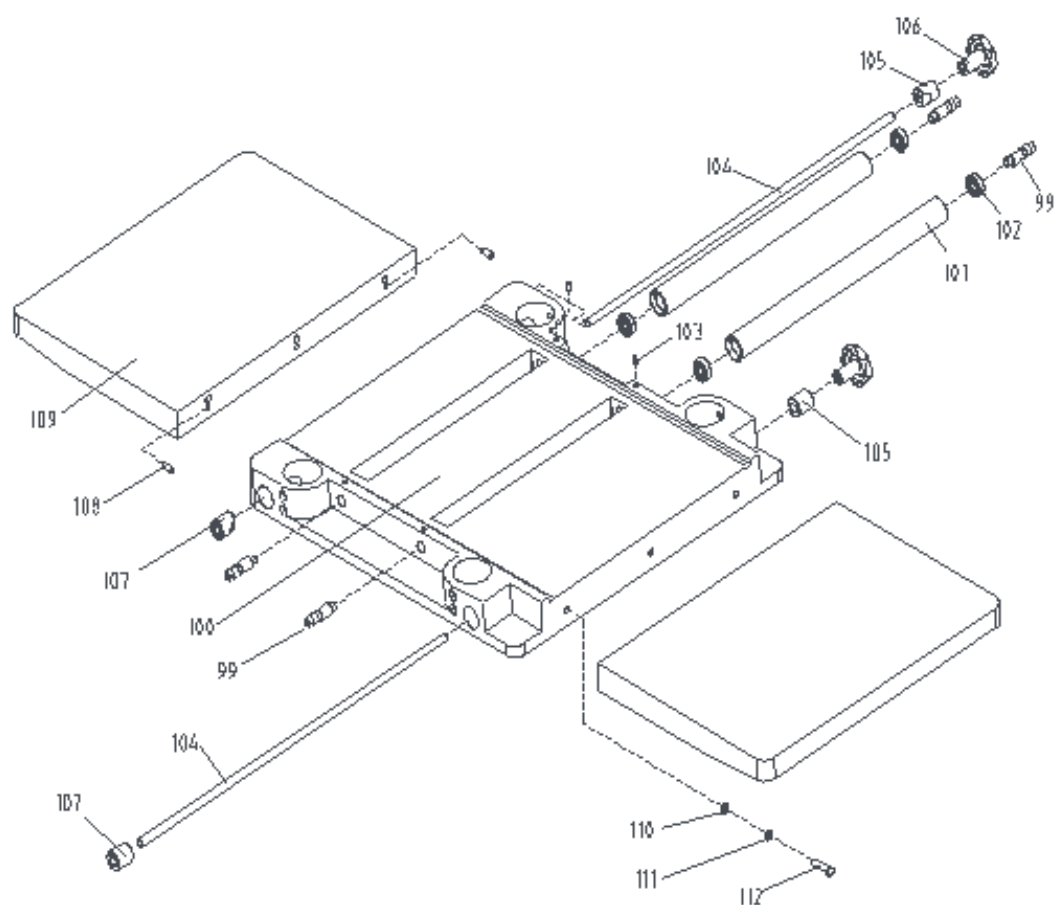
КОНДЕНСАТОРЫ/ИНВЕРТОРЫ. Некоторые конденсаторы и силовые преобразователи сохраняют электрический заряд в течение 10 минут после отключения от источника питания. Чтобы снизить риск поражения электрическим током, подождите по крайней мере столько времени, прежде чем приступать к работе с конденсаторами.

ВОЗНИКЛИ ПРОБЛЕМЫ. При возникновении трудностей с пониманием информации, содержащейся в этом разделе, обратитесь в нашу службу технической поддержки.

