



JWP-15K
JWP-15K HH

Рейсмусовый станок

GB
Operating Instructions

D
Gebrauchsanleitung

F
Mode d'emploi

RUS □
**Инструкция по
эксплуатации**



Артикул: 1000283M
1000283T
1000284M
1000284T

JPW (Tool) AG
Ackerstrasse 45,

CH-8610 Uster,
Switzerland
www.jettools.com

Уважаемый покупатель,

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали, купив новый станок компании JET. Данная инструкция по эксплуатации была подготовлена для владельца и операторов рейсмусового станка модели **JET JWP-15K / JWP-15K HH**, с целью обеспечения безопасности при установке станка, работе на нем и проведении технического обслуживания. Прочитайте и усвойте информацию, содержащуюся в данной инструкции по эксплуатации и сопроводительных документах. Для обеспечения максимального срока службы, эффективности и безопасности при эксплуатации станка, тщательно изучите данную инструкцию и следуйте ей неотступно.

Содержание

1. Декларация о соответствии

2. Правила безопасности

Надлежащее применение
Общие правила безопасности
Прочие риски

3. Техническое описание станка

Технические данные
Уровень шума
Комплект поставки
Описание станка

4. Транспортировка и пуск

Транспортировка и установка
Сборка
Подключение к сети питания
Подключение к вытяжной системе
Операция пуска

5. Эксплуатация станка

Обзор приемов работы
Подсказки
Осмотр заготовки
Твердость древесины
Скорость подачи
Глубина строгания
Высота опорных роликов

6. Обслуживание и регулировка

Установка/замена ножей
Спиральный ножевой вал
Натяжение/замена приводного ремня
Натяжение цепи высоты стола
Высота ролика подачи, стружколомателя и прижимной планки
Натяжение пружин роликов
Положение щитка стружки
Калибровка шкалы
Гасящие отдачу планки (гребенка)
Центровка шкива

7. Техническое обслуживание

8. Поиск и устранение неисправностей

9. Защита окружающей среды

10. Предоставляемые принадлежности

1. Декларация о соответствии

Со всей ответственностью заявляем, что данный продукт соответствует требованиям правил, перечисленных на странице 2.

2. Безопасность

2.1 Надлежащее применение

Станок предназначен для строгания древесины и древесных материалов. Обработка прочих материалов запрещена и может выполняться только в особых случаях и только после консультации с производителем станка.

Заготовки необходимо устанавливать на стол, закреплять и подавать, используя безопасные методы работы.

Надлежащее применение также подразумевает эксплуатацию станка в соответствии с наставлениями по техобслуживанию станка и работе на нем, приведенными в данной инструкции. Станок может эксплуатироваться только персоналом, знакомым с методами техобслуживания станка, работы на нем и связанными с этим рисками. При этом должен учитываться минимально допустимый возраст оператора.

Станок может использоваться только в превосходном техническом состоянии.

При работе на станке все устройства безопасности и защитные ограждения должны быть на месте.

Помимо требований техники безопасности, содержащихся в данной инструкции, и правил безопасности, применяемых в вашей стране, необходимо следовать общепринятым правилам безопасной работы на деревообрабатывающих станках.

Любое иное использование станка неприемлемо. В случае ненадлежащего применения станка производитель станка перекладывает всю ответственность исключительно на оператора станка.

2.2 Общие правила безопасности

Деревообрабатывающие станки при ненадлежащем использовании представляют собой опасность. Поэтому при работе на них следует соблюдать общие правила безопасности наряду с перечисленными ниже.



Внимательно изучите всю инструкцию по эксплуатации станка до того, как приступить к его сборке или работе на нем.

Храните инструкцию по эксплуатации возле станка, защищенной от грязи и влаги, и передайте ее новому владельцу в случае продажи станка.

Любые изменения в конструкции станка недопустимы.

Ежедневно производите осмотр станка и проверяйте наличие и работоспособность устройств безопасности до пуска станка.

В случае их неисправности не производите работ на станке и отключите его от сети питания.

Снимите свободную одежду и спрячьте длинные волосы. Перед началом работы на станке снимите с себя галстук, кольца, часы и прочие украшения, закатайте рукава выше локтей.

Обувь также должна быть безопасной. Никогда не надевайте обувь для отдыха или сандалии.

Всегда используйте сертифицированные средства индивидуальной защиты.

Не надевайте перчаток при работе на станке.

Проверьте время остановки станка. Оно не должно превышать 10 секунд.

Обрезки и зажатые куски заготовки следует снимать со стола только после его выключения и полной остановки.

Станок должен быть установлен так, чтобы было достаточно места для безопасной работы и обращению с заготовками.

Рабочая зона должна быть хорошо освещена.

Рейсмусовый станок спроектирован для работы в закрытом помещении и должен быть установлен на твердую и ровную поверхность.

Убедитесь, что шнур подачи питания не мешает работе и не является препятствием для других людей.

Пол вокруг станка должен быть чистым и свободным от остатков материалов, масел и смазки.

Не отвлекайтесь при работе! Уделяйте вашей работе исключительное внимание. Всегда мыслите здраво.

Сохраняйте эргономичное положение тела.

Твердо стойте на ногах и держите равновесие во время работы.

Отсоединяйте штекер от сети питания, если станок не используется.

До выполнения любого технического обслуживания или замены ножей отсоединяйте штекер от сети питания.

До пуска станка убедитесь, что рабочий и измерительный инструмент убран с него.

Не работайте на станке, будучи уставшим.

Не работайте на станке, находясь под воздействием алкоголя, наркотиков или медицинских препаратов. Помните, что медицинские препараты могут повлиять на ваше поведение.

Не помещайте руки внутрь станка в процессе работы или когда станок просто включен.

Не оставляйте без внимания работающий станок. Перед тем, как покинуть рабочее место выключите станок.

Дети и посетители должны находиться на безопасном расстоянии от места проведения работ.

Не используйте станок вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов. Соблюдайте правила пожарной безопасности и не забывайте мер пожаротушения, например, использование огнетушителя. Убедитесь, что он находится на месте.

Не используйте станок во влажной среде и не подвергайте его воздействию дождя.

Древесная пыль является взрывоопасной и может также представлять собой опасность для здоровья.

Пыль, образующаяся при обработке некоторых тропических пород древесины в особенности, а также лиственных пород, таких как бук или дуб, классифицируется как канцерогенное вещество. Всегда используйте подходящее вытяжное устройство для удаления пыли и опилок.

Перед обработкой удалите из заготовки гвозди и прочие инородные предметы.

Некогда не работайте без защитных ограждений - это серьезный риск получения травмы!

Горящие отдачи планки (гребенка) должны автоматически возвращаться в исходное положение (вниз).

При подаче заготовки никогда не помещайте руки в рабочее пространство станка.

При подаче в станок коротких заготовок используйте толкатели. Заготовка должна иметь минимальную длину 200 мм.

При работе необходимо учитывать максимально или минимально допустимые размеры заготовки.

Не прикасайтесь к обрезкам или частям заготовки до полной остановки станка.

Всегда используйте остро заточенные ножи.

Не обрабатывайте более двух заготовок одновременно.

