

Станок рейсмусовый Мод. «HÖMMEL HR-380L 220В»



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Уважаемый клиент!

Благодарим Вас за выбор нашего оборудования!

Мы рады напомнить, что опытные специалисты «Мир станков» всегда готовы дать Вам квалифицированные разъяснения по работе данного оборудования.

Связаться с нашими консультантами Вы можете по телефону контактного центра
+7 (495) 134-17-73, и 8 (800) 511-24-73 – бесплатные звонки из регионов России.

Напоминаем Вам, что перед началом эксплуатации оборудования необходимо внимательно прочитать настоящее руководство. Копировать его в интересах третьих лиц запрещается. В руководстве Вы найдете важные рекомендации и указания, связанные с техническим обслуживанием, которые помогут Вам в полной мере использовать все преимущества данного оборудования.

Заметим, что технические характеристики оборудования могут быть изменены изготовителем без предварительного извещения: модификация оборудования - результат постоянного технологического совершенствования.

Хотим обратить Ваше внимание на то, что всё оборудование проходит предпродажную подготовку, однако в процессе транспортировки могут возникать незначительные механические повреждения (потертости, сколы краски), которые ни в коем случае не влияют на эксплуатационные характеристики. При этом «Мир станков» целиком и полностью подтверждает взятые на себя гарантийные обязательства.

Считаем важным напомнить о необходимости периодического сервисного обслуживания оборудования в соответствии с технической документацией и рекомендациями квалифицированных специалистов.

Просим обратить внимание: компания не несет ответственности за несоблюдение рекомендаций и указаний, связанных с техническим обслуживанием оборудования.

Желаем успешной работы на нашем оборудовании и процветания Вашему бизнесу!

С уважением, «Мир станков»

<https://mir-stankov.ru>

8 (800) 511-24-73

Содержание

1.1	Назначение станка	4
1.2	Область применения.....	4
1.3	Вид климатического исполнения	4
2	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.1	Техническая характеристика (основные параметры и размеры).....	5
2.2	Техническая характеристика электрооборудования	5
3	УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	6
3.1	Общие требования безопасности	6
3.2	Общие правила безопасности за работающим станком.....	7
3.3	Требования электробезопасности	8
3.4	Общие требования безопасности окружающей среды.....	9
3.5	Специальные требования безопасности	10
3.6	Требования безопасности к персоналу	12
3.7	Требования безопасности при обслуживании.....	13
4	СОСТАВ СТАНКА	15
4.1	Общий вид станка.....	15
4.2	Особенности конструкции станка.....	16
4.3	Панель управления	17
5	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	18
5.1	Общие сведения.....	18
5.2	Подключение к электрической сети	18
5.3	Первоначальный пуск	19
5.4	Безопасность	20
5.5	Монтаж и эксплуатация	20
6	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	22
6.1	Приемка оборудования	22
6.2	Перемещение к месту монтажа	22
6.3	Распаковка.....	23
6.4	Монтаж станка	24
6.5	Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск.....	29
6.6	Пуск станка	30
7	ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	31
7.1	Регулировки	31
7.2	Регулировка удлинителя стола.....	32
7.3	Управление глубиной резки	32
7.4	Проверка и регулировка ножей	32
7.5	Проверка и регулировка параллельности рабочего стола фрезерной головке	35
7.6	Штифты для защиты от обратной отдачи	36
7.7	Проверка регулировки высоты подающего ролика, стружколомателя и разгрузочного ролика	37
7.8	Управление скоростью подачи.....	39
7.9	Возвратные ролики.....	42
7.10	Пылеулавливающий колпак	42
8	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	43
9	ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ.....	44
10	ХРАНЕНИЕ	44
11	УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, СМАЗКЕ И РЕМОНТУ	44
11.1	Требования к окружающей среде.....	44
11.2	Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы	44
11.3	Указания по техническому обслуживанию станка	44
11.4	Замена и перенастройка ножей	45
11.5	Смазка станка.....	46
12	УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	48
Приложение 1	Схема электрическая принципиальная	51
Приложение 2	Детализированные схемы	52
Приложение 3	Технический паспорт	61
Приложение 4	Документы по сервису	62
Список рисунков:		65
Список таблиц:		66

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Назначение станка

Станок рейсмусовый, мод. HOMMEL HR-380L 220B (далее по тексту станки или станок) предназначен для продольного одностороннего строгания в размер по толщине плоских заготовок из древесины.

1.2 Область применения

Предприятия и цеха по производству столярно-строительных изделий, клееных щитов, производству мебели и другие деревообрабатывающие производства.

1.3 Вид климатического исполнения

Вид климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150.

Помещение, в котором эксплуатируется станок, должно соответствовать зоне класса П-П согласно "Правилам устройства электроустановок" (редакция 7).

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Техническая характеристика (основные параметры и размеры).

2.1.1 Основные параметры и размеры приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Основные параметры и размеры

Наименование параметров и размеров, ед. измерения	Значения
Частота вращения, об/мин	5000
Мин. длина заготовки, мм	305
Толщина заготовки (мин-макс), мм	5-203
Макс. толщина снимаемого слоя, мм	3
Максимальная ширина заготовки, мм	381
Скорость подачи, м/мин	9
Диаметр ножевого вала, мм	76
Количество ножей, шт.	3
Габаритные размеры	
Длина, мм	1068
Ширина, мм	710
Высота, мм	1090
Масса, кг	270

2.2 Техническая характеристика электрооборудования

2.2.1 Техническая характеристика электрооборудования приведена в Табл. 2.

Табл. 2 Техническая характеристика электрооборудования

Наименование параметров и размеров, ед. измерения	Значения
Род тока питающей сети	Переменный, однофазный
Частота тока, Гц	50
Напряжение, В	220
Мощность привода, кВт	2,6

Схема обработки показана на Рис. 1.

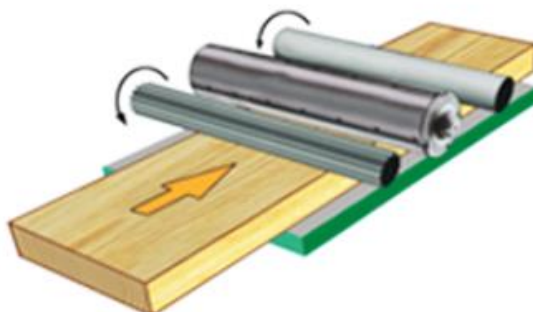


Рис. 1 Схема обработки

3 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Общие требования безопасности

Оборудование выполнено в соответствии с общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.1.1 Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации станка выполнены в соответствии с общими требованиями безопасности к конструкции.

3.1.2 Станок соответствует общим техническим условиям, распространяющимся на данный вид оборудования.

3.1.3 **ВНИМАНИЕ!** К работе на станке допускается персонал, изучивший оборудование станка, правила эксплуатации и получивший инструктаж по технике безопасности.

3.1.4 При эксплуатации станка обязательно строгое соблюдение действующих на заводе российских, ведомственных и заводских правил и инструкции по технике безопасности.

3.1.5 Инструкция о мерах безопасности при работе на станке должна находиться на рабочем месте обслуживающего персонала.

3.1.6 Рабочее место оператора должно содержаться в чистоте и не быть скользким.

3.1.7 Обслуживающий персонал станка обязан:

- строго соблюдать правила эксплуатации и требования инструкция по технике безопасности;
- содержать в чистоте рабочее место в течение всего рабочего времени.

3.1.8 При ремонте оборудования станка на вводном автомате (рубильнике) должен быть вывешен плакат:

- "НЕ ВКЛЮЧАТЬ - работают люди!"

3.1.9 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** во время работы станка:

- находится между работающими узлами;
- опираться на работающее оборудование;
- производить уборку оборудования.

3.1.10 При обнаружении возможной опасности следует отключить станок, предупредить обслуживающий персонал и администрацию цеха.

3.1.11 При любом несчастном случае во время работы за станком необходимо немедленно оказать помощь пострадавшему и сообщить о случившемся в медпункт завода и администрации участка (цеха).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ при работе за станком загромождать проходы и проезды около станка заготовками и обработанными изделиями.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа на неисправном или не подготовленном к работе оборудовании.

3.1.12 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** приступать к работе за станком при:

- неисправности заземляющих устройств;
- отсутствие смазки или неисправности системы смазки, хотя бы у одного из узлов и механизмов;

- отсутствии защитных устройств;

3.1.13 ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать защитные устройства во время работы станка. После проведения наладочных операций не включайте станок, пока все защитные устройства не будут установлены на место.

3.1.14 Если на станке предусмотрена система СОЖ или система охлаждения, то они должны быть подключены.

ВНИМАНИЕ! При применении специальной охлаждающей жидкости принимать все меры предосторожности по защите открытых участков тела (защитные очки, перчатки и т.д.).

3.1.15 При выгрузке станка и его установке, разрешается использование грузоподъемных механизмов только с соответствующей несущей способностью.

3.1.16 После установки, замены обрабатывающего инструмента, ремонта и технического обслуживания, демонтированные предохранительные устройства необходимо затем снова установить на место.

3.2 Общие правила безопасности за работающим станком.

3.2.1 Обслуживающий персонал обязан выполнять требования по обслуживанию оборудования, изложенные в "Руководстве по эксплуатации" на станок, а также требования предупредительных табличек, установленных на станке.

3.2.2 **ВНИМАНИЕ!** Производить замену инструмента и его настройку только при полной остановке станка и отключении его от сети.

3.2.3 **ВНИМАНИЕ!** Не допускается применение на станке затупленного или неисправного инструмента.

3.2.4 Гайки валов, на которых установлен инструмент, необходимо затянуть, чтобы избежать их автоматического ослабления.

3.2.5 Не брать и не передавать через работающие механизмы какие-либо предметы.

3.2.6 Не производить во время работы станка подтягивание винтов, болтов, гаек и других деталей.

3.2.7 Во избежание повреждения станка или причинение ущерба здоровью оператора перед запуском станка убедитесь, что все крепежные винты тщательно затянуты.

3.2.8 **ВНИМАНИЕ!** Выключите станок и снимите напряжение отключением вводного автомата при:

- уходе от станка даже на короткое время;
- временном прекращении работы;
- уборке, смазке и чистке оборудования.

3.2.9 Следите за тем, чтобы крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

3.2.10 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности электрооборудования станка лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

3.2.11 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять любые неполадки и производить смазку узлов и механизмов при работе станка.

3.2.12 Соблюдайте меры предосторожности при устранении неполадок. Помните, что при нажатии кнопок с определенной символикой и надписями, соответствующие механизмы станка совершают движения.

3.2.13 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности в станке без снятия напряжения, если характер неисправностей не требует ее устранения под напряжением.

3.2.14 ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать за станком с нарушенными блокировками, а также с неисправной системой контроля и сигнализации.

3.2.15 Обслуживающий персонал обязан периодически (раз в неделю) проверять блокировочные устройства.

3.2.16 ВНИМАНИЕ! Перед началом работы убедитесь, что все ограждения станка закрыты.

3.2.17 ЗАПРЕЩАЕТСЯ обрабатывать на станке заготовки, не предназначенные для данного станка.

3.2.18 Во время технического обслуживания ограждения, крышки, дверцы и др. детали можно открывать только после того, как полностью останутся все вращающиеся детали, гарантируйте недопущение возможности их внезапного запуска (отключите вводной выключатель или указанный на предупредительной табличке). Детали станка и предохранительные устройства нельзя самовольно снимать, заменять или использовать поврежденными.

3.2.19 При работе на станке обязательно применение спецодежды и головного убора, защищающих работающих персонал от попадания в станок свободных частей одежды.

3.2.20 Во время работы на станке наденьте защитные очки или соответствующий предохранительный щиток для лица, а также наушники.

3.2.21 Сигнальные цвета знаков безопасности на станке должны соответствовать требованиям системы стандартов безопасности труда.

3.3 Требования электробезопасности

3.3.1 Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3.3.2 Необходимо следить за тем, чтобы крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

3.3.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности электрооборудования станка лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

3.3.4 Оборудование станка оснащено нулевой защитой, исключающей самопроизвольное включение станка при восстановлении внезапно исчезнувшего напряжения.

3.3.5 Станок в собранном виде со всеми электрическими соединениями проверен на непрерывность цепи защиты в соответствии с требованиями к испытаниям низковольтных электроустановок. Необходимо контролировать крепление соединений проводов.

3.3.6 Электрооборудование станка проверено на электрическую прочность изоляции в соответствии с Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Измеренное при 500 В постоянного тока между проводами силовой цепи и цепи защиты сопротивление изоляции электрических цепей, аппаратов и электродвигателей не должно быть менее 1 МОм в любой незаземленной точке измерения.

При испытании прочности изоляции силовых цепей и присоединенных к ним цепей управления не должно быть пробоя изоляции. Момент пробоя определяется сбросом показаний ПУС-3 и отключением сигнальной лампы.

3.3.7 Электрооборудование станка проверено повышенным напряжением согласно главам 1-8 ПУЭ.

3.3.8 Надежность заземления соответствует общим требованиям безопасности электротехнических изделий согласно главам 1-8 ПУЭ.

3.3.9 Станок соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3.3.10 В аварийных случаях пользуйтесь специальными аварийными остановами - грибковыми кнопками "Стоп".

3.3.11 При аварийном "Стоп" станок отключается.

3.4 Общие требования безопасности окружающей среды

3.4.1 Шумовые характеристики не превышают значений, установленных в соответствии с общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.4.2 Уровень звука не превышает 80 дБА при работе станка. (Зависит от наличия звукоизолирующего ограждения, используемых заготовок и помещения, и других факторов окружающей среды).

3.4.3 Нормы вибрации на поверхностях, с которыми контактируют руки работающего, а также вибрация, возникающая на рабочем месте при работе станка в эксплуатационном режиме, соответствуют нормам, установленным общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.5 Специальные требования безопасности

3.5.1 Оборудование является потенциальным источником опасности, поэтому в целях предотвращения несчастных случаев на самом станке и вспомогательных узлах в местах, где есть риск совершения ошибочных действий, наклеены предупреждающие знаки.

Станок изготовлен в соответствии с последним уровнем техники и применимыми правилами безопасности. Тем не менее, его использование связано с угрозой здоровью и жизни пользователя или третьих лиц.

3.5.2 Дополнительные правила техники безопасности для прецизионного строгального станка

1. Держите ножи фрезерной головки острыми, без ржавчины и смолы.
2. Проверьте материал на наличие незакрепленных узлов, гвоздей и других дефектов.
3. Удаляйте стружку только при выключенном питании.
4. Держите руки подальше от верхней поверхности доски возле подающих роликов.
5. Перед подключением шнура питания убедитесь, что выключатель находится в положении OFF.
6. Перед перемещением стола вверх или вниз ослабьте фиксирующие ручки. Выбрав правильное положение, затяните фиксирующие ручки. Фиксирующие ручки находятся на правой стороне станка, как показано на Рис. 5.
7. Перед использованием убедитесь, что ножи фрезерной головки установлены правильно, а все винты с шестигранной головкой надежно затянуты.
8. Держите руки подальше от подающих роликов и фрезерной головки.
9. Не работайте на станке при открытой крышке зубчатого редуктора.
10. Удалите регулировочные инструменты и незакрепленные предметы из станка перед началом работы.

3.5.3 Безопасность, знаки и пиктограммы

Для оптимальной и безопасной работы станка, пожалуйста, внимательно прочитайте и соблюдайте все предупреждающие знаки, запреты и инструкции, описанные в данном руководстве и / или расположенные на станке.

3.5.4 Выбор и квалификация кадров

Обслуживающий персонал, которому разрешено использовать, обслуживать или поддерживать станок в рабочем состоянии, должен:

- достигнуть минимально допустимого для работы возраста,

- подходить для этого с точки зрения здоровья (отдохнувший и не находящийся под воздействием алкоголя, наркотиков и медикаментов),
- быть обученным использованию и ремонту станка,
- выполнять порученные им задачи безоговорочно.

Машина может эксплуатироваться, обслуживаться или ремонтироваться только квалифицированными и уполномоченными лицами. Компетенция персонала должна быть четко определена.

3.5.5 Источник опасности

Никогда не касайтесь движущихся частей станка рукой, независимо от того, движется она или выключена. Всегда сначала выключайте главный выключатель.

В случае неисправностей в работе, станок должна быть немедленно отключен и зафиксирован. Помехи должны быть устранены немедленно.