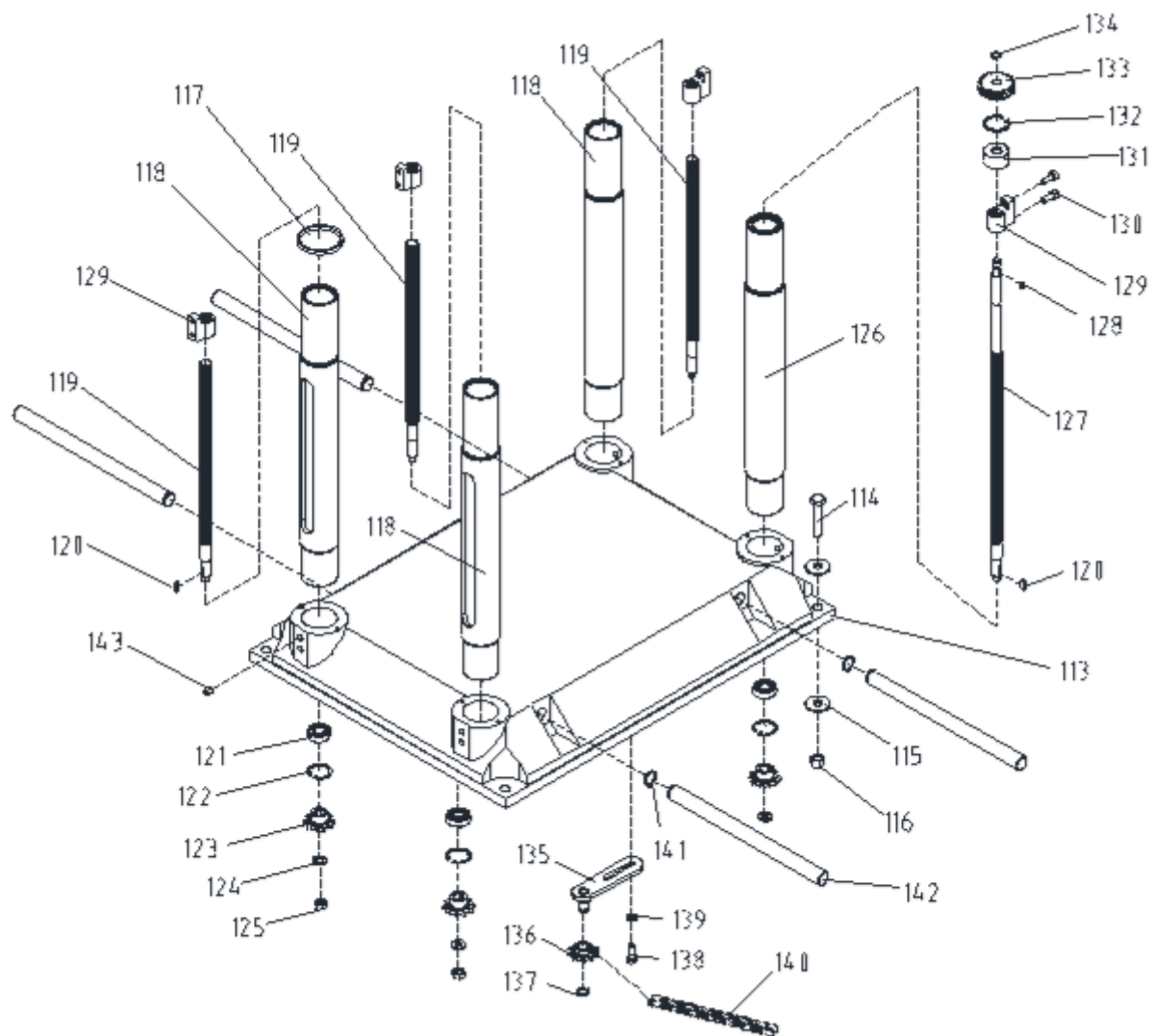
11. ПОКОМПОНЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА ЛІВ WJP-15