Для обработки заготовок, поверхности которых не параллельны, используйте подходящие устройства подачи (изготовьте подходящие шаблоны/толкатели).

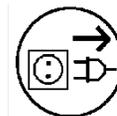
При работе с длинными заготовками используйте роликовые опоры с обеих сторон станка.

Содержите поверхность рабочего стола в чистоте, в частности, обязательно удаляйте остатки смолы.

Запрещается вставать на станок.

Подключение и ремонтные работы электрооборудования могут осуществляться только квалифицированным электриком.

Если сетевой шнур поврежден или изношен, он подлежит немедленной замене.



При выполнении необходимых настроек или технического обслуживания станок отключайте от сети питания.

2.3 Прочие риски

Даже при надлежащем использовании станка в соответствии с правилами безопасности могут оставаться некоторые риски.

Касание ножевого вала в зоне обработки может стать причиной травмы.

Опасность втягивания/захвата механизмом подачи.

Опасность сдавливания рук заготовкой при пропускании ее через станок.

Выброс заготовки и ее частей может стать причиной получения травм.

Опилки и высокий уровень шума опасны для здоровья. Используйте необходимые средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки и средства защиты органов слуха. Используйте подходящую вытяжную систему.

Неправильное подключение к сети питания или использование поврежденного сетевого шнура могут привести к поражению электрическим током.

3. Техническое описание станка

3.1 Технические характеристики

Ширина заготовки	макс. 380 мм
Толщина заготовки	4,8 - 203 мм
Глубина строгания	макс. 3 мм
Количество ножей	3
Диаметр ножевого вала	76.2 мм
Частота вращения ножевого вала	
n _о	4800 об/мин
Количество резов в минуту	15000
Длина ножа	381 мм
Ширина ножа	25 мм
Толщина ножа	3 мм

Для модели JWP-15K НН:

Количество ножей	75
Диаметр ножевого вала	76.2 мм
Частота вращения ножевого вала	
n _о	4800 об/мин
Длина ножа	15 мм
Ширина ножа	15 мм
Толщина ножа	2,5 мм

Скорость подачи	5, 9 м/мин
Диаметр вытяжного штуцера	101,6 мм
Вес	270 кг

Электропитание 1~230 В / PE/50Гц
Выходная мощность двигателя
2200 Вт

Номинальный ток 14 А
Удлинительный шнур
H05VV-F 3G2.5мм²

Предохранительное устройство
18 А

Степень защиты А
Электропитание 1~400 В / PE / 50 Гц
Выходная мощность двигателя 2200 Вт
Номинальный ток 4,6 А
Удлинительный шнур

H05VV-F 4x1.5мм²
Предохранительное устройство 5,5 А
Степень защиты А

3.2 Уровень шума

(Допустимое отклонение 4 дВ)

Акустическая мощность
(в соответствии с EN ISO 3746):
На холостом ходу L_{wA} 101,5 дВ(A)

Уровень звукового давления
(в соответствии с EN ISO 11202):
На холостом ходу L_{pA} 88,7 дВ(A)

Приведенные значения указывают на уровень издаваемого шума и не должны рассматриваться как безопасные рабочие уровни. Данная информация призвана помочь пользователю станка в определении и оценке факторов риска и опасности.

3.3 Комплект поставки

Рейсмусовый станок
Установочные винты M8-1,25 x 20 (удлинение стола)
Болты M8-1,25 x 30 (удлинение стола)
Плоские шайбы 8 мм (удлинение стола)
Стопорные шайбы 8 мм (удлинение стола)
Втулка маховика
Рукоятка маховика
Шестигранная гайка M12-1,75 (маховик)
Плоская шайба 12 мм (маховик)
Болты M6-1 x 10 (пылеулавливающий колпак)
Плоские шайбы 6 мм (пылеулавливающий колпак)
Шестигранные гайки M6-1 (пылеулавливающий колпак)
Винты M8-1,25 x 20 (пылеулавливающий колпак)
Шестигранные ключи 2,5, 3, 4 и 6 мм
Гаечные ключи 10/12, 14/17 и 17/19 мм
Шаблон для установки ножей
Инструкция по эксплуатации
Список запасных частей

3.4 Описание станка

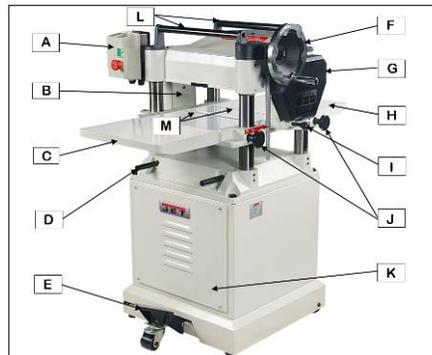


Рис. 1 Общие обозначения

A....Магнитный переключатель ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)
B....Кожух приводного ремня
C....Переднее удлинение стола
D....Подъемная штанга (1 из 4)
E....Педаль стопорного механизма
F....Маховик регулировки высоты стола
G....Коробка скоростей
H....Заднее удлинение стола
I....Ручка переключения скорости подачи
J....Фиксаторы стола
K....Дверца тумбы
L....Возвратные ролики
M....Опорные ролики

Внутренние компоненты

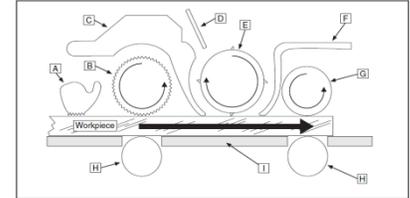


Рис. 2 Внутренние компоненты

A.....Гасящие отдачу планки (гребенка)
B.....Зубчатый ролик подачи
C.....Стружколоматель
D.....Щиток стружки
E.....Ножевой вал
F.....Прижимная планка
Q.....Ролик разгрузки
H.....Опорные ролики
I.....Стол станка

4. Транспортировка и пуск

4.1 Транспортировка и установка

Рейсмусовый станок спроектирован для работы в закрытом помещении и должен быть установлен на твердую и ровную поверхность.

Тумба рейсмусового станка модели JWP-15K оснащена четырьмя подъемными штангами, которые выдвигаются для подъема и перемещения станка, как показано на Рис. 3.

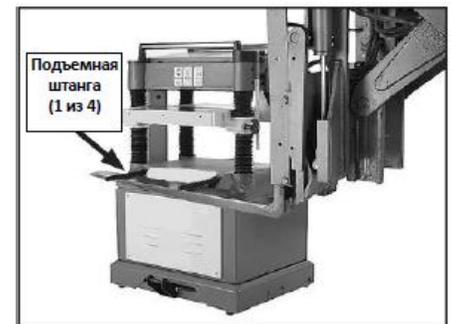


Рис. 3 Подъем с помощью погрузчика

4.2 Сборка

1. Вставьте установочные винты M8-1,25 x 20 в отверстия в нижней части удлинения стола (Рис. 4).