Перед включением станка убедитесь, что запуск станка никому не угрожает.

Ни при каких обстоятельствах защитные устройства станка не могут быть заменены или удалены.

Если разборка защитных устройств необходима для целей технического обслуживания и ремонта, то после завершения работ по техническому обслуживанию и ремонту необходимо выполнить повторную сборку и проверку защитных устройств.

Защитные устройства могут быть отремонтированы, отрегулированы или заменены только квалифицированным персоналом.

Все устройства для обеспечения безопасности и предотвращения несчастных случаев (предупреждающие и информационные знаки, защитные решетки, защитные крышки и т.д.) должны быть на месте. Они не должны быть удалены, изменены или повреждены.

ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ. Держите инструменты острыми и чистыми для наилучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.

ОТСОЕДИНИТЕ ИНСТРУМЕНТЫ перед началом обслуживания и при замене принадлежностей, таких как лезвия, сверла, фрезы и т.д.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. Использование принадлежностей и приспособлений, не рекомендованных нами, может стать причиной возникновения опасности или травмирования людей.

УМЕНЬШИТЕ РИСК НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ЗАПУСКА. Перед подключением шнура питания убедитесь, что выключатель находится в положении «OFF».

НИКОГДА НЕ СТОЙТЕ НА ИНСТРУМЕНТЕ. Опрокидывание инструмента или случайный контакт с режущим инструментом могут привести к серьезным травмам.

ПРОВЕРЬТЕ ПОВРЕЖДЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Перед дальнейшим использованием инструмента поврежденное ограждение и другие поврежденные де-

тали должны быть тщательно проверены, чтобы убедиться, что они будут работать должным образом и выполнять предназначенную функцию - проверьте подвижные детали на предмет выравнивания, заедания, поломки, правильность установки и другие условия, которые могут влиять на их работу. Поврежденное ограждение и другие поврежденные детали следует надлежащим образом отремонтировать или заменить.

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ. Подавайте заготовку на лезвие или резак только против направления вращения лезвия или резака.

НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТ БЕЗ ПРИСМОТРА. ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ. Не оставляйте инструмент, пока он не остановится полностью.

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ИНСТРУМЕНТ ОТКЛЮЧЕН ОТ ПИТАНИЯ во время монтажа, соединения или повторного соединения двигателя.

ВНИМАНИЕ: Пыль, образующаяся от некоторых видов древесины и деревянных изделий, может нанести вред Вашему здоровью. Всегда работайте с техникой в хорошо проветриваемых помещениях и обеспечьте надлежащее удаление пыли.

3.6 Требования безопасности к персоналу

Персонал, эксплуатирующий машину, должен точно знать правила оказания первой медицинской помощи в случае поражения электрическим током, получения травм различными частями тела и в случае других предполагаемых несчастных случаев. Полностью оборудованная аптечка должна быть расположена рядом с машиной.

При использовании аппарата не закрывайте пространство вокруг него материалом и прочими устройствами, так как это может привести их к опрокидыванию, скольжению, падению и несчастным случаям.

В любое время, в случае любой опасности, должна быть возможность остановить станок с помощью аварийных выключателей **АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА**.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО касаться отдельных частей станка во время его работы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО тушения любого возможного пожара на станке или в его окружении с помощью воды. Для тушения используйте только специализированные, для этой цели средства.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО снятия защитных крышек во время работы устройства.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ при обслуживании станка вставать на его конструкцию.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО обливания машины во время работы и простаивания водой.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать масла, растворители и другие вещества, едкие и токсичные в непосредственной близости от станка.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование мобильных телефонов в непосредственном окружении станка.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование открытого огня в непосредственной близости от станка.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ курить в непосредственной близости от станка.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ употребление алкоголя в непосредственной близости от машины и, **СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться аппаратом лицам, находящимся под его влиянием.

ЗАПРЕЩАЕТ прием пищи в непосредственном окружении станка.

ПРЕДПИСЫВАЕМ СТРОГО использовать **ВСЕ** защитные кожуха и защитные крышки устройства.

ПРЕДПИСЫВАЕМ, чтобы в случае возникновения какой-либо аварии с участием оператора или повреждения устройства немедленно сообщить об этом руководству.

ПРЕДПИСЫВАЕМ использование специализированной рабочей одежды, ограничивающей до минимума возможности зацепления или затягивания.

ПРЕДПИСЫВАЕМ использование нескользящей рабочей обуви.

ПРЕДПИСЫВАЕМ использовать головные уборы, снижающие до минимума возможность зацепления, рывка или затягивания волос оператора.

ПРЕДПИСЫВАЕМ сохранять пол в непосредственном окружении станка в надлежащей чистоте.

При возникновении какой-либо опасности для оператора устройства или для самого устройства немедленно отключите его с помощью кнопки аварийного останова.

Неосторожное обращение с машиной во время транспортировки и/или перемещения может быть причиной серьезных травм или несчастных случаев.

Работы в зоне движущихся частей станка, может выполнять только обученный персонал с особой осторожностью. В этих зонах возникает повышенный риск травмы различных частей тела.

Все шкафы управления при работе станка и его остановке, всегда должны быть закрыты.

ЗАПРЕЩЕНО персоналу во время работы станка занимать положения вдоль линии резки материала.

Во время эксплуатации машины операторы должны находиться в безопасной рабочей зоне пространства вокруг машины.

3.7 Требования безопасности при обслуживании

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРОГО проведения любых работ по техническому обслуживанию, ремонту или профилактике без отсоединения машины от сети.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ смазывать устройство в движении и выполнять какие-либо действия по техническому обслуживанию, которые могут способствовать снижению уровня безопасности устройства.

Техническое обслуживание и ремонт шкафа управления и электрической установки могут быть выполнены только сотрудниками с достаточной электротехнической квалификацией.

Техническое обслуживание устройства может выполняться лицами, обладающими соответствующими знаниями и опытом, при установке устройств с электропитанием.

При проведении консервационных работ используйте защитный чехол, нескользкую обувь и головной убор.

Категорически запрещается вносить какие-либо изменения в электрическую систему.

Дверь в электрическую систему управления должна быть заперта, а доступ к ключу должен осуществляться только уполномоченным лицом.

4 СОСТАВ СТАНКА

4.1 Общий вид станка

4.1.1 Схема общего вида станка представлена на Рис. 2.

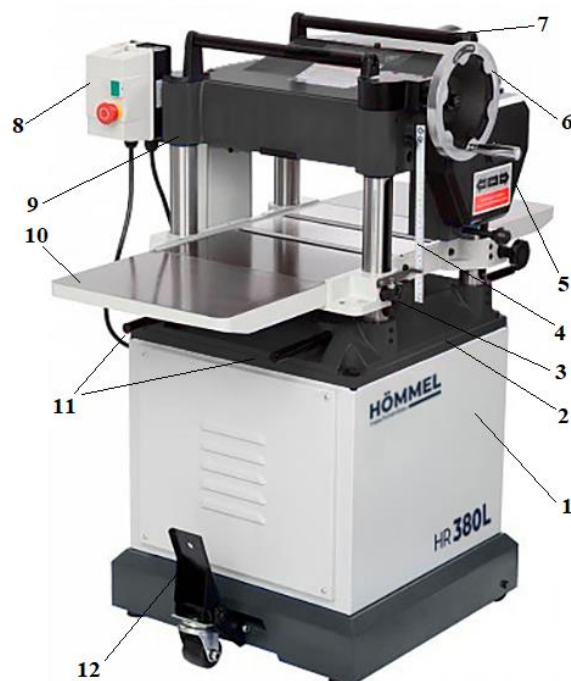
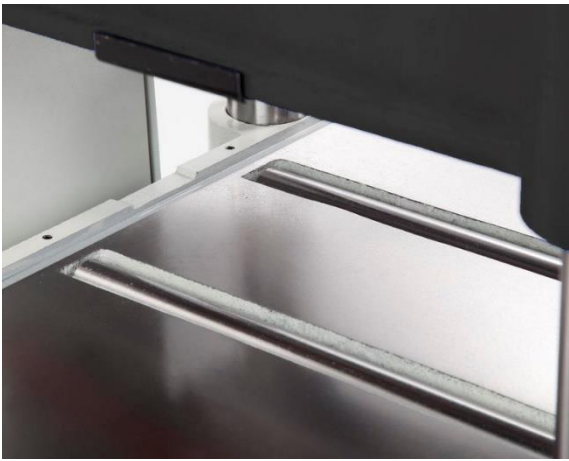
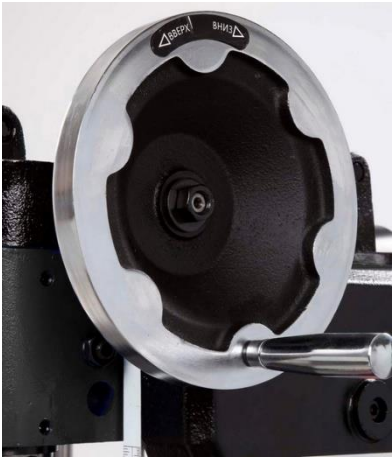


Рис. 2 Общий вид станка

1	Станина	7	Возвратные ролики
2	Основание	8	Рабочий выключатель
3	Контргайки	9	Фрезерный узел
4	Шкала размера резки	10	Рабочий стол
5	Зубчатый редуктор	11	Подъемная ручка
6	Маховик	12	Мобильная база

4.2 Особенности конструкции станка

	РОЛИКИ В СТОЛЕ 2 ролика для облегчения подачи и исключения застревания заготовки.
	МИЛЛИМЕТРОВАЯ ШКАЛА Для отслеживания толщины обрабатываемой заготовки.
	НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ ОБРАБОТКИ Осуществляется с помощью удобного маховика.

	МОБИЛЬНАЯ БАЗА СТАНКА Для удобного перемещения станка по помещению.
	АСПИРАЦИОННЫЙ ПАТРУБОК Позволяет подключить систему аспирации для эффективного удаления стружки.

4.3 Панель управления

Станок оснащен панелью управления, крепящейся к корпусу. Расположение кнопок управления показано на Рис. 3.



Рис. 3 Панель управления

1- Грибковый выключатель

2- Кнопка включения/выключения работы станка

5 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

5.1 Общие сведения

Электрооборудование станка представлено на схеме электрической принципиальной, смотри Приложение 1.

Электрооборудование станка включает в себя:

- станок с установленными на нем электроприводами и электроаппаратурой;
- электрошкаф;
- пульт управления.

Электрооборудование станка выполнено как для питания от четырехпроводной сети трехфазного переменного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц, так и для питания от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В. Зависит от модели, См. Табл. 2.

Защита электрооборудования станка осуществляется:

- силовых цепей от токов короткого замыкания – автоматическими выключателями, от перегрузок – тепловыми реле;
- цепей управления и сигнализации от токов короткого замыкания и перегрузок – плавкими вставками предохранителей.

5.2 Подключение к электрической сети

Перед подключением станка к электросети убедитесь, что мощность двигателя соответствует электрической системе, к которой он подключается.

Производитель рекомендует использовать провод, снабженный двухэлементным плавким предохранителем с задержкой срабатывания на 30 А, для подачи питания на все станки независимо от их электрических характеристик.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УБЕДИТЕСЬ, ЧТО РОЗЕТКА ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ЗАЗЕМЛЕНА. ЕСЛИ ВЫ НЕ УВЕРЕНЫ, ТО ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ЭЛЕКТРИКУ ДЛЯ ПРОВЕРКИ РОЗЕТКИ.

5.2.1 Блокировка переключателя

Чтобы обезопасить станок от несанкционированной работы и непреднамеренного запуска маленькими детьми, производитель рекомендует использовать навесной замок (не поставляется).

Чтобы заблокировать переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. (Рис. 4), выполните следующие шаги:

1. Откройте замок.
2. Заведите дужку замка через отверстия пусковой кнопки.
3. Закройте замок.
4. Храните ключ от навесного замка в безопасном месте.

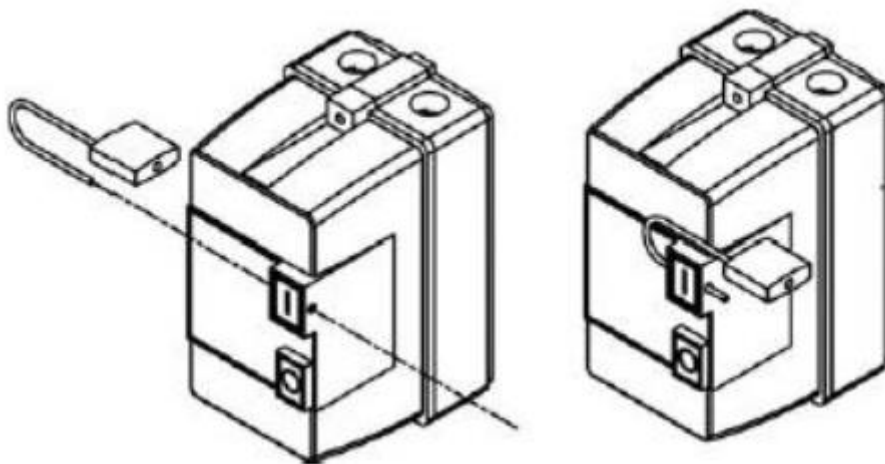


Рис. 4 Блокировка переключателя Вкл/Выкл

5.3 Первоначальный пуск

При транспортировке станка и установке его у потребителя возможны нарушения контактных соединений проводников и заводской регулировки аппаратов.

Поэтому подготовка к первоначальному пуску имеет большое значение для обеспечения нормальной работы станка у потребителя.

Перед первоначальным пуском необходимо провести ряд подготовительных работ.

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПЕРСОНАЛОМ, ДОПУЩЕННЫМ К ПРОИЗВОДСТВУ ЭТИХ РАБОТ.

5.3.1 Проверить надежность всех контактных соединений, надежность цепей заземления, качество монтажа и соответствие его принципиальной схеме.

5.3.2 Проверить соответствие установок тепловых реле. Они должны соответствовать указанным в схеме.

5.3.3 При помощи переключателей, расположенных на оборудовании, проверить правильность и четкость срабатывания магнитных пускателей, электромагнитов и реле.

5.3.4 Перед монтажом станка после длительного хранения следует измерить сопротивление изоляции обмоток двигателей. Двигатели, имеющие сопротивление изоляции обмоток менее 0,5 Мом, нужно просушить. Температура обмоток статора во время сушки не должна превышать значений, определенных классом нагревостойкости изоляции. Сушка считается законченной, если сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками достигло 0,5Мом, а затем в течение 2-3 часов не меняется.

5.3.5 Произведите пуск двигателей на холостом ходу и проверьте направление их вращения. Вращение двигателей должно соответствовать указателям, нанесенным на них. Для изменения направления вращения поменяйте местами два любых токоподводящих провода.

5.3.6 Проверить работу кнопок аварийного отключения

5.4 Безопасность

5.4.1 Оборудование и все входящие в него устройства и механизмы при установке на месте эксплуатации должны быть надежно заземлены и подключены к общей системе заземления. Для этого на электрошкафе, пульте управления и металлоконструкциях оборудования имеются узлы заземления, посредством которых они подсоединяются к общей системе заземления. Сопротивление заземления любой точки электрооборудования и общей шиной заземления не должно превышать значения 0,1 Ом.

5.4.2 Эксплуатация электрооборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями действующих «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.4.3 Сопротивление изоляции в любой точке электрооборудования, не соединенной электрически с землей, должно быть не ниже действующих норм.

5.4.4 Измерение сопротивления изоляции и другие необходимые испытания электрических машин, аппаратов и специальных устройств должны производиться в соответствии с главой 1-8 ПУЭ, инструкциями и паспортами на это оборудование.

5.4.5 Осмотр и наладка электрооборудования должны производиться только персоналом, имеющим допуск на производство этих работ. Запрещается снимать изолирующие крышки с изображением «Знак напряжения».

5.4.6 На станке имеются блокировки, обеспечивающие безопасность работы станка.

ВНИМАНИЕ! Запрещается деблокировать работу электрических блокировок.

ВНИМАНИЕ! ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВВОДНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧЕН!

5.5 Монтаж и эксплуатация

5.5.1 Монтаж электрооборудования должен быть произведен согласно монтажному чертежу или аналогичному документу.

ВНИМАНИЕ! Монтаж и наладка должны выполняться специализированными пусконаладочными организациями.