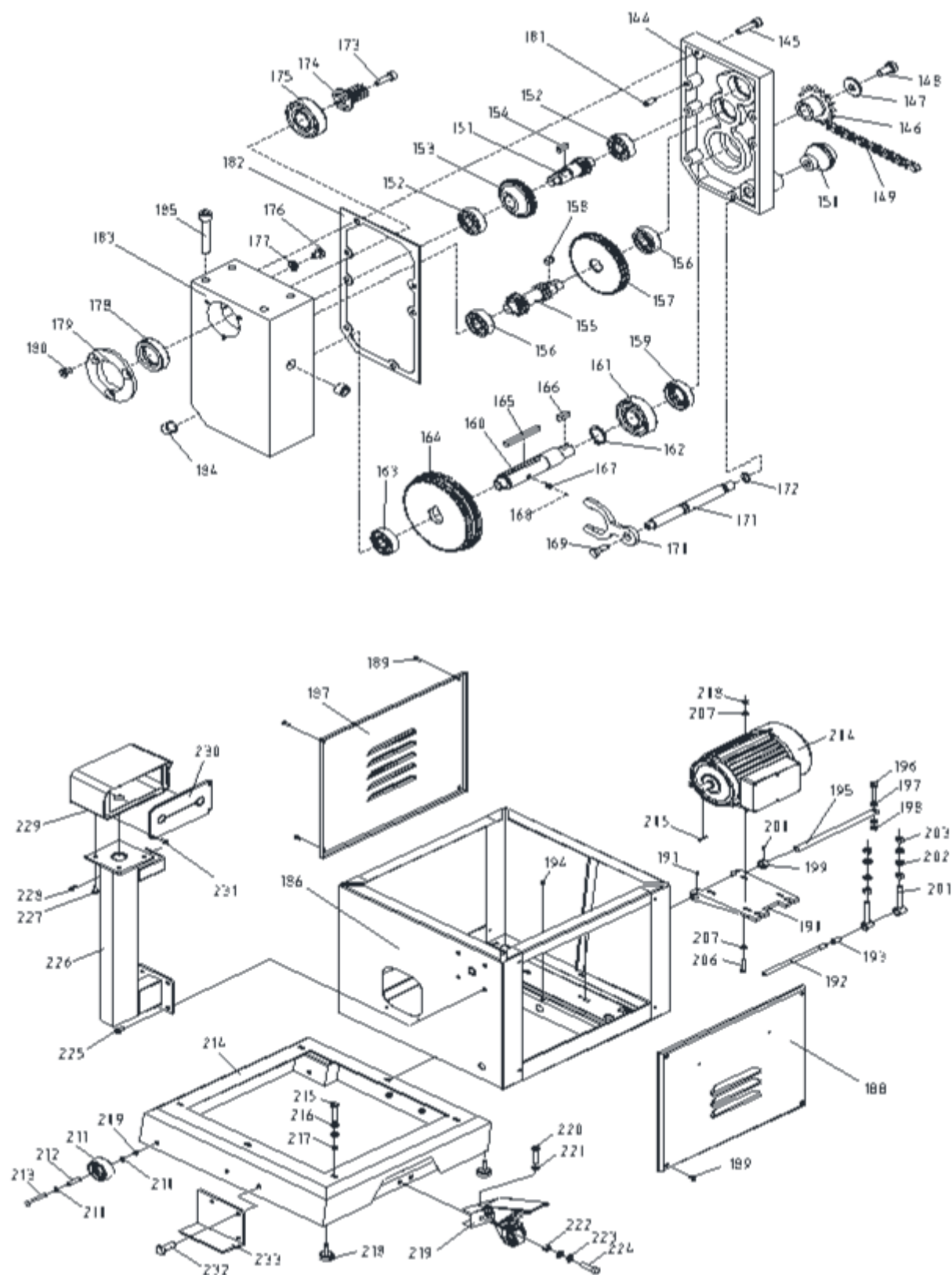
Чертеж №1 Общая схема



Чертеж №2 Стол



Чертеж №3 Опора



Чертеж №4 Двигатель

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ РЕЙСМУСОВОГО СТАНКА JIB WJP-15