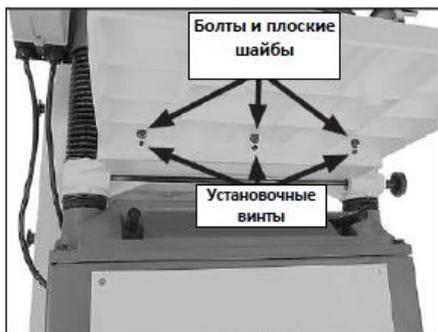


Рис. 4 Переднее удлинение стола установлено

2. Прикрепите удлинения стола к столу станка с помощью болтов М8-1,25 x 30, стопорных шайб 8 мм и плоских шайб 8 мм, как показано на Рис. 4, но не затягивайте болты полностью.

3. Используя линейку в качестве направляющей и установочные винты для регулировки уровня, расположите удлинения стола заподлицо со столом, затем полностью затяните болты.

4. Установите втулку на вал маховика.

5. Вставьте шпонку в шпоночный паз вала.

6. Вкрутите рукоятку в маховик.

7. Установите маховик на вал и зафиксируйте его с помощью шестигранной гайки М12-1,75 и плоской шайбы 12 мм, как показано на Рис. 5.

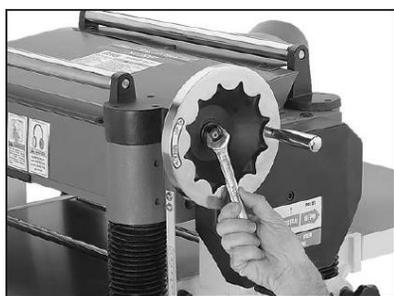


Рис. 5 Установка маховика

8. Прикрепите пылеулавливающий колпак к верхней части станка с помощью болтов М6-1 x 10, плоских шайб 6 мм и шестигранных гаек М6-1, как показано на Рис. 6, затем прикрепите нижнюю часть пылеулавливающего колпака к станку с помощью болтов М8 -1,25 x 20.

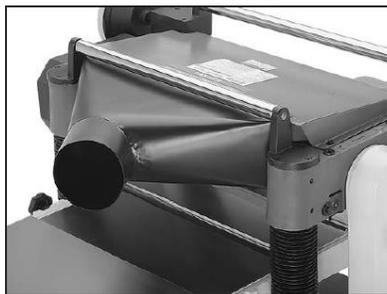


Рис. 6 Пылеулавливающий колпак установлен

9. Выкрутите два винта, уже установленные на левой стороне корпуса бабки.

10. Прикрепите кронштейн переключателя двумя винтами, как показано на Рис. 7.

11. Выкрутите пробку заливной горловины коробки скоростей (Рис. 8).

Примечание: Перед пуском станка, во избежание его повреждения, убедитесь, что в коробке скоростей достаточно масла.

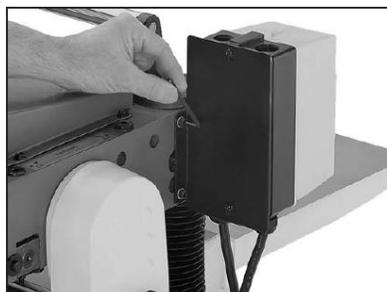


Рис. 7 Магнитный переключатель установлен



Рис. 8 Пробка заливной горловины коробки скоростей

12. Опустите короткий конец чистого шестигранного ключа внутрь заливной горловины и выньте его.

Если конец шестигранного ключа покрыт маслом, то уровень масла в коробке скоростей достаточен. Установите на место пробку заливной горловины и перейдите к следующему разделу.

Если конец шестигранного гаечного ключа не покрыт маслом, то масло необходимо долить.

Примечание: Замените масло коробки скоростей после первых 20 часов работы. Это нормальная процедура техобслуживания при обкатке станка.

13. Снимите штифт и болт, которые уже установлены в кронштейне педали.

14. Совместите колесо с монтажными отверстиями в кронштейне педали.

15. Вставьте болт в отверстие на задней стороне колеса и затяните болт настолько, чтобы он плотно прилегал, не препятствуя вращению колеса.

16. Установите ножную педаль на колесо и соберите их вместе, вставив штифт между двумя этими компонентами.

17. Зафиксируйте колесо и педаль с помощью Е-образного стопорного кольца и шайб, как показано на Рис. 9.



Рис. 9 Педаль и колесо установлены

4.3 Подключение к сети питания

Устройства подключения к электросети и любые удлинительные шнуры должны соответствовать действующим нормам.

Напряжение сети питания должно соответствовать параметрам, указанным на табличке станка.

Используйте только кабели питания с маркировкой H05VV-F.

Все подключения и ремонтные работы на электрооборудовании могут осуществляться только квалифицированным электриком.

4.4 Вытяжная система

До начала эксплуатации рейсмусовый станок должен быть подключен к вытяжной системе. Этот станок производит значительное количество древесной пыли во время работы. Отказ от использования вытяжной системы может привести к респираторным заболеваниям различной тяжести.

4.5 Операция пуска

Вы можете запустить и остановить станок с помощью кнопки ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.), как показано на Рис. 10.



Рис. 10

В случае перегрузки сработает автоматический выключатель (В). Примерно через 10 минут охлаждения выключатель можно сбросить.

Внимание: Станок запустится после сброса кнопки OFF (ВЫКЛ.)!

5. Эксплуатация станка

Обзор приемов работы

Цель этого обзора состоит в том, чтобы предоставить начинающему оператору станка базовое понимание того, как станок используется во время работы, таким образом, чтобы элементы управления станком и его компоненты, описанные далее в этом руководстве, было бы легче понять.

Для выполнения типичной операции вам необходимо сделать следующее:

1. Осмотрите заготовку, чтобы убедиться, что она приемлема для дальнейшей обработки на станке.
2. Наденьте защитные очки или защитную маску, респиратор и защитные наушники.
3. При необходимости используется фуганок, чтобы сделать одну поверхность заготовки плоской.
4. Правильно отрегулируйте необходимую для операции высоту рабочего стола.
5. При работе с длинной заготовкой, полноценную поддержку которой стол станка не может обеспечить, используйте вспомогательные поддерживающие устройства или роликовые опоры для поддержки заготовки.
6. Когда все меры предосторожности будут приняты, включите станок, затем установите необходимую для выполнения операции скорость подачи.
7. Стоя в стороне от траектории подачи заготовки, чтобы уменьшить риск получения травм при выбросе заготовки, направляйте заготовку плоской поверхностью вниз в станок до тех пор, пока ролик подачи не захватит ее.
8. Как только заготовка сойдет с ролика разгрузки, выключите станок.

Подсказки:

Используйте всю ширину рейсмусового станка. Чередуйте между собой левую, правую сторону и середину стола при подаче заготовок в станок. При такой работе ножи останутся острыми гораздо дольше.

Удалите остатки клея со склеенных досок перед подачей их в станок. Засохший клей негативно воздействует на ножи.

Обрабатывайте на станке только натуральную древесину. Не строгайте древесные композиты или другие материалы, которые могут расколоться в станке и привести к травме оператора или повреждению оборудования.

Во избежание образования задигов и сколов, строгайте заготовку только по направлению ее волокон. Никогда не строгайте торцевые заготовки и не подавайте в станок заготовки против направления древесных волокон.

Содержите рабочее место в чистоте, чтобы обеспечить безопасные условия труда.