5.5.2 Указания по эксплуатации.

В процессе эксплуатации возникает необходимость в периодическом осмотре, регулировании, смазке и выполнении планово-предупредительных ремонтов электрооборудования.

Для надежной работы электрооборудования необходимо:

1) ежедневно проверять работу электрических цепей, обеспечивающих безопасную эксплуатацию электрооборудования;

2) еженедельно проверять установку реле времени, работу цепей аварийного отключения;

3) ежемесячно проверять затяжку винтов крепления проводов и клемм электроаппаратов, удалять пыль с электрооборудования.

Капитальные, средние и текущие ремонты, а также плановые осмотры электрооборудования проводятся одновременно с ремонтами и осмотрами станка.

При профилактических ремонтах должна производиться разборка электродвигателей, внутренняя и наружная чистка и, при необходимости, замена смазки. Перед набивкой смазки подшипники должны быть тщательно промыты бензином. Камеру заполнять смазкой на 2/3 ее вместимости.

6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1 Приемка оборудования

Осуществить проверку состояния и количество груза. При приемке станка необходимо проверить следующее:

- Состояние упаковки (при ее наличии)
- Состояние лакокрасочного покрытия
- Наличие вмятин, дефектов, коррозии
- Соответствие наименования товара и транспортной маркировки на нем данным, указанным в сопроводительных документах.

Выявленные повреждения должны быть зафиксированы и отправлены поставщику.

6.2 Перемещение к месту монтажа

ВНИМАНИЕ! ВСЕ ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Транспортировка данного станка подразумевает транспортировку непосредственно станка и дополнительных частей. Сначала необходимо снять со станка эти дополнительные вспомогательные части (например, защитный каркас). Теперь необходимо закрепить на основании станка специальные пластины для крепления подъемных тросов.

Станок можно перемещать при помощи средств с достаточной грузоподъемностью, подходящих для транспортно-погрузочных работ для данного вида оборудования. Например, вилочный погрузчик или таль со стропами.

Перед подъемом станка отверните все болты, фиксирующие его на транспортировочном основании. Используя вилочный погрузчик или стропы, снимите станок с паллеты.

Поднимая станок, вилы погрузчика или стропы необходимо располагать под четырьмя подъемными рукоятками, см. Рис. 5 и Рис. 6.

6.2.1 На станке имеются четыре подъемные ручки. Все подъемные ручки скрытого типа. Вытяните ручки для использования и верните в обратное положение, если они не используются. Две из подъемных ручек (А) показаны на Рис. 5.



Рис. 5 Подъемные ручки

6.2.2 Если для подъема станка используется какой-либо тип строп, то обязательно прикрепляйте их только к подъемным ручкам. Убедитесь, что при подъеме станок находится в горизонтальном положении, как показано на Рис. 6.

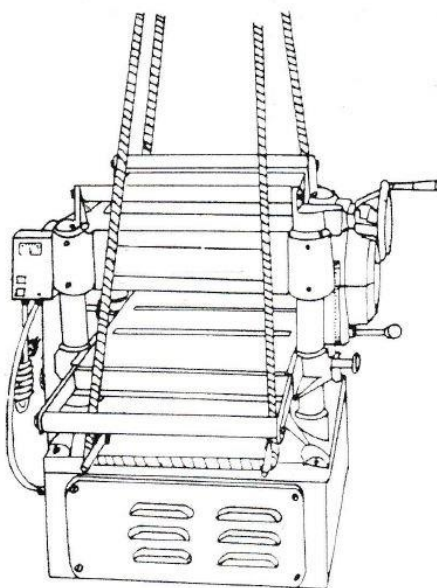


Рис. 6 Схема транспортировки станка

6.3 Распаковка

6.3.1 При распаковке станка сначала снимают верхний щит упаковочного ящика, а затем - боковые щиты. Необходимо следить за тем, чтобы не повредить механизмы распаковочным инструментом.

6.3.2 Станок может поставляться на деревянной основе для удобства транспортировки.

6.3.3 После вскрытия упаковки следует проверить наружное состояние узлов и деталей станка, наличие принадлежностей и других материалов согласно упаковочному листу.

6.3.4 Перед установкой станка необходимо удалить защитное покрытие со стола, опорных роликов, подающих роликов, фрезерной головки и отдельных комплектующих, упакованных вместе со станком, в том числе с подъемных ручек и шкива двигателя и во избежание коррозии покрыть тонким слоем масла И-30А ГОСТ 20799-88.

6.3.5 Предварительная очистка производится деревянной лопаточкой, а оставшаяся смазка с наружных поверхностей удаляется чистыми салфетками, смоченными в уайт-спирит или керосине.

ВНИМАНИЕ. Не используйте для этой цели ацетон, бензин или разбавитель лака.

Не используйте растворители для чистки пластиковых деталей; растворители растворяют или повреждают пластик.

Будьте осторожны при чистке фрезерной головки, поскольку ножи в фрезерной головке очень острые.

6.3.6 Провести внешний осмотр узлов станка. Замеченные повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить, предварительно уведомив, завод-изготовитель.

6.4 Монтаж станка

6.4.1 До начала монтажа оборудования убедитесь, что вокруг станка будет достаточно места для свободного перемещения оператора, технического обслуживания, обслуживания в чрезвычайных ситуациях и капитального ремонта.

Обеспечьте достаточно места для безопасной поддержки заготовок во время загрузки и выгрузки со станка.

6.4.2 Установленный на основание станок можно перекатить в нужное место. Нажмите на педаль (см. Рис. 2, поз. 12) для предотвращения смещения станка во время эксплуатации или регулировки.

6.4.3 Убедитесь, что электрические цепи соответствуют требованиям к силе тока для данного вида оборудования.

Электрические розетки должны быть расположены рядом со станком, чтобы силовые кабели и удлинители находились вне проходных областей.

ВНИМАНИЕ!

Опасность пореза.

Перед перемещением металлических деталей проверяйте их края. Некоторые металлические детали имеют острые края, которые могут привести к получению травмы.

6.4.4 Сборка и выравнивание двигателя, шкива двигателя и ремня

1. Соберите шкив двигателя на валу двигателя с помощью шпонки и затяните винт на валу двигателя, как показано на Рис. 7.

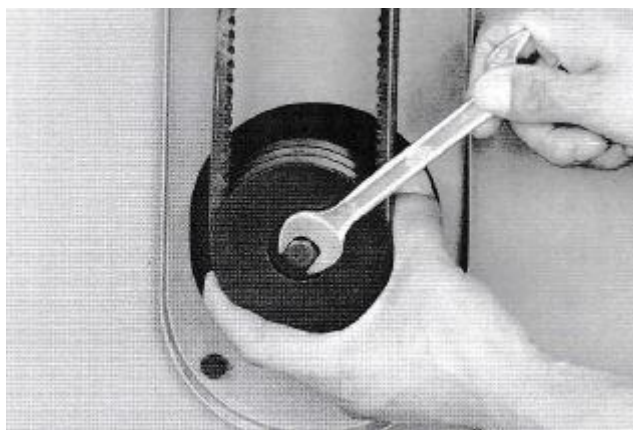


Рис. 7 Шків двигателя

2. Установите двигатель на монтажную пластину двигателя, как показано на Рис. 8.

ПРИМЕЧАНИЕ: Очень важно, чтобы двигатель был прикреплен к пластине двигателя с помощью крепежных деталей (А), Рис. 8.

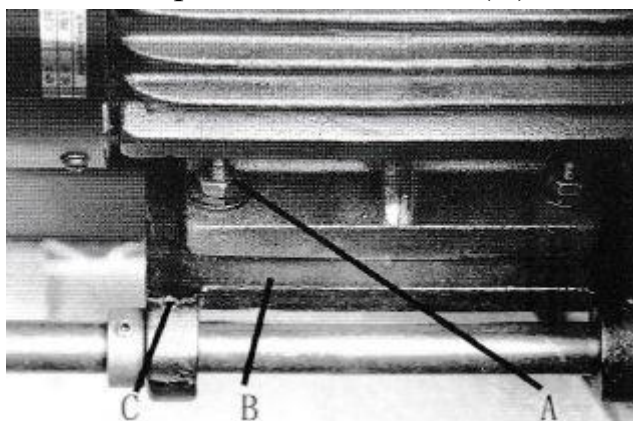


Рис. 8 Установка двигателя на монтажную пластину

3. С помощью линейки выровняйте шкивы двигателя и фрезерной головки, как показано на Рис. 9, пластину двигателя (В), Рис. 8, можно переместить для совмещения, ослабив установочные винты (С) в пластине двигателя (В), как показано на Рис. 8.

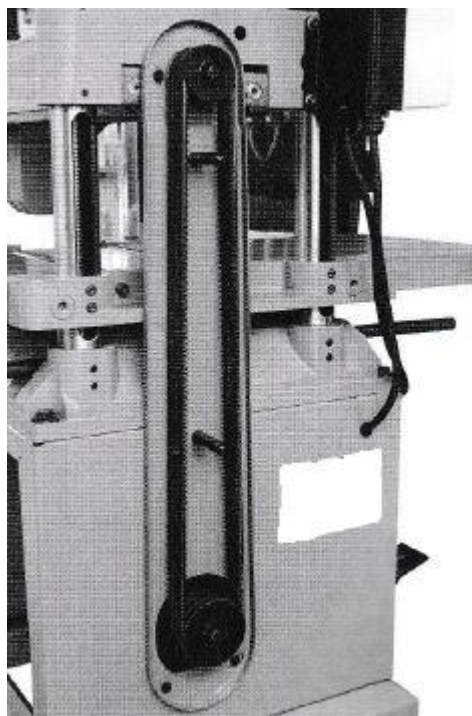


Рис. 9 Установка ремней

4. Установите ремни на двух шкивах, как показано на Рис. 9, и отрегулируйте натяжение ремня, поднимая или опуская пластину двигателя, как показано на Рис. 10, затем затяните гайки (С), Рис. 10. Правильное натяжение достигается при возникновении прогиба около 1/4 от центрального промежутка шкива при легком нажатии пальцем.

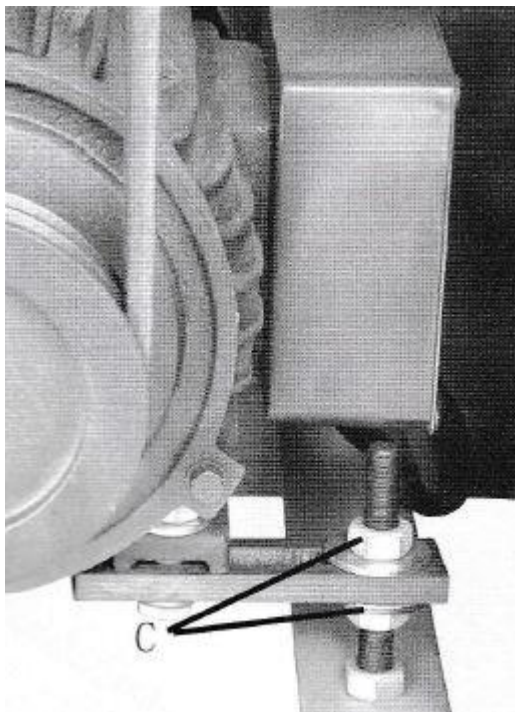


Рис. 10 Регулировка натяжения ремня

6.4.5 Установка маховика

1. Установите шпонку в паз на валу (Рис. 11) и наденьте маховик на вал так, чтобы он оказался насажен на шпонку.

2. Удалите задний слой на указателе направления вращения и приклейте его в центре маховика. С помощью гаечного ключа закрутите на валу шестигранную гайку с плоской шайбой.

3. Закрутите ручку в резьбовое отверстие на маховике и затяните ее с помощью гаечного ключа, поместив его на лыске ручки.

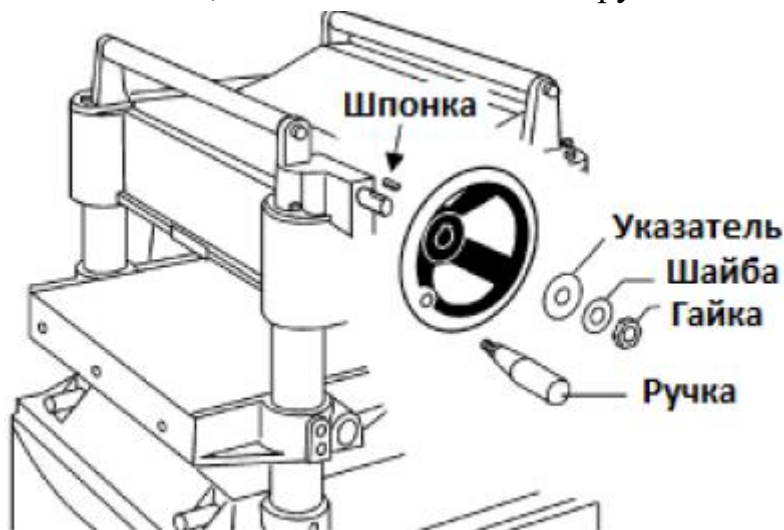


Рис. 11 Монтаж маховика

6.4.6 Регулировка роликов стола

Строгальный станок снабжен двумя роликами стола (А), Рис. 12, помогающими подавать заготовку за счет уменьшения трения и поворота при прохождении заготовки через строгальный станок. Невозможно указать точные размеры при правильной настройке высоты роликов стола, поскольку каждый тип древесины ведет себя по-разному.

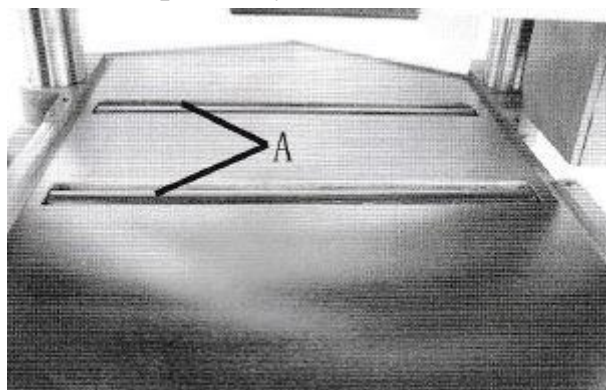


Рис. 12 Ролики стола

Как правило, при строгании черновой заготовки ролики стола должны быть установлены высоко, а при строгании гладкой заготовки ролики стола должны быть установлены низко.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон подъема между 0,08 - 0,15 мм (0,003" - 0,006") при подъеме ролика выше над столом, как показано на Рис. 13.

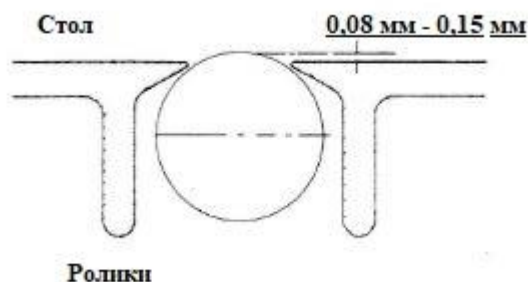


Рис. 13 Диапазон подъема ролика над столом

Ролики стола на строгальном станке установлены для среднего строгания и параллельны поверхности стола. Для регулировки роликов стола выше или ниже выполните следующие действия:

1. Отключите станок от источника питания.
2. Положите линейку, Рис. 14, поперек обоих роликов, ослабьте винты (В), Рис. 14, и поверните эксцентриковые валы (С) для подъема или опускания роликов стола. После достижения необходимой высоты затяните винты (В), как показано на Рис. 14. Ролики стола должны быть отрегулированы на противоположном конце стола таким же образом.

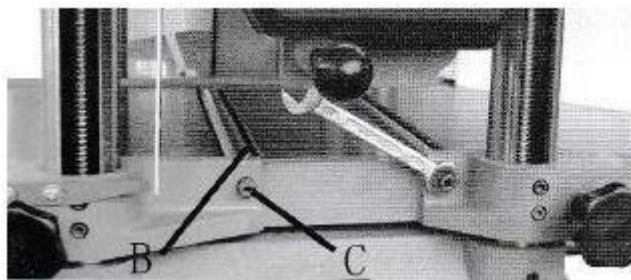


Рис. 14 Регулировка роликов стола

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что высота передних и задних роликов одинакова.
- Ролики стола всегда должны быть установлены параллельно столу.