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	DESCRIPTION	КОЛ-ВО
1	РУЧКА	HANDLE	1
2	РУЧНОЕ КОЛЕСО	HAND WHEEL	1
3	ГАЙКА	NUT	1
4	ШАЙБА	WASHER	1
5	ВТУЛКА	BUSH	1
6	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	ELASTIC COLLAR	1
7	ПОДШИПНИК	BEARING	1
8	ШПОНКА	KEY	1
9	ПЕРЕДАТОЧНЫЙ ВАЛ	GEAR SHAFT	1
10	БОЛТ	BOLT	3
11	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	GEAR BOX	1
12	СТЕРЖЕНЬ	BAR	2
13	БОЛТ	BOLT	9
14	ОПОРА	SUPPORT	3
15	КОЖУХ ПЫЛЕУДАЛЕНИЯ	CHIP OUTLET	1
16	БОЛТ	BOLT	6
17	ЗАЩИТА	SHIELD	1
18	ГУБЧАТАЯ ПОЛОСКА	SPONGE STRIP	1
19	БОЛТ	BOLT	4
20	ЩИТ	SHIELD	1
21	БОЛТ	BOLT	1
22	КОЖУХ II	COVER II	1
23	КОЖУХ I	COVER I	1
24	БОЛТ	BOLT	4
25	БОЛТ	BOLT	2
26	ПРУЖИННЫЙ КРЮЧОК	SPRING HOOK	1
27	ПРУЖИНА	SPRING	1
28	БОЛТ	BOLT	1
29	НАТЯЖНОЕ КОЛЕСО В СБОРЕ	TENSIONING WHEEL ASSEMBLY	1
30	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	SPACER BUSH	1
31	ШТИФТ	PIN	2
32	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПЛАСТИНА	GUIDE PLATE	1
33	БОЛТ	BOLT	3
34	ПРУЖИННАЯ ПЛАСТИНА	SPRING LEAF	3

35	БОЛТ	BOLT	6
36	ВАЛ РЕЖУЩЕЙ ГОЛОВКИ	CUTTER HEAD SHAFT	1
36A-1	ВАЛ ПЛОСКОЙ РЕЖУЩЕЙ ГОЛОВКИ	FLAT CUTTER HEAD SHAFT	1
36A-2	ПРУЖИНА	SPRING	9
36A-3	РЕЖУЩИЙ ВАЛ	FLAT CUTTER HEAD	3
36A-4	БОЛТ	BOLT	18
36A-5	ЗАЖИМ ДЛЯ НОЖА	KNIFE CLIP	3
36A-6	ШТИФТ	PIN	6
37	КЛЮЧ	KEY	1
38	ПОДШИПНИК	BEARING	1
39	БОЛТ	BOLT	1
40	ШАЙБА	WASHER	1
41	ЦЕПНОЕ КОЛЕСО I	CHAIN WHEEL	1
42	ВИНТ	PLUG SCREW	4
43	ПРУЖИНА	SPRING	4
44	ВТУЛКА	BUSH	4
45	ТАРЕЛКА	PLATE	4
46	БОЛТ	BOLT	4
47	БОЛТ	BOLT	4
48	ГАЙКА	NUT	4
49	КЛЮЧ	KEY	1
50	ПОДАЮЩИЙ РОЛИК	OUTFEED ROLLER	1
51	ВЕРХНЕЕ ОСНОВАНИЕ	UPPER BASE	1
52	ШКАЛА	SCALE	1
53	БОЛТ	BOLT	2
54	ШАЙБА	WASHER	2
55	УКАЗАТЕЛЬ	POINTER	1
56	ШАЙБА	WASHER	2
57	БОЛТ	BOLT	2
58	ОГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА	LIMIT PLATE	1
59	БОЛ	BOLT	2
60	ОПОРНЫЙ ВАЛ	SUPPORT SHAFT	1
61	БОЛТ	BOLT	1
62	ПЕРЕДНИЙ ПРИЖИМНОЙ МЕХАНИЗМ	FRONT PRESSER	1
63	БОЛТ	BOLT	2
64	ГАЙКА	NUT	2