Всегда предварительно обрабатывайте выгнутые или покоробленные заготовки на фуговальном станке, прежде чем подавать их в рейсмусовый станок плоской стороной вниз. Это придаст заготовке необходимую устойчивость при прохождении через рейсмусовый станок.

По возможности выровняйте обе поверхности заготовки так, чтобы они были параллельны друг другу.

Осмотр заготовки

Некоторые заготовки небезопасны для обработки или могут потребовать доработки перед подачей их в станок. Перед обработкой на станке проверьте все заготовки для выяснения следующих аспектов:

Тип материала: Станок предназначен только для обработки заготовок из натурального древесного волокна. Любой другой материал может расколоться во время работы и привести к серьезным травмам и повреждению оборудования.

Инеродные предметы: Осмотрите заготовки на наличие дефектов и инородных предметов (гвоздей, скоб, мелких камней и т.д.). Древесные материалы, сложенные на бетонном полу, могут содержать мелкие фрагменты камней или бетона, вдавленные в поверхность.

Большие или выпадающие сучки: Сучки могут сместиться во время обработки заготовки. Большие сучки могут вызвать отдачу/выброс заготовки и повреждение станка. Всегда используйте заготовку без больших/выпадающих сучков.

Сырая или «зеленая» древесина: Избегайте использования древесины с высоким содержанием влаги. Древесина с влажностью более 20% или древесина, подверженная чрезмерному воздействию влаги (например, дождя или снега), плохо обрабатывается и вызывает чрезмерный износ деталей станка. Избыток влаги также может вызвать появление ржавчины и коррозию станка и/или отдельных его компонентов.

Чрезмерная деформация: Заготовка с чрезмерной выпуклостью, изгибом или скручиванием опасна для обработки, поскольку она нестабильна и часто непредсказуема при строгании. Не обрабатывайте заготовки с такими характеристиками!

Небольшое коробление: Заготовку с небольшим короблением можно вполне безопасно обрабатывать, если вогнутая ее сторона обращена к столу. Напротив, заготовка, лежащая на выпгнутой стороне, будет качаться во время работы и может привести к серьезным травмам при ее отдаче или выбросе.

Твердость древесины

Вид древесины, а также ее состояние сильно влияют на глубину строгания, то есть толщину материала, которую рейсмусовый станок может эффективно снимать с каждым проходом.

Чем тверже заготовка, тем меньше материала можно снять за один проход для достижения хороших результатов.

Скорость подачи

Ролики подачи и разгрузки перемещают заготовку через рейсмусовый станок, сохраняя при этом плоскость заготовки и обеспечивая постоянную скорость движения. Скорость, с которой эти ролики перемещают заготовку через рейсмусовый станок, называется скоростью подачи.

Как правило, низкие скорости подачи используются для придания заготовке определенного размера, в то время как более высокие скорости подачи используются для чистовых проходов.

Ручка управления скоростью подачи может быть установлена в три разных положения, как показано на Рис. 11.

1. Нажмите на ручку, чтобы использовать высокую скорость подачи 9 м/мин.
2. Вытяните ручку, чтобы использовать низкую скорость подачи 5 м/мин.
3. Переместите ручку в центральное положение, чтобы установить коробку скоростей в нейтральное положение.

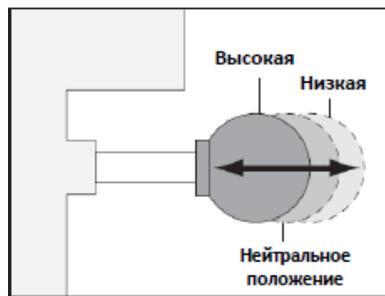


Рис. 11 Положение ручки управления скоростью подачи

Примечание: Переключайте скорость подачи на работающем станке. Не пытайтесь изменить скорость подачи во время строгания, так как это может повредить коробку скоростей.

Глубина резания

Глубина резания (строгания) на рейсмусовом станке означает количество материала, которое удаляется с верхней части заготовки, когда она проходит под ножевым валом.

Глубина резания устанавливается путем регулировки расстояния между столом и ножевым валом. Это расстояние - толщина заготовки минус глубина резания.

Необходимая глубина резания контролируется с помощью маховика регулировки высоты стола с правой стороны станка. Вращение маховика по часовой стрелке поднимает стол.

Глубина резания отображается непосредственно на миллиметровой шкале на передней части станка, как показано на Рис. 12.



Рис. 12 Индикатор глубины резания и шкала

Высота роликов стола

Правильная высота опорных роликов будет варьироваться в зависимости от типа обрабатываемого материала. Однако, как правило, высота роликов над поверхностью стола составляет 0,05 ~ 0,5 мм, как показано на Рис.13.

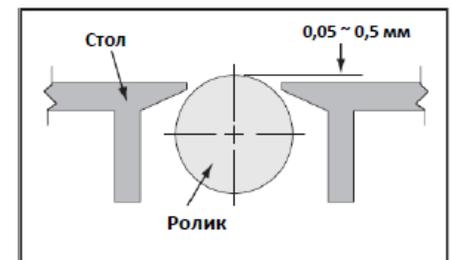


Рис. 13 Рекомендуемая высота опорных роликов

При строгании грубой заготовки установите опорные ролики повыше, чтобы заготовка не цеплялась за поверхность стола. При строгании обработанных материалов установите опорные ролики пониже.

Для того, чтобы обеспечить точные результаты и сделать процесс настройки быстрее и проще, мы рекомендуем использовать цифровой индикатор (ротакатор), чтобы измерить высоту опорных роликов над поверхностью стола. Если цифровой индикатор (ротакатор) недоступен, можно использовать линейку и щупы, но для достижения точных результатов необходимо соблюдать аккуратность.

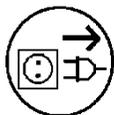
Для регулировки опорных роликов:

1. Отключите станок от сети питания.
2. Опустите стол полностью, чтобы освободить место для работы.
3. Ослабьте установочные винты над каждым из четырех шестигранных болтов регулировки роликов (Рис. 14).
4. Вращайте шестигранные болты эксцентриковой регулировки, чтобы поднимать или опускать опорные ролики, пока они не окажутся на желаемой высоте над поверхностью стола.
5. Убедитесь, что обе стороны каждого ролика находятся на одной высоте, затем снова затяните четыре установочных винта, чтобы зафиксировать настройку.
6. Проверьте еще раз высоту опорных роликов, чтобы убедиться, что она не изменилась, когда вы закрепили ролики.



Рис. 14 Регулировка высоты опорных роликов

6. Обслуживание и регулировка



При выполнении необходимых настроек или технического обслуживания, отключайте станок от сети питания.

Помните об опасности получения травмы в результате порезов ножами ножевого вала. Всегда надевайте защитные перчатки при замене ножей.

Установка/замена ножей

Снимите ограждение ремня, затем поверните шкив ножевого вала так, чтобы получить хороший доступ к одному из ножей.

Ножевой вал для станка модели JWP-15K поставляется с пружинами и выравнивающими винтами для регулировки высоты ножа (Рис. 15), которую вы настраиваете в соответствии с вашими личными предпочтениями. Прежде чем продолжить, вы должны удалить с ножевого вала все компоненты, которые вы не будете использовать.