6.4.7 Сборка удлинителя стола

Удлинитель стола можно установить на стол в обычном положении с помощью входящих в комплект винтов с шестигранной головкой (А) (не показаны) и шайб, как показано на Рис. 15.

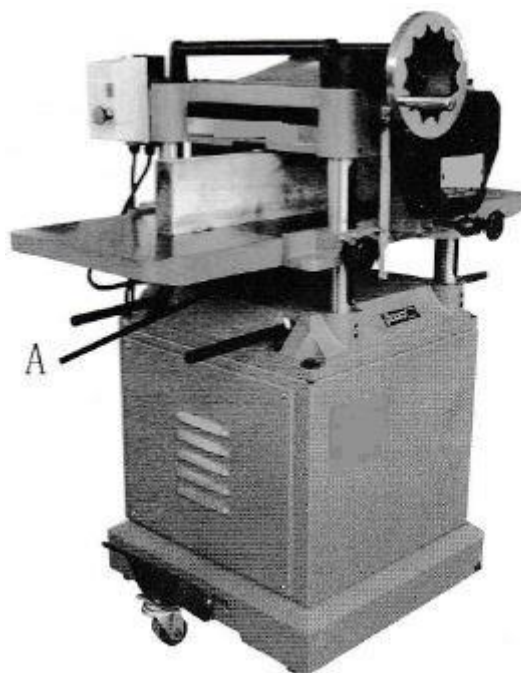


Рис. 15 Сборка удлинителя стола

6.4.8 Панель управления

С помощью двух винтов с внутренним шестигранником, которые закручены в верхней части станка, прикрутите панель управления как показано на Рис. 16. Воспользуйтесь 5 мм шестигранным ключом.



Рис. 16 Монтаж панели управления

6.5 Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск

6.5.1 Заземлить станок подключением к общей цеховой системе заземления.

6.5.2 Подключить станок к электросети, проверить соответствие напряжения сети и электрооборудования станка.

6.5.3 Выполнить указания, изложенные в разделе «Электрооборудование», относящиеся к пуску.

6.5.4 Ознакомившись с назначением переключателей и рукояток управления, проверить на холостом ходу работу механизмов.

6.5.5 Если первоначальный пуск будет производиться потребителем более чем через 2 месяца после отгрузки станка, или длительного перерыва, или если станок при транспортировке находился в условиях повышенной влажности, то перед пуском следует продержать станок и электрошкаф 3...5 дней в сухом помещении для удаления влаги из изоляции электродвигателей.

6.5.6 Для первоначального пуска необходимо:

- Проверить надежность заземления и качество монтажа электрооборудования.

- Заполнить места смазки маслом. Места заливки и качество масла указаны в разделе «Смазка станка».

- Отключить провода питания электродвигателей, включить вводной выключатель и проверить четкость срабатывания магнитных пускателей, реле и блокировок. После проверки подключить провода питания электродвигателей, обеспечив правильность их вращения.

- Пустить станок вхолостую для проверки правильности работы узлов станка. Если в течение 2-х часов испытаний станка на холостом ходу не наблюдалось нагрева подшипников, электродвигателей, не было стука и каких-либо неполадок, можно приступить к настройке станка для работы под нагрузкой.

6.6 Пуск станка

После того как будут полностью завершены монтажные и пуско-наладочные работы, подключены системы, предусмотренные конструкцией станка, можно начинать последовательный запуск.

6.6.1 Запуск станка.

Кнопка включения-выключения находится на панели управления, см.

Ошибка! Источник ссылки не найден..

Для включения станка нажмите кнопку Вкл./Выкл..

ВАЖНО: Производитель рекомендует на время, пока строгальный станок не используется, блокировать выключатель в положении OFF с помощью замка.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ! При всех работах по наладке станок должен быть отключен от сети.

7.1 Регулировки

ВНИМАНИЕ!

ПРИ ПРОВЕРКЕ РЕГУЛИРОВОК УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СТРОГАЛЬНЫЙ СТАНОК ОТКЛЮЧЕН ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.

Строгальный станок был тщательно отрегулирован на заводе, его следует проверить перед вводом в эксплуатацию.

Любые неточности из-за грубого обращения при транспортировке можно легко исправить, следуя этим инструкциям.

Для проверки регулировки Вам потребуются линейка, щуп и самодельный измерительный блок из твердой древесины. Измерительный блок может быть изготовлен по размерам, указанным на Рис. 17.

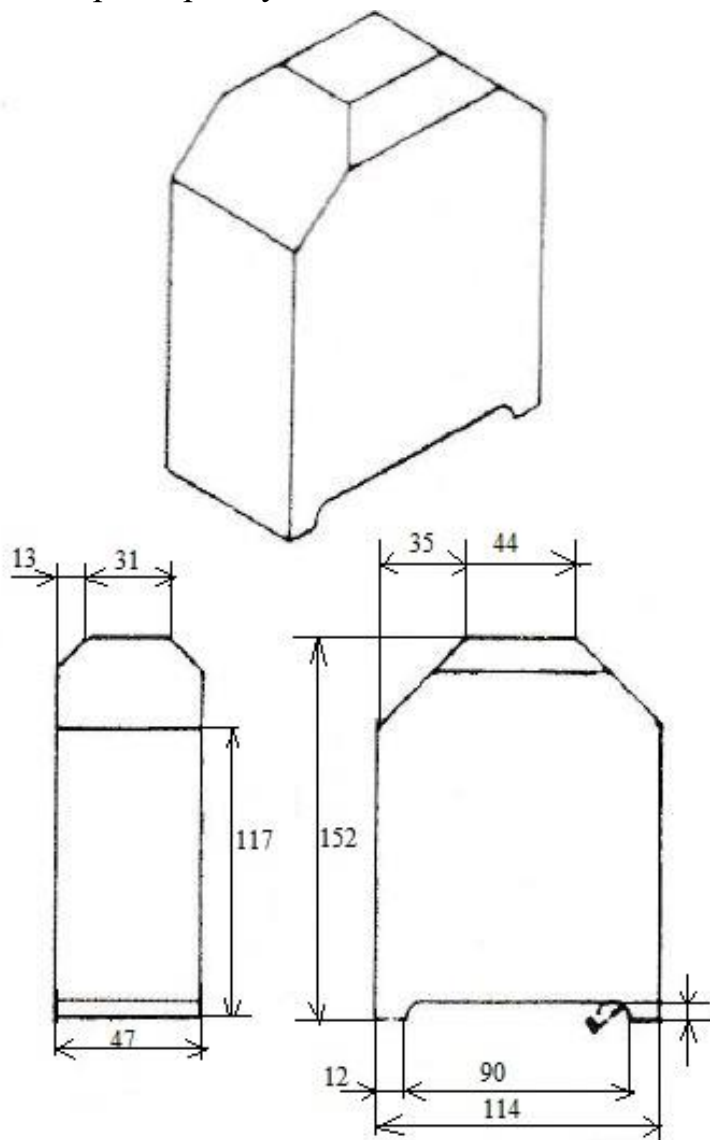


Рис. 17 Измерительный блок

7.2 Регулировка удлинителя стола

Поместите линейку между удлинителем стола и столом, как показано на Рис. 15, чтобы убедиться, что удлинитель стола и стол находятся на одинаковой высоте.

Для регулировки удлинителя стола выполните следующие действия:

1. Ослабьте винты и шайбу для перемещения удлинителя стола в правильное положение, затем затяните винты.
2. Отрегулируйте передний и задний удлинитель стола таким же образом.

7.3 Управление глубиной резки

Шкала глубины резки представляет собой комбинацию дюймовой/метрической шкалы (А), Рис. 18, диапазон резки «от 0 до 8» (204 мм). Расстояние перемещения вверх и вниз регулируется маховиком (В), Рис. 18, один оборот составляет 0,059" (1,5 мм). Перед перемещением стола вверх или вниз ослабьте контргайки (С), как показано на Рис. 18. Выбрав правильное положение, затяните контргайки (С).

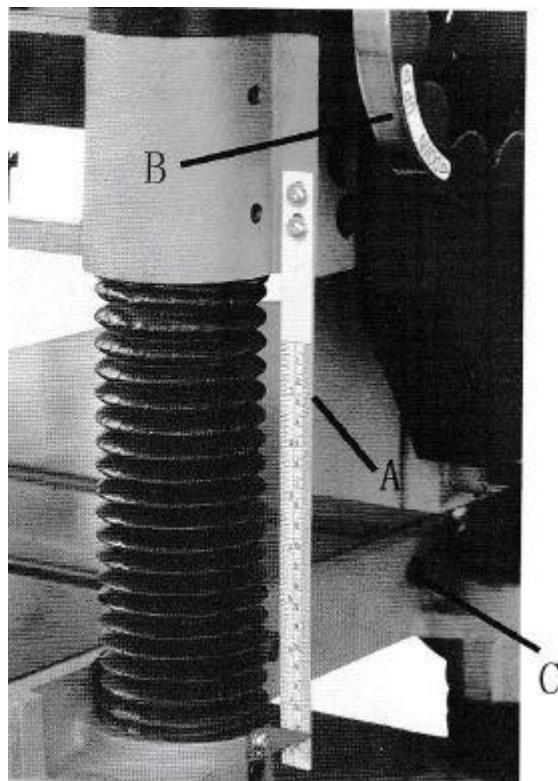


Рис. 18 Шкала глубины резки

7.4 Проверка и регулировка ножей

При проверке или регулировке ножей фрезерной головки выполните следующие действия:

1. Отключите станок от источника питания.
2. Отверните четыре винта (А) и снимите верхнюю крышку (В), как показано на Рис. 19.

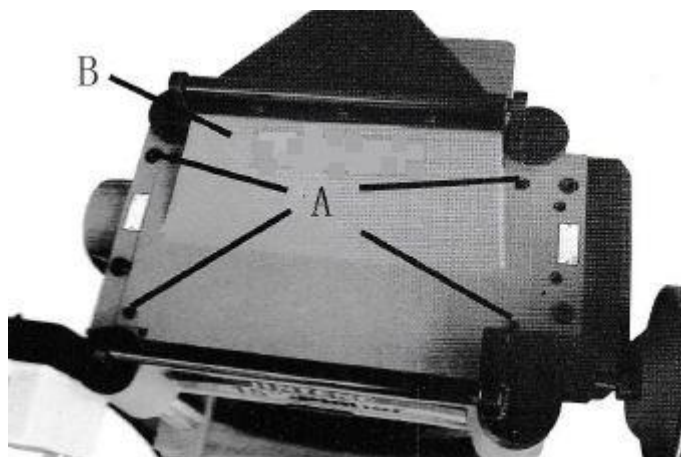


Рис. 19 Демонтаж верхней крышки

3. Для проверки и регулировки ножей используйте прибор для установки ножей (А), Рис. 20, и проверьте все три ножа.

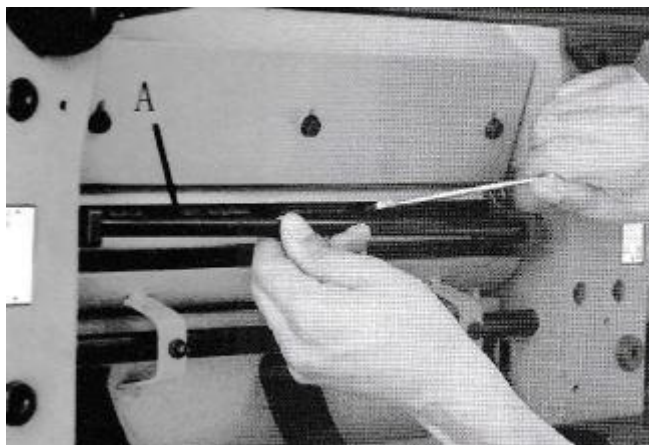


Рис. 20 Прибор для проверки и регулировки ножей

Ножи должны касаться только нижней части центрального выступа (В) прибора для установки ножей, как показано на Рис. 21.

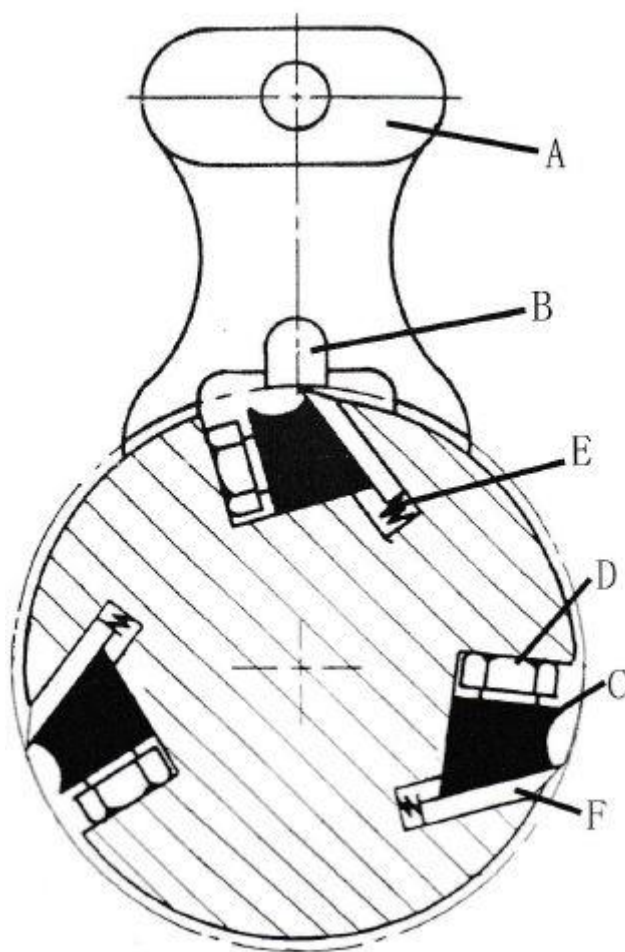


Рис. 21 Схема установки ножей

4. Если необходима регулировка одного или нескольких ножей, то слегка ослабьте стопорные планки ножа (C), Рис. 21, всех трех ножей, повернув 15 стопорных винтов (D), Рис. 21, в стопорные планки ножей ровно настолько, чтобы ослабить напряжение в фрезерной головке и не нарушать настройку ножей.

5. С помощью прибора для установки ножей отрегулируйте нож, который необходимо перенастроить, ослабив все пять стопорных винтов (D), Рис. 21, повернув их в стопорную планку ножа. Если стопорная планка ножа ослабнет, то подъемные пружины (E), расположенные под ножом, будут поднимать нож до тех пор, пока он не войдет в контакт с центральным выступом (B) прибора (A), Рис. 21. Затем плотно прижмите стопорную планку ножа, слегка открутив пять стопорных винтов (D) напротив паза. ПРИМЕЧАНИЕ: В этот момент затягивайте нож в паз только настолько, чтобы нож удерживался в нужном положении.

6. Если необходимо перенастроить дополнительные ножи, то повторите ШАГ 5.

7. После установки всех трех ножей с винтами, которые должны быть плотно затянуты, вытащите и затягивайте пять винтов (D), Рис. 21, напротив паза, начиная сначала с концевых винтов, затем с центральных винтов до тех пор, пока нож не будет надежно закреплен в фрезерной головке.

8. Затяните оставшиеся два ножа таким же образом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дважды проверьте все винты на затяжку.

7.5 Проверка и регулировка параллельности рабочего стола фрезерной головке

Рабочий стол устанавливается параллельно фрезерной головке на заводе, и дальнейшая регулировка не требуется.

Если станок стал на выходе придавать материалам коническую форму, то сначала нужно проверить, правильно ли установлены ножи в фрезерной головке. Затем проверьте параллельность рабочего стола по отношению к валу. Это делается следующим образом:

1. Отключите станок от источника питания.
2. Поместите измерительный блок на рабочий стол прямо под передний край корпуса фрезерной головки (В), Рис. 22, слегка прикоснитесь к нему, осторожно приподняв стол.



Рис. 22 Проверка параллельности стола к фрезерной головке

3. Переместите измерительный блок к противоположному концу рабочего стола.

ВАЖНО: РАССТОЯНИЕ ОТ РАБОЧЕГО СТОЛА ДО КРАЯ КОРПУСА ГОЛОВКИ ДОЛЖНО БЫТЬ ОДИНАКОВЫМ.

4. Таким же образом отрегулируйте противоположный конец.

7.5.1 Регулировка параллельности рабочего стола фрезерной головке

Если рабочий стол не параллелен фрезерной головке, то выполните следующий порядок регулировки:

1. Отключите станок от источника питания.
2. Наклоните станок на бок, чтобы открыть доступ к нижней стороне основания, как показано на Рис. 23.