65	ОПОРНАЯ ПЛАНКА	SUPPORT BAR	1
66	ГАЙКА	NUT	1
67	ШАЙБА	WASHER	1
68	ШАЙБА	WASHER	1
69	БОЛТ	BOLT	1
70	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	STOP COLLAR	2
71	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	BACKSTOP SLEEVE	45
72	ОПОРНАЯ ПЛАСТИНА	BACKSTOP PLATE	44
73	ОПОРНЫЙ ВАЛ	BACKSTOP SHAFT	1
74	БОЛТ	BOLT	1
75	БОЛТ	BOLT	1
76	ШАЙБА	WASHER	1
77	БОЛЬШОЕ ЦЕПНОЕ КОЛЕСО	BIG CHAIN WHEEL	1
78	ЦЕПЬ 06В	CHAIN 06B	1
79	КЛЮЧ	KEY	1
80	ПОДАЮЩИЙ ВАЛ	FEED ROLLER	1
81	ШАЙБА	WASHER	4
82	БОЛТ	BOLT	4
83	БОЛТ	SMALL BELT PULLEY	1
84	БОЛТ	BOLT	1
85	ШАЙБА	WASHER	1
86	БОЛТ	BOLT	1
87	ШКИВ ДВИГАТЕЛЯ	MOTOR PULLEY	1
88	БОЛТ	BOLT	2
89	ШАЙБА	WASHER	1
90	БОЛТ	BOLT	1
91	БОЛТ	BOLT	4
92	ЗАЩИТА РЕМНЯ	BELT GUARD	1
93	БОЛТ	BOLT	2
94	ВАЛ	SHAFT	2
95	КЛИНОВОЙ РЕМЕНЬ	V BELT	3
96	ЗАЩИТА РЕМНЯ	BELT GUARD	1
97	РУКОЯТКА	HANDLE	2
98	БОЛТ РУКОЯТКИ	BOLT	8
99	ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ ВАЛ	ECCENTRIC SHAFT	4
100	РАБОЧИЙ СТОЛ	WORKTABLE	1

101	ОПОРНЫЙ РОЛИК	SUPPORT ROLLER	2
102	ПОДШИПНИК	BEARING	4
103	БОЛТ	BOLT	4
104	СТОПОРНАЯ ПЛАНКА	LOCK BAR	2
105	СТОПОРНАЯ ПЛАНКА I	LOCK BUSH I	2
106	РУКАЯТКА	HANDLE	2
107	СТОПОРНАЯ ВТУЛКА II	LOCK BUSH II	2
108	БОЛТ	BOLT	4
109	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ СТОЛ	EXTENSION WING	2
110	ШАЙБА	WASHER	6
111	ШАЙБА	WASHER	6
112	БОЛТ	BOLT	6
113	ОСНОВА	BASE	1
114	БОЛТ	BOLT	4
115	ШАЙБА	WASHER	8
116	ГАЙКА	NUT	4
117	ПРОКЛАДКА	BUFFER PAD	4
118	КОЛОННА	STAND COLUMN II	3
119	ВИНТ	SCREW BAR II	3
120	КЛЮЧ	KEY	4
121	ПОДШИПНИК	BEARING	4
122	СТОПОРНОЕ	CIRCLIP	4
123	ЦЕПНОЕ КОЛЕСО I	CHAIN WHEEL I	4
124	ШАЙБА	WASHER	4
125	ГАЙКА	NUT	4
126	КОЛОННА	STAND COLUMN I	1
127	ВИНТ	SCREW BAR I	1
128	КЛЮЧ	KEY	1
129	ГАЙКА	NUT	4
130	БОЛТ	BOLT	8
131	ВТУЛКА	BUSH	1
132	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	CIRCLIP	1
133	ШЕСТЕРНЯ	GEAR	1
134	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	CIRCLIP	1
135	НАТЯЖИТЕЛЬ	TENSION WHEEL ADJUSTING PLATE ASSEMBLY	1
136	ЦЕПНОЕ КОЛЕСО II	CHAIN WHEEL II	1