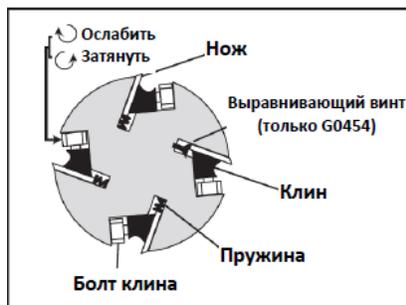


Рис. 15 Компоненты ножевого вала

Если вы еще этого не сделали, ослабьте болты клиньев ножевого вала до тех пор, пока нож не освободится полностью, затем поместите шаблон для установки ножа над ножом так, чтобы лезвие ножа находилось непосредственно под центральной колодкой, как показано на Рис. 16.

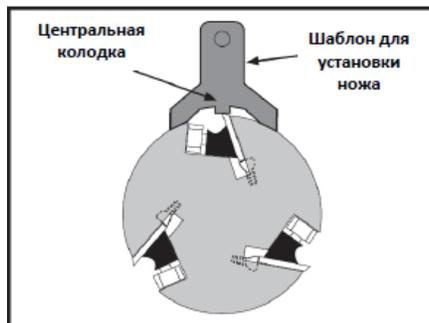


Рис. 16 Правильное положение шаблона для установки ножа

Выравнивающие винты: Вставьте шестигранный ключ в выравнивающие винты через отверстия в ножевом вале (Рис. 17). Вращайте выравнивающие винты, чтобы поднять или опустить нож, пока он едва не коснется контактной колодки шаблона для установки ножа, при этом все ножи шаблона должны быть плотно установлены на ножевом вале, затем прижмите болты клина, чтобы удерживать нож на месте.

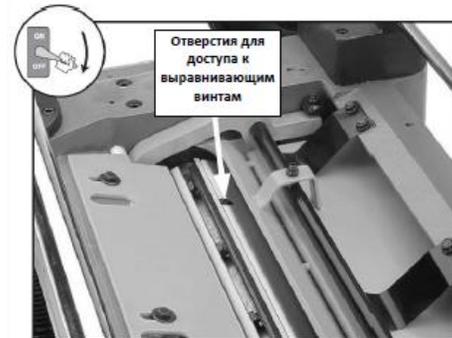


Рис. 17. Отверстия для доступа к выравнивающим винтам в ножевом вале

Слегка затяните болты клина, начиная с середины и продвигаясь к краям, чередуя левый и правый (Рис. 18).

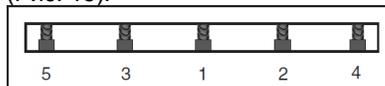


Рис. 18. Болт клина

Повторите шаг 6.

Повторите шаг 6, но теперь уже затяните каждый болт окончательно.

Повторите шаги 4-8 для остальных ножей.

Ножевой вал Helical в сборе

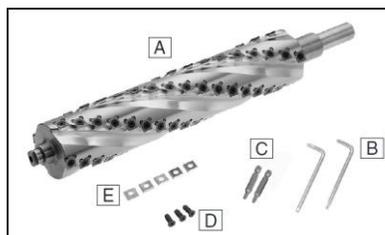


Рис. 19 Компоненты ножевого вала Helical

- A. Ножевой вал Helical.....1
- B. Торцевой ключ T20.....2
- C. Бита к торцевому ключу T-20.....2
- D. Винты Torx.....3

Е. Режущие пластины.....5

Снятие существующего ножевого вала:

1. Отключите станок от сети питания.
2. Снимите верхнюю крышку и вытяжной штуцер, чтобы открыть ножевой вал.
3. Снимите ножи с существующего ножевого вала
4. Снимите ограждение приводных ремней, затем снимите со шкивов приводные ремни.
5. Выкрутите болт, крепящий шкив ножевого вала.
6. Поворачивайте ножевой вал, пока шпонка шкива ножевого вала не окажется в верхнем положении.
7. Снимите шкив и шпонку. Если шкив трудно снять, используйте съемник шкива, как показано на Рис. 20.

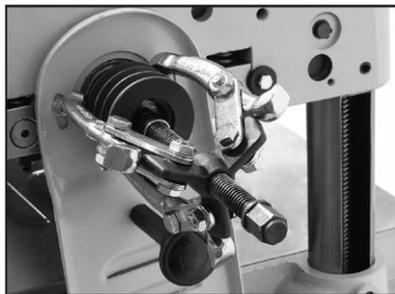


Рис. 20 Съемник шкива установлен

8. Снимите маховик подъема стола и шпонку.
9. Снимите оба задних щитка с крышки звездочек, как показано на Рис. 21.

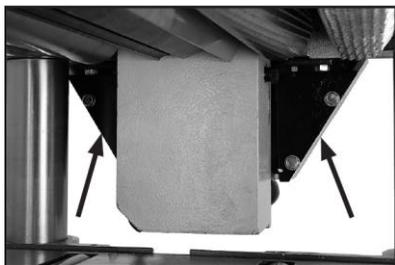


Рис. 21 Задние щитки крышки звездочек

10. Выкрутите винт крышки звездочек и снимите крышку.
11. Снимите винты и шайбы с трех звездочек, как показано на Рис. 22, чтобы открыть шпонки звездочек.

12. Отсоедините натяжную пружину, показанную на Рис. 22, и отведите натяжной ролик, чтобы не мешал.

13. Поверните ножевой вал так, чтобы шпонки звездочек были в общем верхнем положении (Рис. 22). Это предотвратит выпадение шпонок.

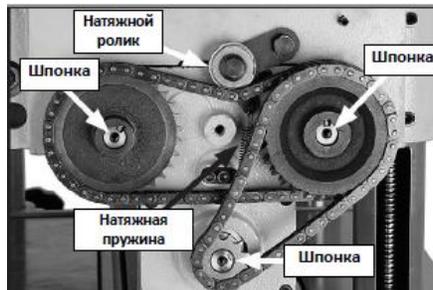


Рис. 22 Звездочки и цепи

14. Пометьте снаружи звездочки маркером, чтобы запомнить, какая сторона каждой звездочки обращена наружу.

15. Снимите звездочки, шпонки и цепи одновременно, стараясь не повредить цепи.

16. Тщательно слейте масло из коробки скоростей станка в сливной поддон, сняв сливную пробку, показанную на Рис. 23.

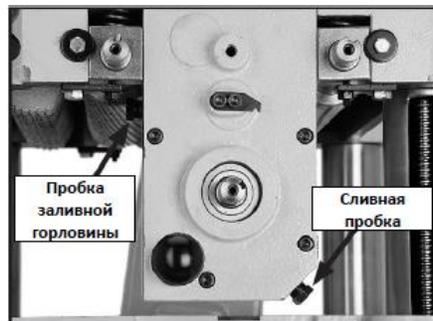


Рис. 23 Расположение пробки заливной горловины и сливной пробки

17. Вставьте блоки размером 100 мм (2x4) непосредственно под ножевой вал, как показано на Рис. 24.



Рис. 24 Расположение опорных блоков

18. Установите на место маховик со шпонкой и осторожно поднимите стол, чтобы ножевой вал коснулся блоков.