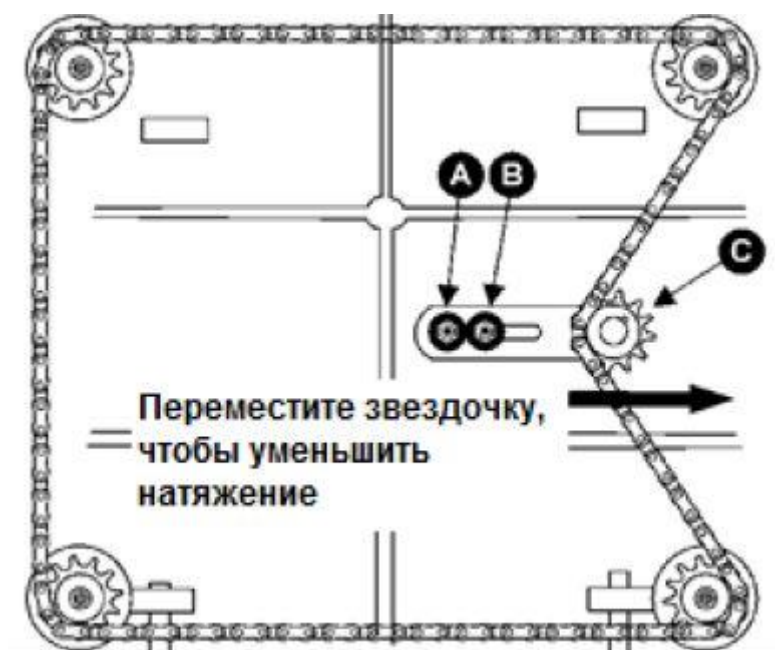


Рис. 23 Регулировка параллельности рабочего стола к фрезерной головке

3. Снимите болт (А) и ослабьте болт (В), Рис. 23, что позволит переместить направляющий узел (С) достаточно далеко для ослабления натяжения цепи, как показано на Рис. 23.

4. Снимите цепь с колеса на углу основания, который необходимо отрегулировать. Цепь была снята с колеса.

5. Вручную поверните колесо, для регулировки этого угла с другими тремя углами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Поворачивая звездочку по часовой стрелке, вы увеличиваете расстояние между рабочим столом и корпусом вала; против часовой стрелки – уменьшаете. Эта регулировка очень чувствительна. Обычно нет необходимости поворачивать звездочку более чем на один-два зуба.

6. Когда все регулировки выставлены правильно, поместите цепь обратно на угловые звездочки, переместите звездочку (С, см. Рис. 23) обратно, чтобы натянуть цепь, затяните болт (В, см. Рис. 23), а также вкрутите и затяните болт (А, см. Рис. 23).

7.6 Штифты для защиты от обратной отдачи

Штифты (F), Рис. 24, предусмотрены на строгальном станке для предотвращения обратной отдачи.

Штифты действуют под действием силы тяжести, и их необходимо периодически проверять на наличие смолы и опилок, и что они двигаются независимо и исправно работают.

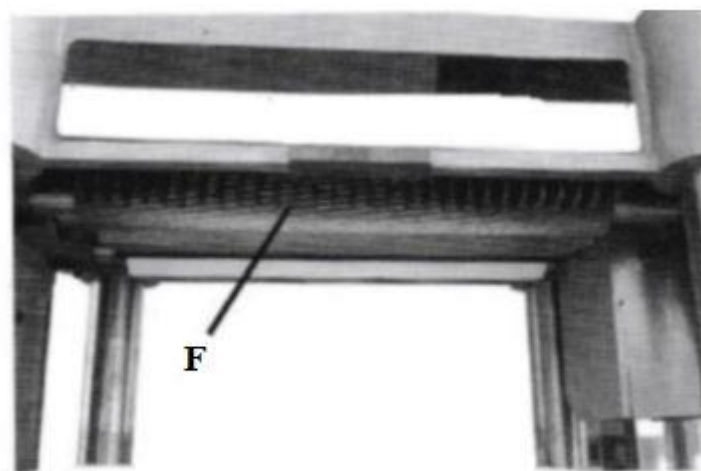


Рис. 24 Штифты для защиты от обратной отдачи

7.7 Проверка регулировки высоты подающего ролика, стружколомателя и разгрузочного ролика

Подающий ролик, стружколоматель и разгрузочный ролик регулируются на заводе. Подающий ролик устанавливается на 0,04" (1,0 мм) ниже окружности резки, стружколоматель - на 0,02" (0,5 мм) ниже окружности резки, а разгрузочный ролик - на 0,03" (0,75 мм) ниже окружности резки. См. Рис. 25

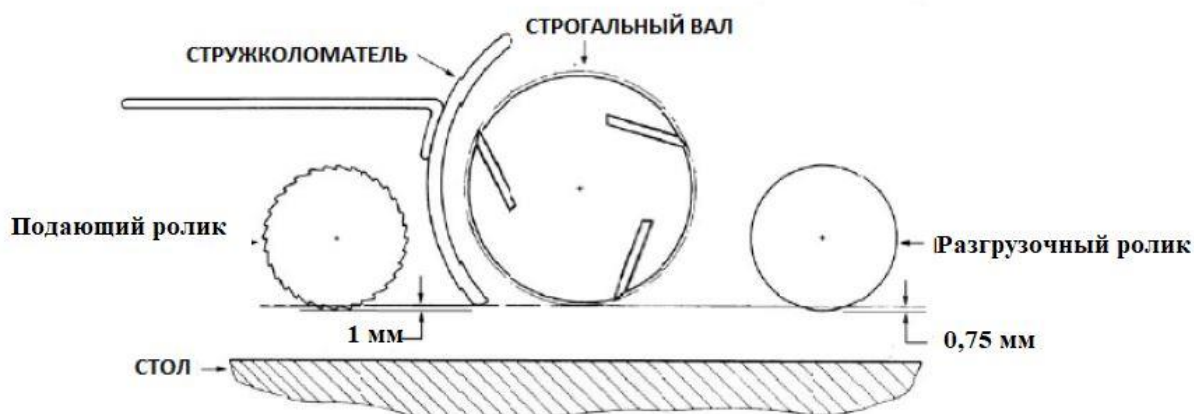


Рис. 25 Положение роликов относительно окружности резки

Любую регулировку ролика подачи, стружколомателя или ролика разгрузки следует производить с осторожностью. Руководствуйтесь описанием процедуры регулировки, приведенным ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ: в ходе регулировки используются мерный блок, изготавливаемый самостоятельно, и набор щупов для выставления зазоров. Этих инструментов будет достаточно для выполнения большинства операций. Если понадобится дополнительная точная регулировка, используйте цифровой индикатор.

Если необходима регулировка подающего ролика, стружколомателя или

разгрузочного ролика, то используйте способ, приведенный в примере.

ПРИМЕР. Для проверки и регулировки разгрузочного ролика ниже окружности резки на 0,03" (0,75 мм) выполните следующие действия:

1. Отключите станок от источника питания.
2. Убедитесь, что ножи отрегулированы правильно, как описывалось ранее в разделе ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НОЖЕЙ.
3. Поместите измерительный блок (F) на стол прямо под фрезерную головку (D), см. Рис. 26. Используя щуп на 0,03" (0,75 мм), помещенный на верхнюю часть измерительного блока, поднимайте рабочий стол до тех пор, пока нож не коснется щупа при нахождении ножа в самой нижней точке. Не перемещайте рабочий стол дальше при регулировке разгрузочного ролика.

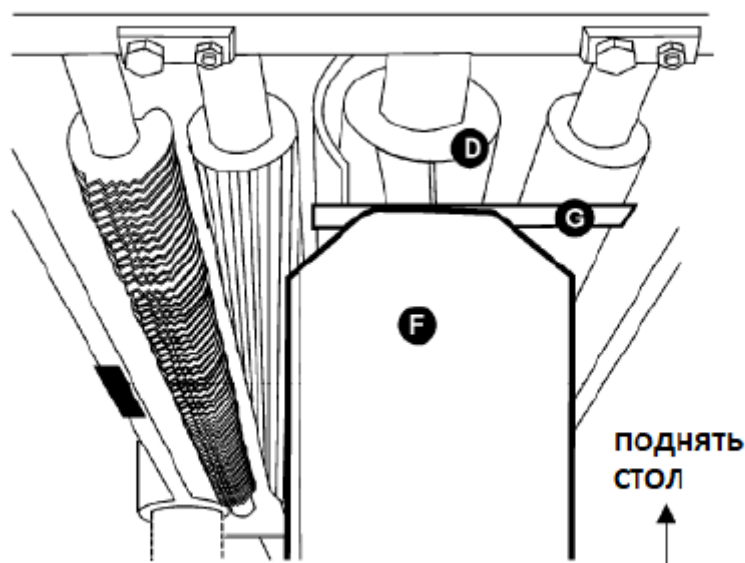


Рис. 26 Проверка разгрузочного ролика

4. Переместите измерительный блок (F) под один конец разгрузочного ролика, как показано на Рис. 27. Нижняя часть разгрузочного ролика должна просто касаться верхней части измерительного блока.

При необходимости регулировки разгрузочного ролика ослабьте контргайку (K), Рис. 27, и поворачивайте винт (L), Рис. 27, до тех пор, пока разгрузочный ролик не коснется измерительного блока. Затем затяните контргайку (K), как показано на Рис. 27.

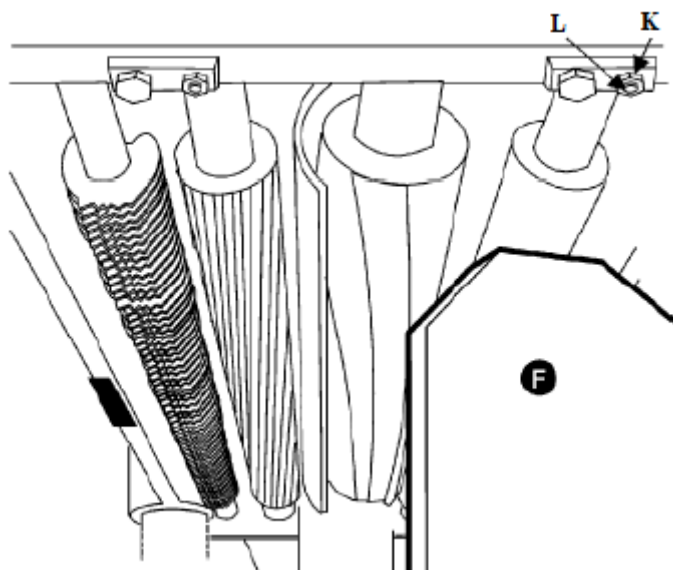


Рис. 27 Регулировка разгрузочного ролика

5. Таким же образом проверьте и отрегулируйте противоположный конец разгрузочного ролика.

7.8 Управление скоростью подачи

Станок оснащен спиральным зубчатым подающим роликом (рябуха) и разгрузочным роликом из твердой стали.

При включении роликов подачи они поворачиваются для подачи материала.

Подающие ролики автоматически замедляются при нахождении станка под большой нагрузкой для лучшего строгания в любых условиях.

Приводную цепь не нужно натягивать, так как специальное устройство (см. Рис. 29) постоянно поддерживает ее надлежащее натяжение.

Чтобы обеспечить доступ к цепи и звездочкам, выполните следующие шаги:

1. Снимите со станка маховик.
2. Выкрутите из центра крышки винт с внутренним шестигранником и снимите левую торцевую крышку треугольной формы. См. Рис. 30.
3. Снимите со станка крышку.

ВНИМАНИЕ! Перед работой на станке всегда устанавливайте на место крышку, закрывающую цепь и звездочки.

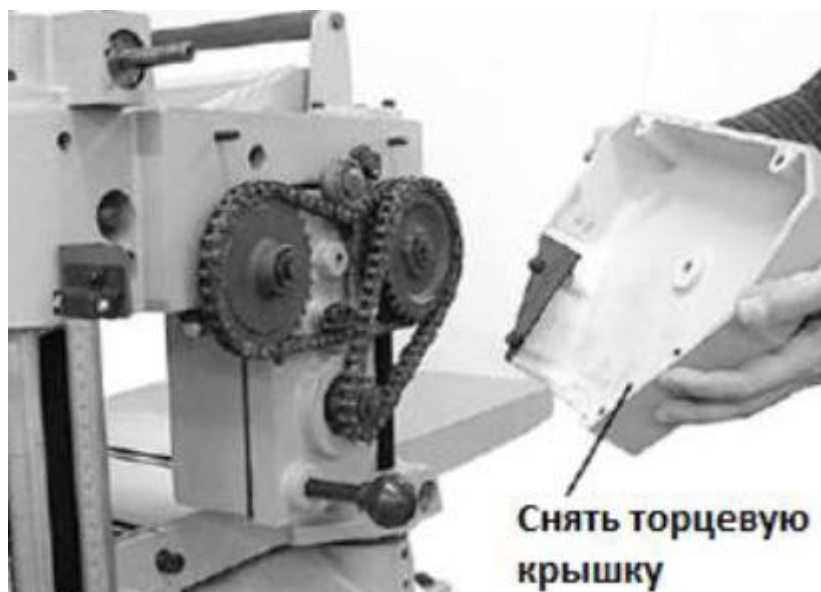


Рис. 28 Демонтаж торцевой крышки

Подающие ролики приводятся в движение цепями (D), Рис. 29, и колесами (E), получающими мощность непосредственно от фрезерной головки через зубчатый редуктор.



Рис. 29 Устройство управления скоростью подачи

В зубчатом редукторе (F) предусмотрены две скорости подачи при использовании рычага переключения (G), Рис. 30.

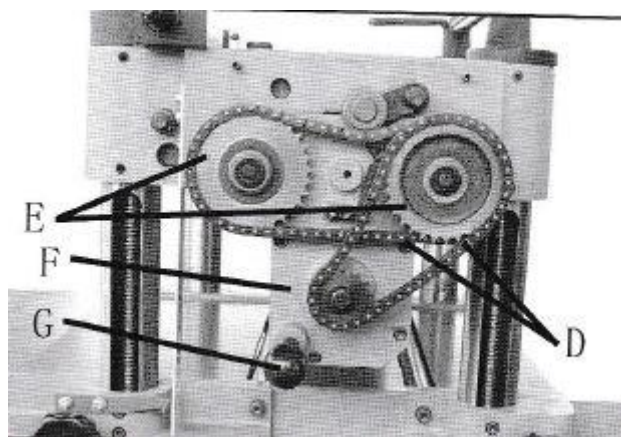


Рис. 30 Рычаг переключения скоростей
Диапазон скоростей подачи показан на Рис. 31.

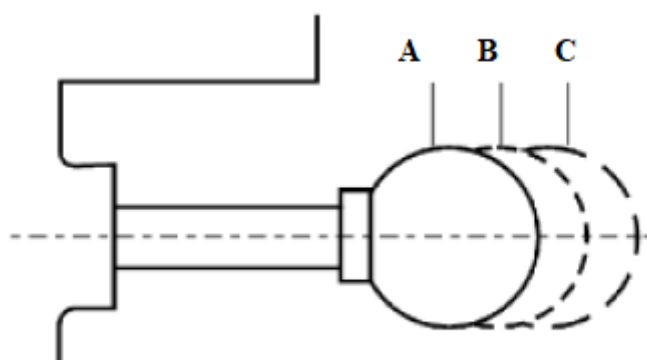


Рис. 31 Диапазон скоростей подачи

Коробка скоростей может обеспечить две скорости подачи.

Они настраиваются при вытягивании или нажатии на рычаг переключения скоростей (см.Рис. 30) во время работы станка.

Табличка с указанием положений рычага располагается непосредственно над ним. Также она изображена на Рис. 32.



Рис. 32 Таблица с указанием положений рычага переключения скоростей
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Не пытайтесь изменить скорость подачи во время обработки заготовки. Это может привести к повреждению коробки скоростей.

7.8.1 Скорость подачи роликов

Скорость подающего ролика передается шестернями вала в зубчатом редукторе.

Ручка переключения изображена на Рис. 30. Имеются три типа работы зубчатого редуктора с использованием ручки вала с вытягиванием или толканием.

В положении А подающий ролик работает со скоростью 9 м/мин, как показано на Рис. 32.

В положении В подающий ролик работает со скоростью 0.