137	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	CIRCLIP	1
138	БОЛТ	BOLT	2
139	ШАЙБА	WASHER	2
140	ЦЕПЬ 081	CHAIN 081	1
141	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	CIRCLIP	4
142	ПОДЪЕМНАЯ ПЛАНКА	LIFTING BAR	4
143	БОЛТ	BOLT	8
144	КРЫШКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	BEAR BOX COVER	1
145	БОЛТ	BOLT	7
146	МАЛЕНЬКОЕ ЦЕПНОЕ КОЛЕСО	SMALL CHAIN WHEEL	1
147	ШАЙБА	WASHER	1
148	БОЛТ	BOLT	1
149	ЦЕПЬ	CHAIN	1
150	РУЧКА	HANDLE	1
151	ЗУБЧАТЫЙ ВАЛ 2	GEAR SHAFT 2	1
152	НЕСУЩИЙ	BEARING	2
153	ШЕСТЕРНЯ 3	GEAR 3	1
154	КЛЮЧ	KEY	1
155	ЗУБЧАТЫЙ ВАЛ	GEAR SHAFT	1
156	ПОДШИПНИК	BEARING	2
157	ШЕСТЕРНЯ 4	GEAR 4	1
158	КЛЮЧ	KEY	1
159	САЛЬНИК	OIL SEAL	1
160	ВАЛ	SHAFT	1
161	ПОДШИПНИК	BEARING	1
162	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	CIRCLIP	1
163	ПОДШИПНИК	BEARING	1
164	ШЕСТЕРНЯ	GEAR	1
165	ШПОНКА	KEY	1
166	ШПОНКА	KEY	1
167	ПРУЖИНА	SPRING	1
168	СТАЛЬНОЙ ШАРИКОВЫЙ	STEEL BALL	1
169	БОЛТ	BOLT	1
170	ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	SHIFTING FORK	1
171	РУЧНОЙ РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	GEAR CHANGE HAND LEVER	1
172	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	O-RING	2

173	БОЛТ	BOLT	1
174	ШЕСТЕРНЯ 2	GEAR 2	1
175	НЕСУЩИЙ	BEARING	1
176	БОЛТ	BOLT	1
177	ШАЙБА	WASHER	1
178	МАСЛЯНОЕ УПЛОТНЕНИЕ	OIL SEAL	1
179	ПОКРЫТИЕ	COVER	1
180	БОЛТ	BOLT	3
181	ШТИФТ	PIN	2
182	ПРОКЛАДКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	GEAR BOX GASKET	1
183	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	GEAR BOX	1
184	РЕЗЬБОВАЯ ЗАГЛУШКА	PLUG SCREW	2
185	БОЛТ	BOLT	4
186	ОСНОВАНИЕ	BASE	1
187	ЗАДНЯЯ ОБЛОЖКА	BACK COVER	1
188	ПЕРЕДНЯЯ ОБЛОЖКА	FRONT COVER	1
189	БОЛТ	BOLT	8
190	ПЛАСТИНА	PLATE	1
191	БОЛТ	BOLT	2
192	КРЕПЕЖНЫЙ ВАЛ II	FIXING SHAFT II	1
193	ВТУЛКА ВАЛА	SHAFT BUSH	1
194	БОЛТ	BOLT	1
195	КРЕПЕЖНЫЙ ВАЛ I	FIXING SHAFT I	1
196	БОЛТ	BOLT	1
197	ШАЙБА	WASHER	2
198	ГАЙКА	NUT	1
199	ВТУЛКА	BUSH	1
200	БОЛТ	BOLT	1
201	ХОДОВОЙ ВИНТ	LEAD SCREW	2
202	ШАЙБА	WASHER	4
203	ГАЙКА	NUT	4
204	ДВИГАТЕЛЬ	MOTOR	1
205	ШПОНКА	KEY	1
206	БОЛТ	BOLT	4
207	ШАЙБА	WASHER	8
208	ГАЙКА	NUT	4

209	ГАЙКА	NUT	2
210	ШАЙБА	WASHER	4
211	НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЕСО	DIRECTIONAL WHEEL	2
212	ВТУЛКА	BUSH	2
213	БОЛТ	BOLT	2
214	ШАССИ	CHASSIS	1
215	БОЛТ	BOLT	6
216	СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА	WASHER	12
217	ОРЕХ	NUT	6
218	ОПОРНАЯ ПЛОЩАДКА	SUPPORT PAD	2
219	КРОНШТЕЙН	CASTER STAND	1
220	БОЛТ	BOLT	1
221	ШАЙБА	WASHER	1
222	ГАЙКА	NUT	2
223	ШАЙБА	WASHER	4
224	БОЛТ	BOLT	2
225	БОЛТ	BOLT	4
226	КРОНШТЕЙН	BRACKET	1
227	БОЛТ	BOLT	4
228	БОЛТ	BOLT	1
229	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	CONTROL BOX	1
230	ПАНЕЛЬ	PANEL	1
231	БОЛТ	BOLT	4
232	БОЛТ	BOLT	4
233	Л-ОБРАЗНАЯ ПЛАСТИНА	L PLATE	2