19. Снимите четыре крепежных винта в верхней части коробки скоростей, как показано на Рис. 25.

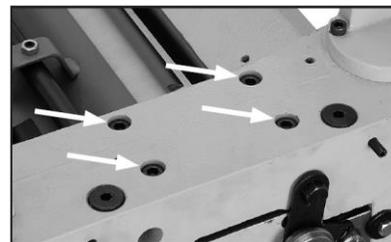


Рис. 25 Расположение крепежных винтов коробки скоростей

20. Попросите помощника удерживать коробку скоростей в устойчивом положении, пока вы, используя резиновый молоток или киянку, отсоединяете ножевой вал от бабки станка, как показано на Рис. 26.

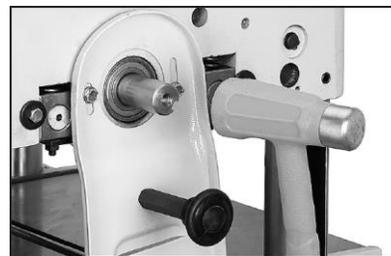


Рис. 26 Отсоединение ножевого вала от бабки станка

21. Снимите узел коробки скоростей с ножевым валом и поместите на верстак.

22. Снимите пять крепежных винтов с передней части крышки коробки скоростей.

23. Вскройте крышку коробки скоростей, осторожно приподнимая ее около прокладки с помощью молотка и шлицевой отвертки.



Рис. 27 Косозубая шестерня и крепежный винт

24. Снимите крепежный винт с внутренней стороны косозубой шестерни, как показано на Рис. 27, и снимите шестерню.

25. Закрутите запасной винт М6-1 или болт в отверстие в торце ножевого вала, как показано на Рис. 28.



Рис. 28 Расположение резьбового отверстия

26. Поддерживая коробку скоростей, снимите ножевой вал, постукивая по винту или болту молотком, как показано на Рис. 29. Также может возникнуть необходимость постукивать по задней части коробки скоростей резиновым молотком или киянкой.

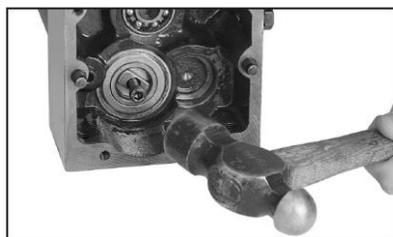


Рис. 29 Снятие ножевого вала

27. Визуально осмотрите все отверстия подшипников, как на бабке станка, так и в коробке скоростей, и удалите все обнаруженные заусенцы или неровности.

Установка ножевого вала Helical:

Мы рекомендуем заменить все уплотнения коробки скоростей и прокладки перед установкой ножевого вала, даже если уплотнения или прокладки находятся в хорошем состоянии.

1. Заверните новый ножевой вал в картон и надежно обмотайте его плотной лентой.

2. Установите новый подшипник на ножевой вал, очень осторожно постукивая по нему с помощью молотка и трубы с внутренним диаметром (ID) 25,4 мм, 100 мм длиной, как показано на Рис. 30.



Рис. 30 Установка подшипника

Примечание: Труба должна соприкасаться с внутренней обоймой подшипника, как показано на Рис. 30. Приложение силы к любой другой части подшипника разрушит подшипник!

3. Установите ножевой вал в коробку скоростей, вставив его на место, и постукивая по концу вала со стороны шкива киянкой или резиновым молотком. Убедитесь, что конец ножевого вала находится на одном уровне с внутренней поверхностью подшипника коробки скоростей, как показано ранее на Рис. 28.

4. Установите на место косозубую шестерню и крепежный винт, убедившись, что шестерня и ножевой вал вошли в зацепление.

5. Убедитесь, что поверхности прокладок чистые и на них нет масла, песка или грязи. Если они повреждены, замените их.

6. Соберите коробку скоростей, следя за тем, чтобы положение резиновой прокладки совпало с местом их посадки на крышке коробки скоростей.

7. Установите ножевой вал вместе с коробкой скоростей на станок. Осадите подшипник ножевого вала, постукивая по коробке скоростей резиновыми или деревянными молотками, как показано на Рис. 31.

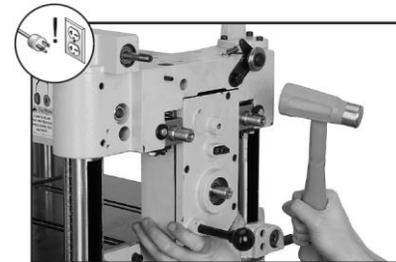


Рис. 31 Установка ножевого вала в сборе с коробкой скоростей

8. Закрепите коробку скоростей при помощи крепежных винтов, снятых на шаге 19 инструкции по снятию ножевого вала.

9. Заполните коробку скоростей трансмиссионным маслом ISO 320 через заливную горловину, показанную на Рис. 23.

10. Поверните все валы звездочек так, чтобы шпонки находились в целом в верхнем положении. Это предотвращает выпадение шпонок во время установки звездочек.

11. Установите на место звездочки, цепи и ролик натяжения. Закрепите звездочки с помощью шайб и крепежных винтов.

12. Установите на место крышку звездочек, включая оба задних щитка.

13. Расположив шпоночный паз ножевого вала в верхнее положение, установите шпонку шкива ножевого вала в шпоночный паз.

14. Наденьте шкив ножевого вала на вал и закрепите его болтом.

15. Снимите защитный картон и клейкую ленту с ножевого вала.

16. Установите на место приводные ремни и ограждение ремней. Отрегулируйте натяжение приводных ремней, если оно было ослаблено при выполнении шага 4 инструкции по снятию ножевого вала.

17. Установите на место все оставшиеся крышки и ограждения.

18. Следуйте процедурам, изложенным в инструкции к рейсмусовому станку для его регулировки и калибровки.

Вращение/Замена твердосплавных режущих пластин

Каждая режущая пластина может вращаться так, чтобы можно было использовать любую из четырех режущих кромок. Поэтому, если одна режущая кромка износилась или скололась, просто поверните ее на 90°, чтобы начать использовать свежую режущую кромку (Рис. 32).

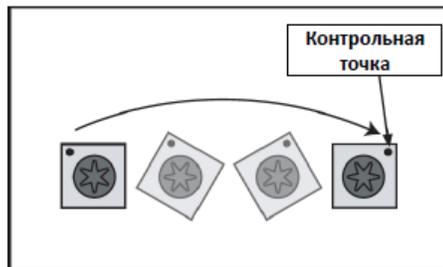


Рис. 32 Последовательность вращения режущих пластин

Кроме того, каждая пластина имеет выгравированную контрольную точку в одном из углов. По мере того как пластина поворачивается, расположение контрольной точки может быть использовано в качестве индикатора, указывающего на то, какие из режущих кромок уже использовались, а какие являются свежими. При возвращении контрольной точки обратно в исходное положение, пластина должна быть заменена.