В положении С подающий ролик работает со скоростью 5 м/мин.

7.9 Возвратные ролики

Два возвратных ролика (Рис. 2, поз. 7), в верхней части станка служат удобной опорой для материала. Если строганный пиломатериал возвращается на входную сторону, то это экономит время и движение.

7.10 Пылеулавливающий колпак

Пылеулавливающий колпак является стандартной принадлежностью. Устанавливается на строгальный станок с использованием винтов с шестигранной головкой и шайб. (см. Рис. 33).

Рекомендуется использовать со станком вытяжную установку. Если вы не пользуетесь вытяжной установкой, не прикручивайте вытяжной колпак, так как скопление пыли внутри колпака может создать угрозу безопасности, а со временем привести к заклиниванию роликов.

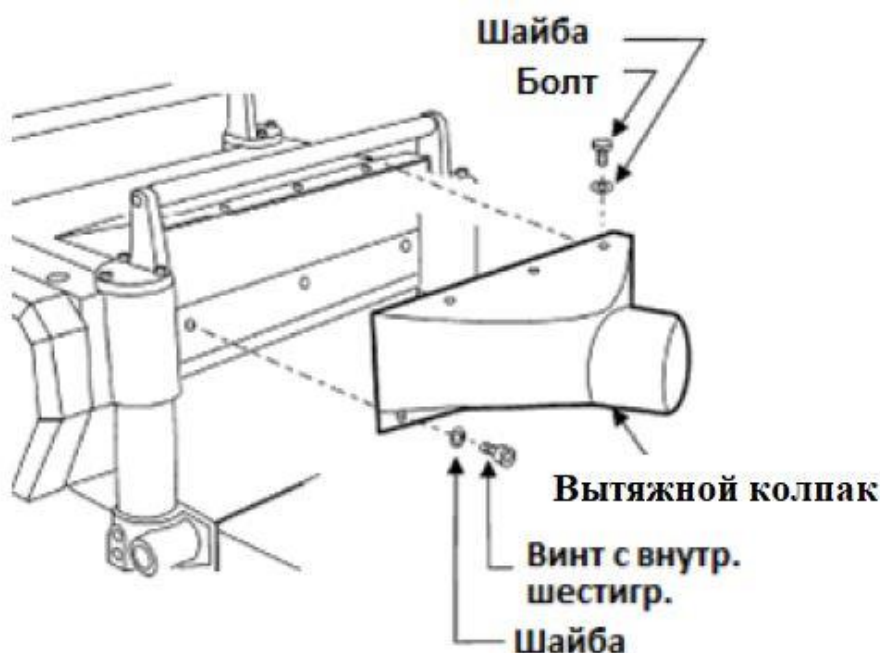


Рис. 33 Вытяжной колпак

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень характерных неисправностей в работе станка и методы их устранения см. Табл. 3.

Табл. 3 Неисправности в работе станка и методы их исправления

Неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Станок не включается	Станок не подключен к сети питания	Подключить станок к сети питания и включить вводной выключатель
	Заблокировалась кнопка аварийного выключения	Отжать кнопку аварийного выключения
	Вышла из строя деталь электрической схемы	Проверить электрическую цепь, заменить неисправную деталь

9 ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ

9.1 Прежде чем приступить к ремонту станка, необходимо обязательно отключить его от сети поворотом вводного выключателя.

9.2 Для обеспечения четкости работы узлов станка при разборке и сборке следует руководствоваться требованиями, изложенными в описании работы узлов настоящего руководства по эксплуатации.

9.3 При замене смазки или замене изношенных подшипников необходимо предварительно промыть подшипники в бензине и заполнить смазкой. При этом необходимо иметь в виду, что избыточное количество смазки способствует повышенному нагреву подшипниковых узлов.

ВНИМАНИЕ! После ремонта станка тщательно проверить работоспособность электрической схемы.

10 ХРАНЕНИЕ

10.1 Категория условий хранения ГОСТ 15150:

- для внутренних поставок - 2;

10.2 Не допускается хранение станка в упакованном виде свыше гарантийного срока службы без переконсервации - не более 6 месяцев.

10.3 Обеспечить аккуратное хранение инструмента и принадлежностей.

11 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, СМАЗКЕ И РЕМОНТУ

11.1 Требования к окружающей среде

Станок должен работать в сухом отапливаемом помещении, по пожароопасности класса П-II по ПУЭ при температуре от +12°C до +35°C и относительной влажности 55...70%.

11.2 Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы

Указания по эксплуатации электрооборудования и смазочной системы изложены в соответствующих разделах "Руководства по эксплуатации".

11.3 Указания по техническому обслуживанию станка

ВНИМАНИЕ!

При всех работах по техническому обслуживанию, ремонту станок должен быть отключен от сети.

Надлежащее техническое обслуживание является ключевым фактором, определяющим длительный срок службы станка. Создание требуемых условий эксплуатации и техническое обслуживание гарантируют правильное и безопасное функционирование станка в течение продолжительного времени.

Ежесменное техническое обслуживание включает в себя следующие операции:

- очистку оборудования от опилок и грязи;
- визуальный осмотр креплений элементов;

Точно устанавливаемые детали, например, прижимная планка в пазу

фрезерной головки, должны очищаться при помощи ткани или щетки, а также негорючим растворителем, и освобождаться от застрявших инородных тел.

Удаляйте смолу и другие загрязнения с роликов и стола при помощи мягкой ветоши и негорючего растворителя.

Периодически проверяйте цепи на предмет правильного натяжения и регулируйте его, если это необходимо.

Стол необходимо держать в чистоте и очищенным от ржавчины. Некоторые пользователи предпочитают наносить на открытые стальные и чугунные поверхности восковое покрытие. Слой воска является защитным покрытием поверхностей стола, а также уменьшает трение между древесиной и столом, обеспечивая более быструю и плавную работу станка. Не используйте воск, содержащий силикон или другие синтетические компоненты. Эти материалы могут проникнуть в древесину и затруднить окрашивание и финишную отделку поверхности.

Другой вариант – тальк, который следует сильно втирать в поверхность стола с помощью губки раз в неделю; это позволит заполнить поры в литой поверхности стола и сформировать влагоотталкивающий барьер. Этот способ позволяет сделать поверхность стола скользкой, также становится легче удалять с поверхности пятна ржавчины. Важным является также и тот факт, что тальк, в отличие от налипшего воска, не оставляет пятен на деревянных заготовках и не повреждает окончательно обработанную поверхность.

11.4 Замена и перенастройка ножей

Если ножи снимаются для заточки, то необходимо проявлять осторожность при их замене и переустановке следующим образом:

1. Отключите станок от источника питания.
2. Снимите четыре винта (A) и верхнюю крышку (B), как показано на Рис. 19.
3. Для снятия ножа ослабьте стопорную планку ножа (C), Рис. 21, повернув пять стопорных винтов ножа (D) в стопорную планку (C), и снимите фиксатор ножа (C), нож (F) и пружины (E), расположенные с ножом. Внимание: две внутренние пружины выскочат при снятии ножа и стопорной планки.
4. Таким же образом снимите оставшиеся два ножа.
5. Тщательно очистите пазы для ножей, стопорные планки, пружины и стопорные винты. Проверьте стопорные винты, если резьба выглядит изношенной или оборванной, или если головки становятся закругленными, то замените их.
6. Осмотрите фрезерную кромку ножей на предмет зазубрин и затупленных краев. Слегка заточите ножи с помощью камня. При заточке ножей соблюдайте угол резки 35 градусов, как показано на Рис. 21.
7. Вставьте пружины (E), ножи (F) и стопорную планку ножа (C) в паз фрезерной головки, как показано на Рис. 21. Отверните стопорные винты (D) ровно настолько, чтобы нож удерживался во фрезерной головке.
8. Поместите прибор для установки ножей (A) на нож, как показано на Рис. 19.

9. Удерживая прибор (А), Рис. 21, ослабьте все пять стопорных винтов (D), повернув их в стопорную планку (С), пока режущая кромка ножа (F) не коснется выступа (В) прибора (А). Затем наденьте стопорную планку ножа (С), слегка открутив пять винтов (D) напротив паза.

10. Таким же образом установите и настройте два других ножа.

ПРИМЕЧАНИЕ: В ЭТОТ МОМЕНТ ЗАТЯНИТЕ НОЖ В ПАЗ ТОЛЬКО НАСТОЛЬКО, ЧТОБЫ НОЖ УДЕРЖИВАЛСЯ В НУЖНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

11. После установки всех трех ножей винты отверните и затягивайте пять винтов (D), Рис. 21, напротив паза, начиная сначала с концевых винтов, а затем с центральных винтов до тех пор, пока нож не будет надежно закреплен во фрезерной головке. Таким же образом затяните оставшиеся два ножа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ И ПРОВЕРКИ ПРОВЕДИТЕ ПРОВЕРКУ ЕЩЕ РАЗ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НАПРАВЛЕНИЕ НОЖЕЙ ПРАВИЛЬНОЕ И ВСЕ 15 СТОПОРНЫХ ВИНТОВ НАДЕЖНО ЗАТЯНУТЫ. ЭТО ОЧЕНЬ ВАЖНО.

11.5 Смазка станка

11.5.1 Места смазки и перечень точек смазки представлены в Табл. Ошибка! Закладка не определена. и на Рис. 34.

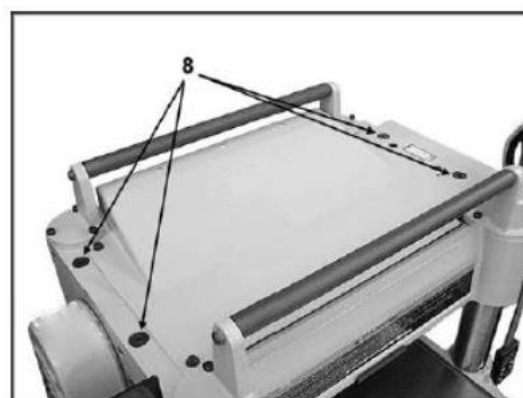
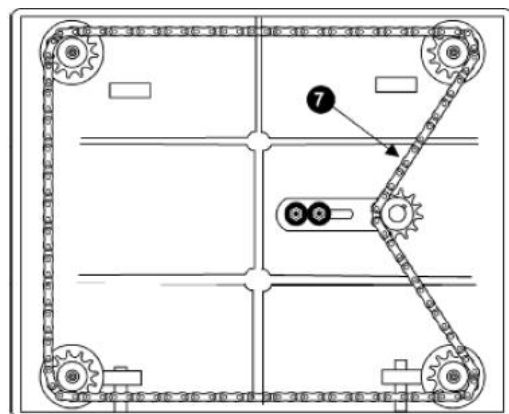
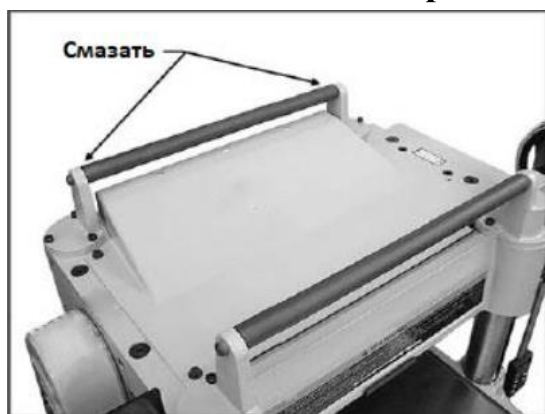


Рис. 34 Места смазки

11.5.2 Все точки, указанные в таблице, должны регулярно заполняться смазкой.

11.5.3 Замена смазки в полостях подшипников электродвигателей производится согласно паспорту на электродвигатели.

11.5.4 В процессе эксплуатации необходимо периодически следить за нагревом корпусов подшипников. Температура наружных поверхностей корпусов подшипников электродвигателей не должна превышать 85° С и 55°С для остальных механизмов.

Табл. Ошибка! Закладка не определена. Рекомендации по смазке

№	Положение	Периодичность	Подходящие типы масла
1	Приводная цепь	Ежемесячно	Консистентная смазка
2	Коробка скоростей	При эксплуатации более 2500 часов	HD-100, Mobil Gear 627, Shell Omala 100, ESSO Spartan H400
3	Ролики обратной подачи	Регулярно	SAE-30
4	Червячная передача	Ежемесячно	Консистентная смазка
5	Ходовой винт	Каждые 3 месяца	Консистентная смазка
6	Стойка	Еженедельно	Clean и SAE-30
7	Цепь стола	Каждые 4-6 месяцев	Консистентная смазка
8	Втулка	Часто	SAE-30

ВНИМАНИЕ!

Выбор смазки зависит от условий работы станка

Не допускается смешивание смазок от разных производителей.

11.5.5 Смазка коробки скоростей

Масло в коробке скоростей необходимо менять каждые 2500 часов работы. Подойдет универсальное редукторное масло.

Чтобы заменить масло в коробке скоростей, необходимо:

1. Открутить сливную пробку (А, см. Рис. 35) с помощью гаечного ключа на 14 мм и снять крышку заливной горловины (В, см. Рис. 35). Слить отработанное масло.

2. Затянуть сливную пробку (А, см. Рис. 35).

3. Залить через отверстие новое масло (В, см. Рис. 35).

4. Затянуть крышку заливной горловины (В, см. Рис. 35).

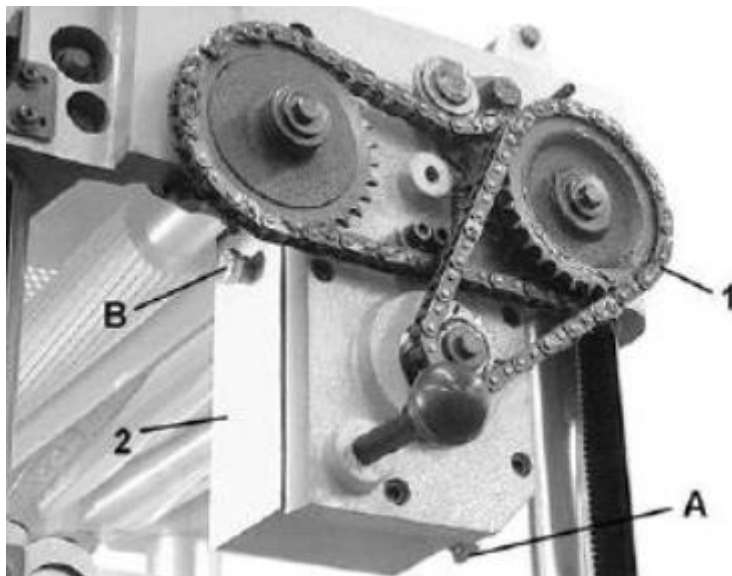


Рис. 35 Смазка коробки скоростей

12 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 На оборудование предоставляются гарантийные обязательства сроком 12 (двенадцать) месяцев либо 2 000 (две тысячи) часов наработки, в зависимости от того, какое из обстоятельств наступит раньше. Гарантийный срок исчисляется из расчета односменного режима работы оборудования - 8 (восемь) часов в сутки. При увеличении продолжительности работы оборудования, по решению поставщика/производителя оборудование может быть снято с гарантийного обслуживания.

Исчисление гарантийного срока осуществляется с даты передачи оборудования покупателю.

12.2 В период гарантийного срока детали и узлы, подлежащие замене в рамках гарантийных обязательств, а также выполняемые сопутствующие ремонтные работы, поставляются и осуществляются для покупателя бесплатно.

Выезд технического специалиста для проведения диагностических работ или ремонта оборудования осуществляется на возмездной основе, на условиях 100% предоплаты покупателем расходов, связанных с проездом, проживанием технического специалиста в месте выполнения работ, а также с доставкой деталей до места ремонта оборудования.

По требованию технического специалиста, гарантийный ремонт оборудования может осуществляться на территории поставщика/завода-изготовителя оборудования. Гарантийные обязательства распространяются исключительно на дефекты/недостатки изготовления и дефекты/недостатки материала.

12.3 Гарантийные обязательства не распространяются:

- на дефекты/недостатки, появившихся вследствие несогласованного с поставщиком монтажа, самостоятельного ремонта или изменения внутреннего или внешнего устройства оборудования, использования неоригинальных запасных частей и их естественного износа, а также дефектов, вызванных нарушением покупателем норм и правил эксплуатации оборудования.