Для поворота или замены твердосплавных режущих пластин:

1. Отключите станок от сети питания.
2. Удалите опилки из головки крепежного винта режущей пластины.
3. Выкрутите винт и снимите пластину.
4. Удалите всю пыль и грязь с режущей пластины и гнезда ножевого вала, из которого была извлечена пластина. Установите пластину так, чтобы свежая режущая кромка была направлена наружу.

Примечание: Надлежащая чистка имеет решающее значение для достижения гладкой поверхности заготовки. Грязь или пыль, попавшие между пластиной и ножевым валом, слегка приподнимут пластину, что будет способствовать оставлению следов на заготовке при последующем строгании.

5. Смажьте резьбу крепежного винта легким машинным маслом, вытрите излишки масла и затяните крепежный винт с усилием 5,5 Nm

Натяжение/замена приводных ремней

Три зубчатых клиновых ремня передают усилие от двигателя на ножевой вал, а затем на ролики подачи и разгрузки с помощью системы приводных цепей. Чтобы обеспечить эффективную передачу усилия в эту систему, убедитесь, что приводные ремни всегда правильно натянуты и находятся в хорошем состоянии.

Если приводные ремни изношены, растрескались или повреждены, замените их. Всегда заменяйте приводные ремни подходящим комплектом из трех ремней одинаковой длины, иначе натяжение ремней окажется неравномерным, что приведет к преждевременному выходу их из строя.

Внимание: Приводные ремни и шкивы нагреваются во время работы. Дайте им остыть, прежде чем приступить к работе с ними.

Снимите ограждение приводных ремней с левой стороны станка, чтобы открыть ремни, как показано на Рис. 19.



Рис. 19. Ограждение ремней снято

Снимите переднюю панель тумбы для обеспечения доступа к двигателю, как показано на Рис. 20.



Рис. 20 Передняя панель тумбы снята

Если необходимо заменить приводные ремни, поднимите двигатель, чтобы ослабить их натяжение, снимите их со шкивов, производя вращение, а затем замените их на подходящие.

Чтобы отрегулировать натяжение приводных ремней, ослабьте шестигранные гайки верхнего крепления двигателя (Рис. 20), затем вращайте нижние шестигранные гайки, чтобы поднять или опустить двигатель.

Когда приводные ремни натянуты правильно, убедитесь, что шестигранные гайки крепления двигателя затянуты, затем установите на место панель тумбы и ограждение ремней.

Натяжение цепи высоты стола

Цепь высоты стола передает движение от маховика подъема стола к колоннам, которые контролируют высоту стола. Цепной привод можно отрегулировать так, чтобы устранить провисание цепи, если цепь растягивается со временем или ослабляется во время выравнивания стола.

Снимите переднюю панель тумбы для обеспечения доступа к цепной системе, как показано на Рис. 21.

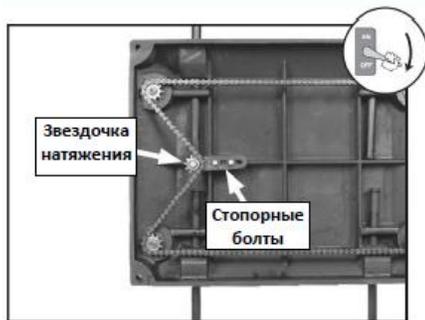


Рис. 21 Звездочка натяжения цепи высоты стола и стопорные болты

Ослабьте стопорные болты, показанные на Рис. 21, и надавите на звездочку натяжения цепи с умеренным усилием руки, затем, сохраняя давление на звездочку натяжения, подтяните оба стопорных болта.

Почистите и смажьте цепь и звездочки.

Высота роликов подачи, стружколомателя и прижимной планки

Для того, чтобы обеспечить точные результаты и сделать процесс настройки быстрее и проще, мы рекомендуем использовать для регулировки цифровой индикатор (ротакатор).



Рис. 22 Инструмент для точной регулировки станка Rotacator

Если цифровой индикатор (ротакатор) недоступен, можно использовать 6-дюймовый (152,5 мм) деревянный блок 2x4, разрезанный на две равные части, и набор измерительных щупов, но необходимо соблюдать аккуратность при соединении деревянных блоков для достижения точных результатов.

Убедитесь, что ножи установлены на правильную высоту.

Опустите стол как минимум на 100 мм ниже бабки станка, затем зафиксируйте его.

Снимите пылеулавливающий колпак, верхнюю крышку и ограждение ремней.

Используя ротакатор, найдите НМТ (нижнюю мертвую точку) кромки любого ножа, медленно покачивая шкив ножевого вала назад и вперед, затем установите диск индикатора на ноль, как показано на Рисунке 23.



Рис. 23 Использование ротакатора для нахождения НМТ

Переместите ручку скорости подачи в нейтральное положение, чтобы подающий ролик мог свободно вращаться.

Держа диск ротакатора на нуле, поместите его под правую сторону подающего ролика подачи и найдите НМТ зубчатой кромки, покачивая ролик подачи назад и вперед.

Ослабьте контргайку и используйте установочный винт, показанный на Рис. 24, чтобы отрегулировать высоту блока втулки ролика подачи до тех пор, пока шкала ротакатора не покажет 1 мм, как это отображено на Рис. 24, что является рекомендуемым расстоянием, на которое ролик подачи должен находиться ниже ножевого вала.



Рис. 24 Блок втулки ролика подачи и регулировка высоты

Повторите шаги 7-8 с левой стороны ролика подачи.

Повторно проверьте обе стороны подающего ролика и, при необходимости, выполните дальнейшие регулировки, пока высота ролика подачи по обоим его концам не станет на 1 мм ниже НМТ ножа ножевого вала, затем затяните обе контргайки.

Сохраняя то же нулевое значение на циферблате ротакатора, начиная с шага 5, повторите шаги 7-10 для ролика разгрузки, но отрегулируйте таким образом, чтобы он оказался на 0,5 мм ниже НМТ ножа ножевого вала.

Используйте тот же нулевое опорное значение на циферблате ротакатора, начиная с шага 5, выполните шаги, аналогичные описанным выше, чтобы отрегулировать высоту стружколомателя в соответствии с его рекомендованной спецификацией, приведенной в начале этого подраздела. Регулировка показана на Рисунке 25.



Рис. 25 Регулировка высоты стружколомателя

Установите на место пылеулавливающий колпак, верхнюю крышку и ограждение ремней.

Натяжение пружин роликов

Ролики подачи и разгрузки перемещают заготовку через рейсмусовый станок. В конструкции станка используются пружины, которые оказывают понижающее давление на ролики, в то же время позволяя им подниматься с неровной поверхности заготовки. Правильное натяжение пружин роликов имеет решающее значение для обеспечения ровного движения заготовки через рейсмусовый станок во время работы.

Натяжение пружин роликов будет варьироваться в зависимости от типа обрабатываемой древесины. При регулировке натяжения пружины роликов следует учитывать следующее:

Если вы строгаете обработанные пиломатериалы с относительно ровной поверхностью, используйте меньшее натяжение пружины.

Если вы строгаете грубые пиломатериалы с неровной поверхностью, используйте большее натяжение пружины, чтобы позволять заготовке двигаться свободно через станок.

Если подача заготовки постоянно прерывается во время работы, может потребоваться увеличение натяжения пружин роликов.

Отрегулируйте натяжные винты № 1- № 3 так, чтобы они выступали на 3 мм над бабкой станка, и отрегулируйте винт № 4 таким образом, чтобы он выступал на 8 мм над бабкой станка, как показано на Рис. 26.



Рис. 26 Виты для регулировки натяжения пружин роликов

Положение щитка стружки

При правильном удалении от ножевого вала щиток стружки направляет стружку в пылезащитный колпак так, чтобы она не падала на ролик разгрузки и не попадала на заготовку.

Снимите вытяжной штуцер, верхнюю крышку и ограждение ремней.

Вращайте ножевой вал за шкив, пока нож не достигнет ближайшего расстояния до щитка стружки (Рис. 27), затем измерьте расстояние между ножом и щитком стружки.



Рис. 27 Щиток стружки и фиксирующие болты

Если расстояние, измеренное на шаге 3, не равно 6,4 мм, ослабьте четыре болта, которые крепят щиток стружки, и отрегулируйте зазор до 6,4 мм.

Снова затяните шестигранные болты, затем установите ограждение ремней, верхнюю крышку и пылезащитный колпак.

Калибровка шкалы

Шкала может быть скорректирована на точность, если это становится необходимым.

Выверните на станке кусок древесных отходов, пока он не станет ровным и равномерным по всей длине.

Используйте штангенциркуль для измерения его толщины.

В случае расхождения между толщиной обработанной доски и показаниями на шкале высоты стола, ослабьте два винта, показанные на Рис. 28, отрегулируйте шкалу относительно указателя, затем затяните винты.

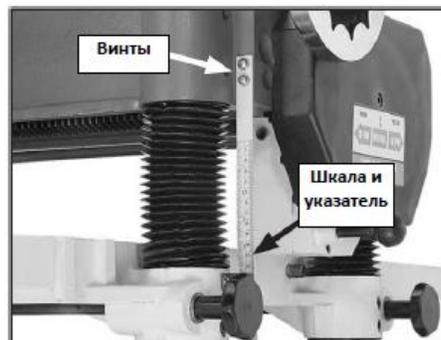


Рис. 28 Шкала высоты стола

Гасящие отдачу планки (гребенка)

Устройство, предотвращающее отдачу (гребенка), является важным элементом системы безопасности станка. Гасящие отдачу планки свисают со стержня, установленного на бабке станка и перед роликом подачи, как показано на Рис. 29. Такая конструкция позволяет заготовке легко входить в строгальный станок, но снижает риск отдачи заготовки, упираясь в заготовку, если она движется назад.



Рис. 29 Гасящие отдачу планки (гребенка)

Регулярно проверяйте планки, предотвращающие отдачу, чтобы убедиться, что они свободно и легко качаются. Если планки не двигаются свободно и легко, сначала очистите их растворителем древесной смолы, а затем осмотрите их на предмет повреждений. Если какие-либо планки повреждены, устройство необходимо заменить перед использованием станка.

Не наносите масло или другие смазочные материалы на планки, так как смазка притягивает пыль и ограничивает свободное движение планок.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

НЕ пользуйтесь станком, если планки, препятствующие отдаче, не работают должным образом.

Регулировка шкивов

Правильное выравнивание шкива предотвращает преждевременный износ приводных ремней и ненужную нагрузку на двигатель. Шкивы установлены правильно, когда они параллельны и находятся в одной плоскости друг с другом.

Снимите обе панели тумбы и ограждение ремней, затем используйте линейку, чтобы проверить правильность положения шкивов, как показано на Рис. 30.



Рис. 30 Проверка правильности положения шкивов

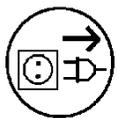
Если шкивы не находятся в одной плоскости, ослабьте винт или шестигранный болт, крепящий шкив к валу, затем сдвиньте шкивы внутрь или наружу до их совмещения.

Если шкивы не параллельны, ослабьте четыре шестигранные гайки крепления двигателя, затем поворачивайте двигатель на его креплении, пока шкивы не будут параллельными.

Еще раз проверьте положение шкивов и при необходимости повторите шаг 2.

Добившись правильного положения шкивов, подтяните все крепежные детали, затем установите на место ограждение ремней и панели тумбы.

7. Техническое обслуживание



При выполнении необходимых настроек или технического обслуживания, отключайте станок от сети питания.

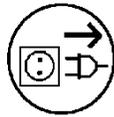
Регулярно чистите станок.

Ежедневно проверяйте работоспособность вытяжной системы.

Неисправные предохранительные устройства подлежат немедленной замене.

Перед началом любой работы проверьте подвижность планок, гасящих отдачу.

8. Поиск и устранение неисправностей



При выполнении необходимых настроек или технического обслуживания, отключайте станок от сети питания.

Все защитные и предохранительные устройства должны быть немедленно установлены обратно на станок после выполнения чистки, ремонта или техобслуживания.

Техобслуживание и ремонт электрооборудования могут осуществляться только квалифицированным электриком.

Двигатель не запускается

*Перебой подачи питания – проверьте разъем и предохранитель.

*Неисправен переключатель, двигатель или шнур - проконсультируйтесь с электриком.

*При перегрузке сработал автоматический выключатель - подождите 10 минут, выполните сброс состояния (кнопкой) и запустите станок снова.

Повышенная вибрация станка

* Опоры станка установлены на неровный пол - отрегулируйте опоры и добейтесь устойчивого положения.

* ножи разного размера -

все ножи должны иметь одинаковую ширину.

* поврежденный нож - немедленно заменить комплект ножей

Низкая чистота обработки поверхности

* изношенные ножи-заточите ножи

* Ножи забиты опилками - удалить опилки.

* Слишком затруднено строгание - сделайте несколько проходов.

* строгание против древесных волокон - измените направление обработки заготовки.

* заготовка неоднородная

* Содержание влаги слишком высоко

Толчки в заготовку

* Недостаточная опора длинных заготовок - используйте дополнительные роликовые стойки.

* изношенные ножи - заточите ножи

Стороны заготовки не параллельны

*нож выступает из паза неравномерно - отрегулируйте ножи при помощи шаблона.

Заготовка застревает

*Слишком много материала снимается за один проход - делайте несколько проходов.

Ножевой вал сложно отрегулировать

* Недостаток смазки - смажьте направляющие и винты

Неравномерная подача заготовки

*проскальзывание приводного ремня - подтяните или замените ремень.

* Накопление смолы на столе - почистите и обработайте поверхность стола восковым составом.

* поверхность подающих роликов слишком гладкая - слегка обработайте поверхность роликов наждачной бумагой.

9. Защита окружающей среды

Защищайте окружающую среду.

Компоненты вашего станка содержат ценные материалы, которые могут быть восстановлены или переработаны. Оставьте это специализированным организациям.



Данный символ указывает на отдельный сбор использованного электрического и электронного оборудования в соответствии с Директивой WEEE (Директива 2012/19/EC) и применяется только в странах Европейского Союза.

10. Предоставляемые принадлежности

Артикул № 10000099

Строгальный вал helical с ножами для JWP-15K

Артикул № 10000101

Комплект ножей HM 15,0x15,0x2,5мм (10шт.)