- на расходные материалы и быстро изнашиваемые части, такие как: фильтры, приводные ремни, предохранители, автоматы и другие части, выходящие из строя вследствие их естественного износа или подвергающиеся вредному воздействию, а также электроизделия, имеющие признаки расплавления ввиду несвоевременного обслуживания, режущий и вспомогательный инструмент, оснастка. Блоки приводного инструмента, адаптеры РСМСІА, карты памяти.

- на оборудование, если работы по шеф-монтажу и/или вводу в эксплуатацию не производились представителями поставщика или уполномоченной сервисной компанией, а также на дефекты системы ЧПУ, вызванные использованием неисправных, поврежденных или зараженных карт памяти.

- эксплуатация оборудования осуществлялась операторами, не прошедшими инструктаж у производителя, поставщика и/или уполномоченной сервисной организации.

- на дефекты/недостатки, появившиеся вследствие стихийных бедствий, пожаров и т.д., нестабильных электрических сетей при отсутствии сертифицированного стабилизатора напряжения и контура заземления.

- если нарушена целостность/сохранность заводских гарантийных пломб (если таковые имеются), изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер оборудования.

- в случае обнаружения следов применения некачественных или несоответствующих требованиям масел, смазок, СОЖ и т.п.

- на повреждения и дефекты, вызванные несоблюдением Покупателем норм и правил технической эксплуатации, обслуживания, транспортировки или хранения.

Внимание! При наличии одного из перечисленных обстоятельств, обслуживание или ремонт признаются не гарантийными.

12.4 Гарантийный ремонт или замена деталей и узлов не продлевает гарантийный срок оборудования. Части, снятые с оборудования при осуществлении гарантийного ремонта, подлежат возврату поставщику для исследования.

12.5 Срок устранения дефектов/недостатков оборудования не может превышать 30 (тридцать) рабочих дней. Период времени, связанный с заказом и доставкой деталей/узлов до покупателя в срок устранения дефектов/недостатков, не включается.

Руководство по эксплуатации станка не отражает незначительных конструктивных изменений в станке, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, получаемой с ними.

Приложение 1 Схема электрическая принципиальная

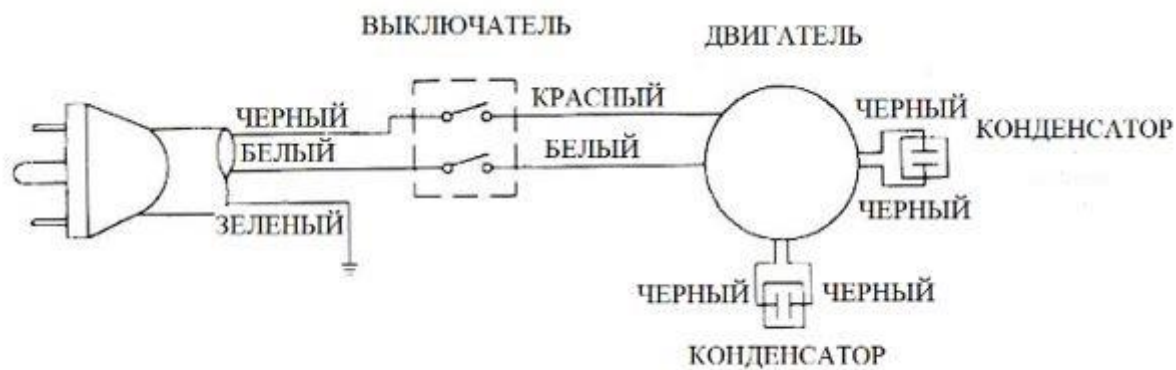


Рисунок 1 Схема подключения, одна фаза

Приложение 2 Детализированные схемы

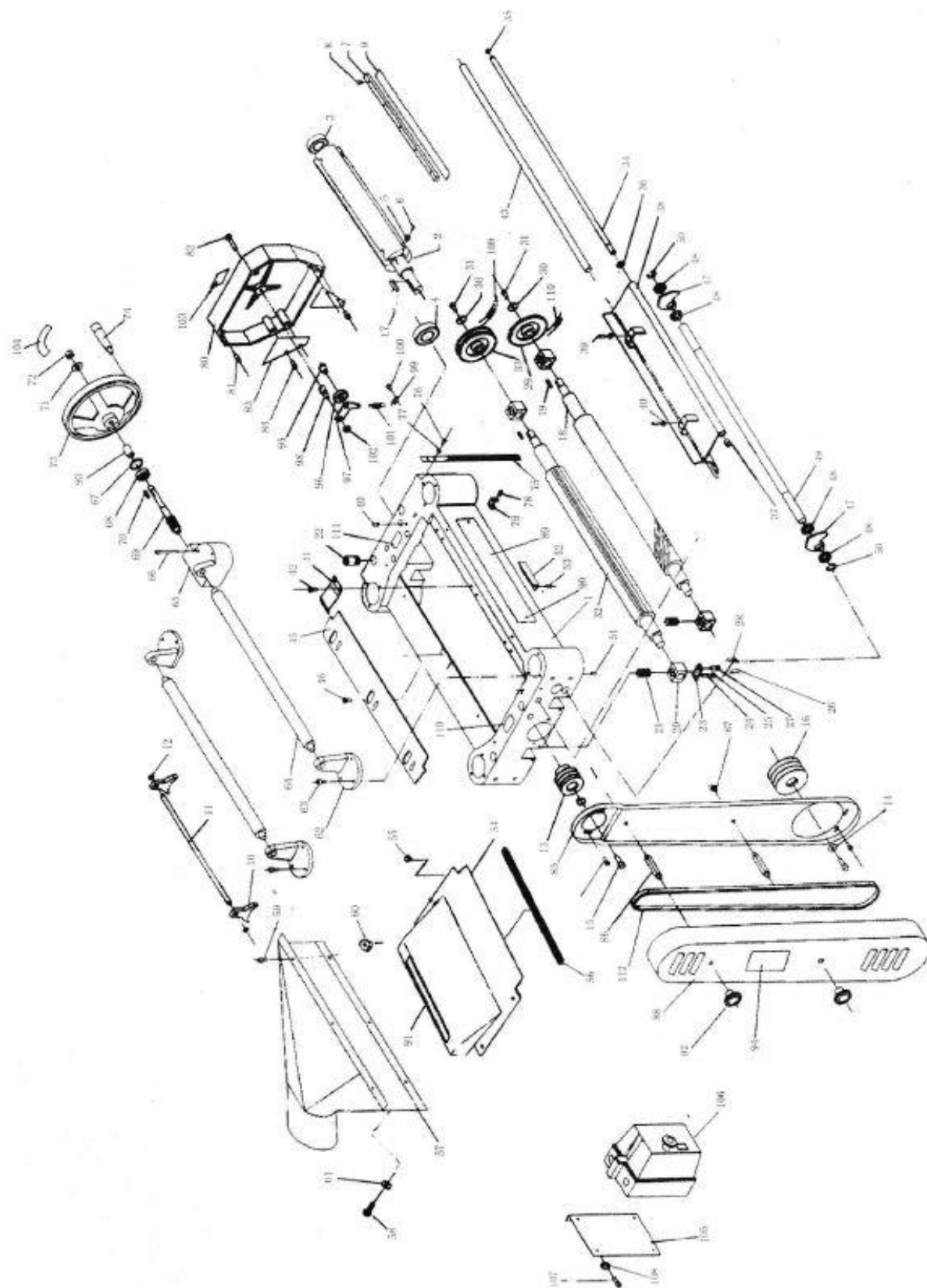


Рисунок 2 Фрезерный узел

№	Описание	Кол.	Примечание	№	Описание	Кол.	Примечание
1	Корпус головки	1		57	Пылеулавливающий колпак	1	
2	Фрезерная головка	1		58	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением	3	M8x20
3	Подшипник	1	20x47x14	59	Шестигранный болт	3	M6x10
4	Подшипник	1	25x52x15	60	Шестигранная гайка	3	M6
5	Регулировочная гайка	6		61	Плоская шайба	6	Ф6
6	Установочный винт с головкой с шестигр. углублением под ключ	6	M5x16	62	Стойка ролика	3	
7	Стопорная планка для ножа	3		63	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением	9	M5x14
8	Установочный винт для ножа	15		64	Ролик	2	
9	Нож	3		65	Червячная шестерня	1	
10	Прибор для установки ножей	2		66	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением	3	M5x55
11	Стержень прибора для установки ножей	1		67	Крепежное кольцо	1	
12	Крепежное кольцо	2	Ф8	68	Подшипник	1	12x32X10
13	Шкив фрезерной головки	1	60ГЦ	69	Червячное колесо	1	
14	Буртик	2		70	Шпонка	1	4x20
15	Шестигранный болт	2	M8x20	71	Плоская шайба	1	Ф12
16	Шкив двигателя	1	60ГЦ	72	Шестигранная гайка	1	M12
17	Шпонка	2	C8x36	73	Маховик	1	
18	Подающий ролик	1		74	Ручка	1	
19	Шпонка	2	C5x16	75	Шкала	1	
20	Втулка	4		76	Винт с полукруглой головкой и крестообразным шлицем	2	M6x12
21	Пружина	4		77	Плоская шайба	4	Ф6
22	Регулировочный винт	4		78	Винт с полукруглой головкой и крестообразным шлицем	2	M6x10
23	Пластина	4		79	Указатель	1	
24	Установочный винт с головкой с шестигр. углублением под ключ	4	M5x12	80	Крышка зубчатого редуктора	1	
25	Шестигранная гайка	4	M5	81	Пружинный штифт	2	6x20
26	Пружинный штифт	4	4x16	82	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением	1	M8x45
27	Шестигранный болт	4	M8x16	83	Предохранительный люк	2	
28	Пружинный штифт	4	5x20	84	Винт с шестигранной головкой	4	
29	Колесо	1		80	Ограждение ремня	1	
30	Плоская шайба	2		86	Болт	2	
31	Шестигранный болт	2	M6x16	87	Винт с плоской головкой и внутренним шестигранником	2	M6x12
32	Разгрузочный ролик	1		88	Крышка ремня	1	
33	Колесо	1		89	Заводская табличка	1	
34	Стопорный болт	1		90	Заклепка	2	2x4
35	Крепежное кольцо	1	Ф12	91	Предупреждающая этикетка	1	
36	Стопорная шайба	1	Ф12	92	Гайка	2	
37	Шестигранная гайка	1	M12	93	Буртик	1	
38	Стружколоматель	1		94	Предупреждающая этикетка	1	
39	Установочный винт с головкой с шестигр. углублением под ключ	2	M6x18	95	Ведомый вал	1	
40	Шестигранная гайка	2	M6	96	Натяжной шкив	1	
41	Прижимная пластина	3		97	Кронштейн	1	
42	Винт с шестигранной головкой	6		98	Вал	1	
43	Вал	1		99	Подвесной кронштейн	1	
44	Установочный винт с головкой с шестигр. углублением под ключ	1	M6x20	100	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением	2	
45	Пластина стружкоотражателя	1		101	Пружина	1	
46	Винт с шестигранной головкой	3		102	Буртик	1	
47	Штифт для защиты от обратной отдачи	29		103	Этикетка со скоростью	1	
48	Буртик	30		104	Этикетка маховика	1	
49	Вал	1		105	Пластина выключателя	1	
50	Крепежное кольцо	2	Ф15	106	Магнитный выключатель	1	MS1-09D
51	Установочный винт с головкой с шестигр. углублением под ключ	1	M8x16	107	Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением	2	M6x12
52	Ограничительная пластина для резки	1		108	Плоская шайба	2	Ф6
53	Винт с плоской головкой и крестообразным шлицем	2	M6x8	109	Цепь	1	06B-1x63
54	Верхняя крышка	1		110	Цепь	1	06B-1x49
55	Винт с шестигранной головкой	6		111	Этикетка с уровнем масла	2	
56	Кусок пенопласта	1		112	Клиновой ремень	3	Z1525

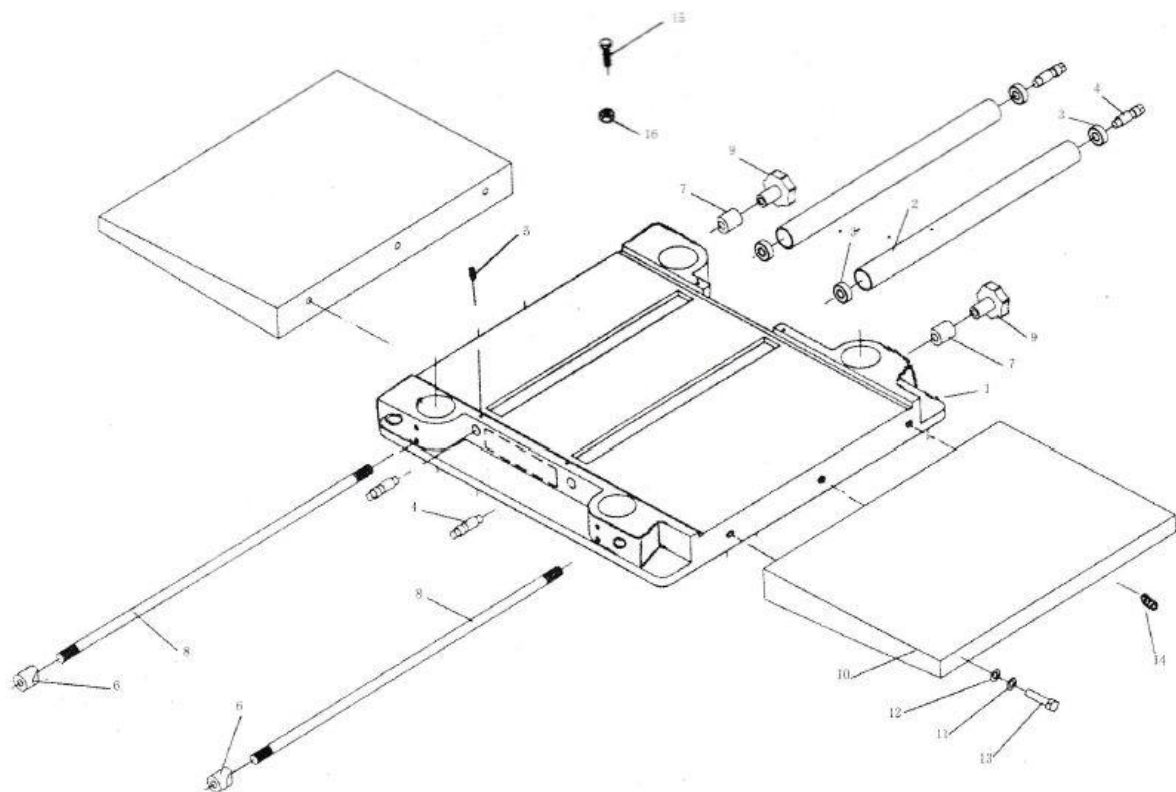


Рисунок 3 Стол

№	Описание	Кол.	Примечание	№	Описание	Кол.	Примечание
1	Промежуточный стол	1		9	Ручка	2	
2	Ролик	2		10	Удлинитель корпуса стола	2	
3	Подшипник	4	8x22x7	11	Стопорная шайба	6	Ф8
4	Эксцентриковый вал	4		12	Плоская шайба	6	Ф8
5	Установочный винт с головкой с шестигр. углублением под ключ	4	М6х16	13	Шестигранный болт	6	М8х30
6	Стопорная планка	2		14	Установочный винт с головкой с шестигр. углублением под ключ	4	М8х20
7	Замок	2		15	Шестигранный болт	1	М10х60
8	Стопорный болт	2		16	Шестигранная гайка	1	М10

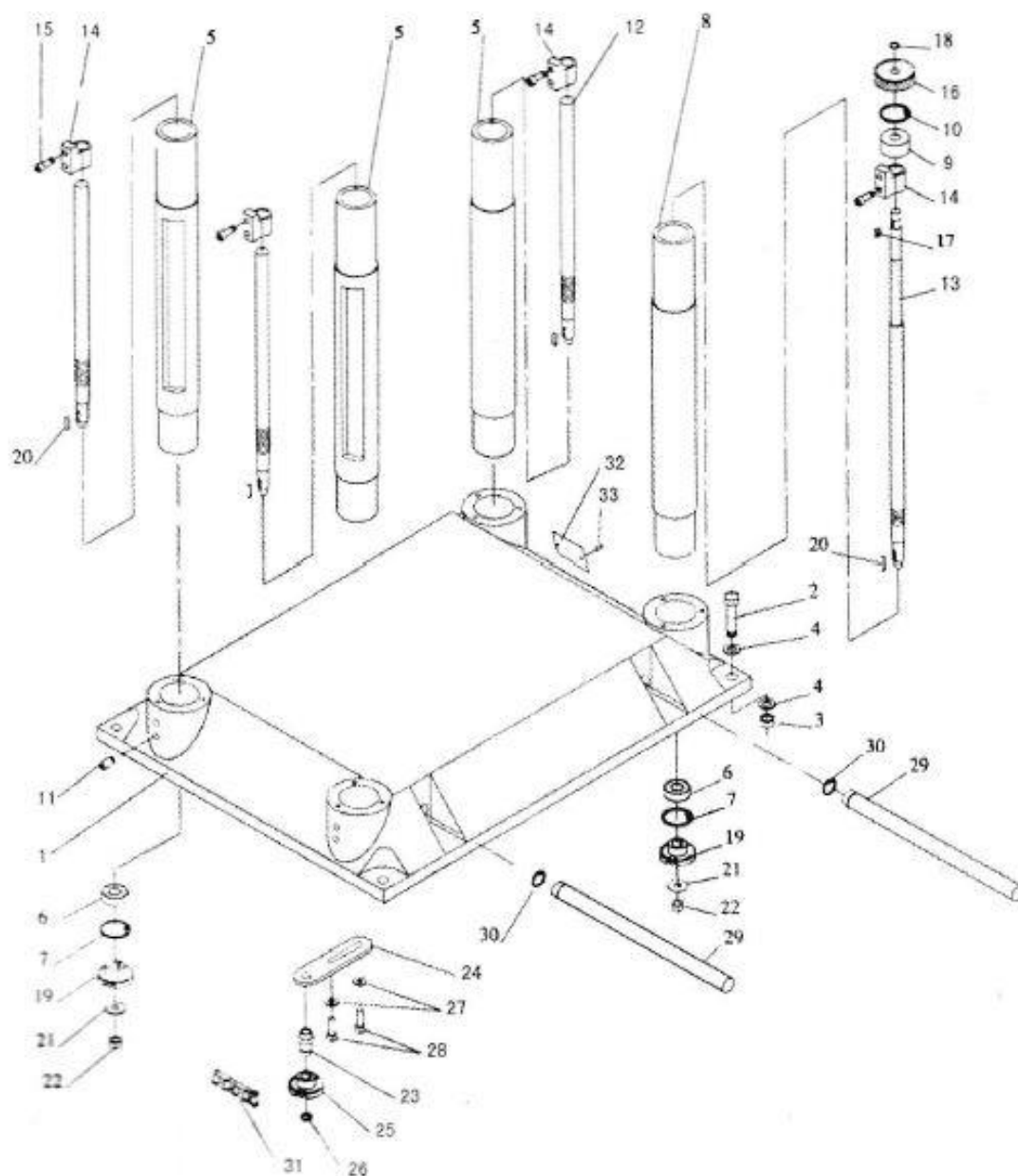


Рисунок 4 Стойка

№	Описание	Кол.	Примечание	№	Описание	Кол.	Примечание
1	Основание	1		18	Крепежное кольцо	1	Ф12
2	Шестигранный болт	4	M12x45	19	Колесо	4	
3	Шестигранная гайка	4	M12	20	Шпонка	4	5x16
4	Плоская шайба	8	Ф12	21	Плоская шайба		
5	Стойка	3		22	Шестигранная гайка	4	M10
6	Подшипник	4	15x42x13	23	Вал	1	
7	Крепежное кольцо	4	Ф42	24	Кронштейн	1	
8	Стойка	1		25	Колесо	1	
9	Втулка	1		26	Крепежное кольцо	1	Ф15
10	Крепежное кольцо	1	Ф10	27	Плоская шайба	1	
11	Установочный винт	16		28	Шестигранный болт	2	M8x20
12	Ведущий винт	3		29	Стойка	4	
13	Ведущий винт	1		30	Крепежное кольцо	4	Ф 15
14	Гайка			31	Цепь	1	12. 7ax134

№	Описание	Кол.	Примечание	№	Описание	Кол.	Примечание
15	Винт с цилиндрической головкой и шестигр. углублением	8	M6x20	32	Заводская табличка	1	
16	Шестерня	1		33	Заклепка	2	2x4
17	Шпонка	1	4x12				

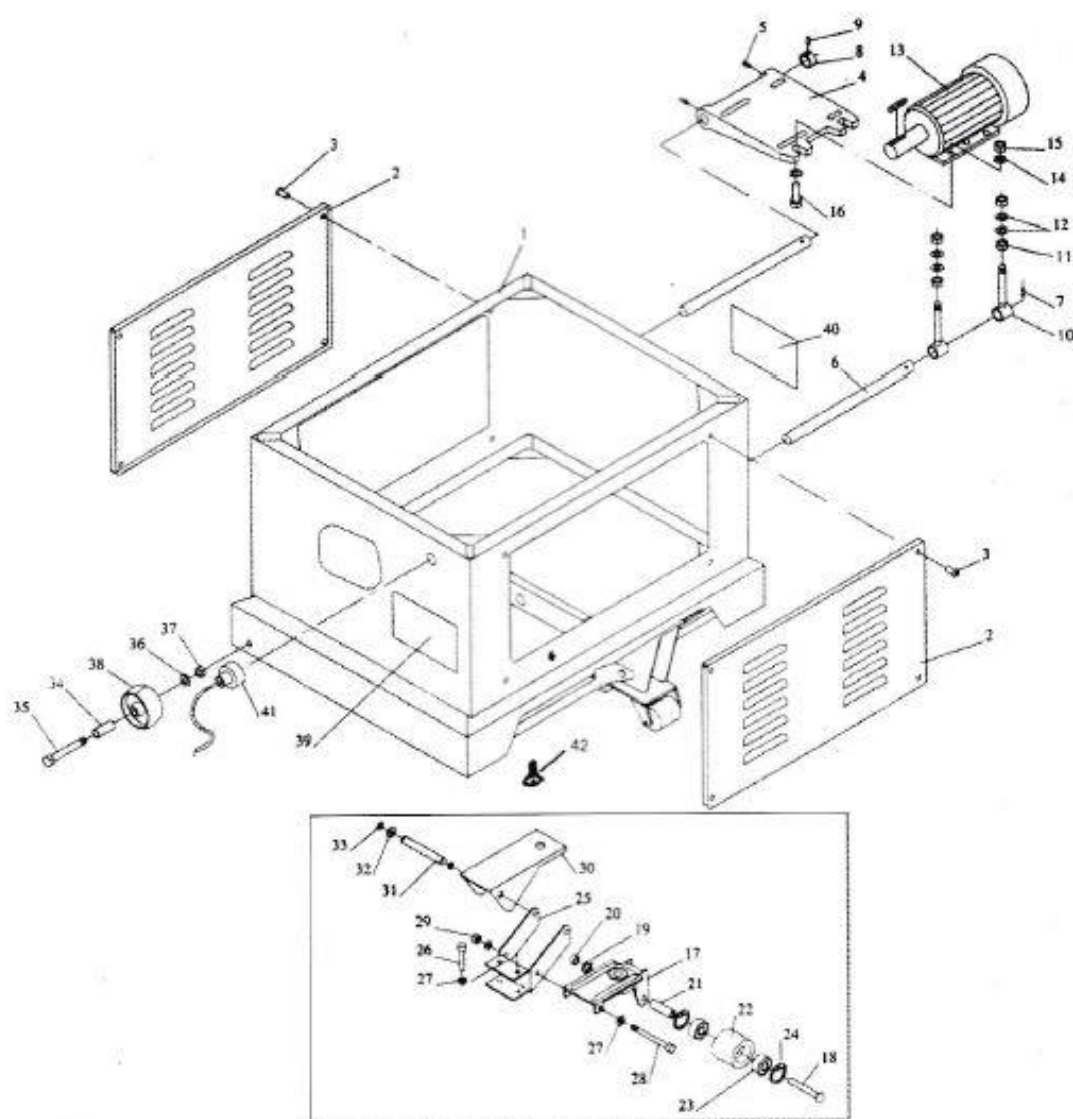


Рисунок 5 Стойка

№	Описание	Кол.	Примечание	№	Описание	Кол.	Примечание
1	Закрытая станина	1		22	Контактный ролик	1	
2	Крышка	1		23	Подшипник	2	15x35x11
3	Винты с потайной головкой и крестообразным шлицем	8	M6x20	24	Крепежное кольцо	2	Ф 35
4	Пластина двигателя	1		25	Кронштейн	1	
5	Винт с головкой с шестигранным углублением под ключ	2	M6x 12	26	Шестигранный болт	2	M8x50
6	Стержень для соединения пластин	2		27	Плоская шайба	4	Ф 8
7	Винт с головкой с шестигранным углублением под ключ	2	M8x12	28	Шестигранный болт	1	M8x100
8	Буртик	1		29	Шестигранная гайка	1	M8
9	Винт с головкой с шестигранным углублением под ключ	1	M6x8	30	Педаль	1	
10	Регулировочный болт	2		31	Вал	1	

№	Описание	Кол.	Примечание	№	Описание	Кол.	Примечание
11	Шестигранная гайка	4	M12	32	Плоская шайба	2	Ф 12
12	Плоская шайба	4	12	33	Крепежное кольцо	2	Ф 9
13	Двигатель	1		34	Втулка	2	
14	Шайба	8		35	Шестигранный болт	2	M8x65
15	Шестигранная гайка	4	M8x12	36	Плоская шайба	4	Ф 8
16	Шестигранный болт	4	M8x45	37	Шестигранная гайка	2	M8
17	Универсальный комплект контактного ролика	1		38	Универсальный шкив	2	
18	Специальный болт	1		39	Предупреждающая этикетка	1	
19	Шайба	1		40	Этикетка	1	
20	Шестигранная гайка	1		41	Вспомогательная втулка	1	
21	Втулка	1		42	Резиновые ножки	2	

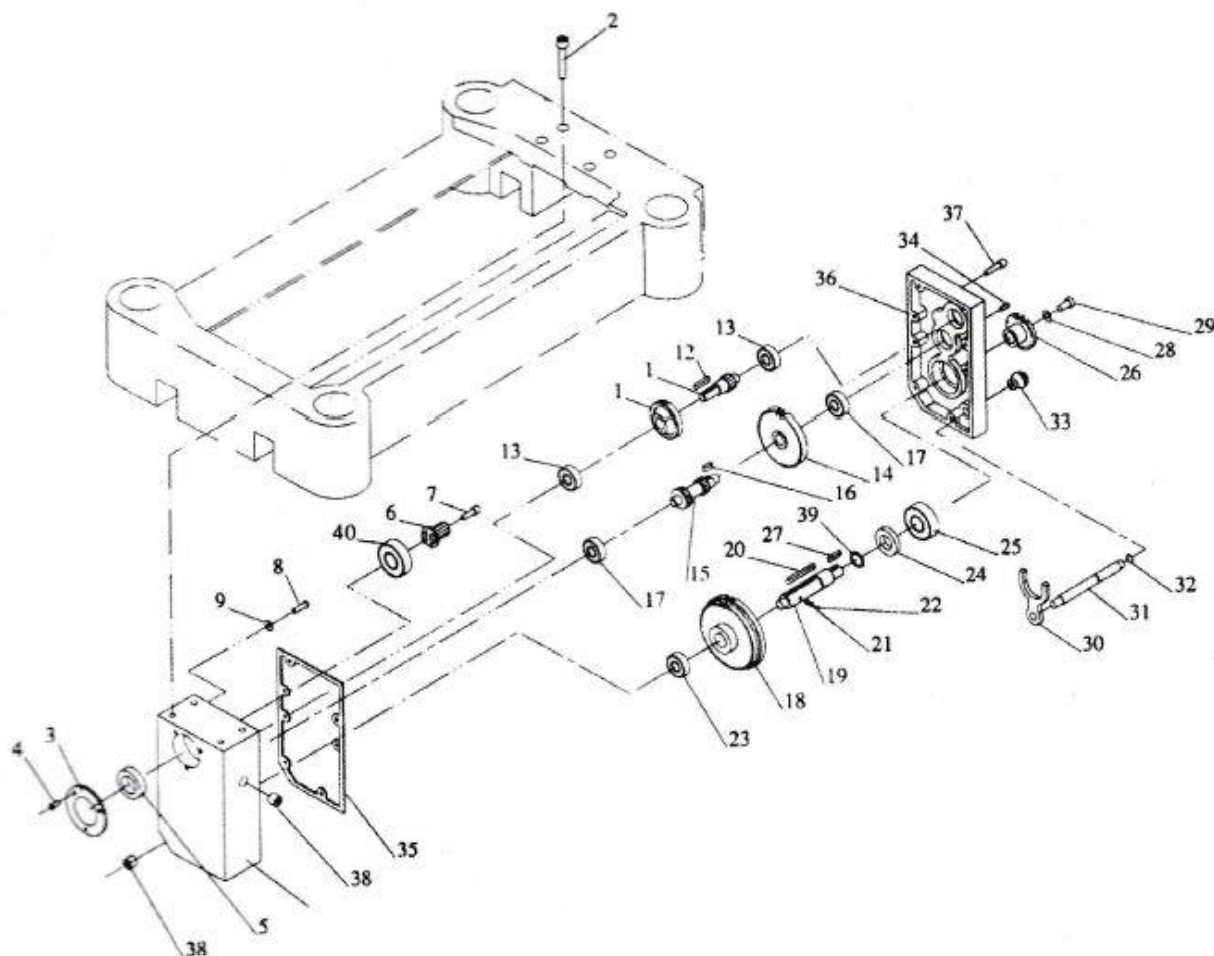


Рисунок 6 Зубчатый редуктор

№	Описание	Кол.	Примечание	№	Описание	Кол.	Примечание
1	Зубчатый редуктор	1		21	Пружина	1	
2	Винт с головкой с шести- гранным углублением под ключ	4	M8x50	22	Шарик	1	4
3	Крышка фланца	1		23	Подшипник	1	12x32x10
4	Винт с головкой с шести- гранным углублением под ключ	3	M5x12	24	Подшипник	1	20x47x14
5	Масляное уплотнение	1	SG25x40x10	25	Масляное уплотнение	1	SG20x35x7
6	Шестерня	1		26	Колесо	1	
7	Винт с головкой с шести- гранным углублением под ключ	1	M6x20	27	Шпонка	1	C5x16
8	Винт с полукруглой головкой	1	M6x8	28	Плоская шайба	1	
9	Плоская шайба	1	6	29	Винт с шестигранной головкой	1	M8x16
10	Шестерня	1		30	Захват	1	
11	Вал	1		31	Ручка	1	
12	Шпонка	1	C5x14	32	Масляное кольцо	1	12x1.9
13	Подшипник	2	12x32x10	33	Ручка	1	
14	Шестерня	1		34	Штифт	2	5x10
15	Вал	1		35	Прокладка	1	

№	Описание	Кол.	Примечание	№	Описание	Кол.	Примечание
16	Шпонка	1	C5x10	36	Крышка зубчатого редуктора	1	
17	Подшипник	2	12x32x10	37	Винт с шестигранной головкой	5	M6x25
18	Шестерня	1		38	Масляная пробка	2	
19	Вал	1		39	Крепежное кольцо	1	20
20	Шпонка	1	5x50	40	Подшипник	1	20x47x14

Приложение 3 Технический паспорт

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

1. Наименование станка:

« Станок рейсмусовый »

Модель «**HOMMEL HR-380L 220B**»

2. Сведения об оборудовании:

Рабочее напряжение 220 В

Частота тока 50 Гц

3. Комплектность:

Станок 1 шт.

Руководство по эксплуатации 1 шт.

4. Серийный номер_____

5. Дата выпуска_____

Приложение 4 Документы по сервису

Сервисный лист

Дата ввода оборудования в эксплуатации

(должность, Ф.И.О.)

Ввод оборудования в эксплуатацию произвёл

(НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

по договору №

От « ____ » _____ 20 ____ г.

Первичный визит

Заявка на проведение работ

Заявка на проведение шеф — монтажных работ и работ по подключению оборудования

МИР СТАНКОВ
тел.: +7 (495) 134-17-73
8 (800) 511-24-73

Прошу предоставить счет и договор на выполнение

приобретенного в _____
/вид работ/

_____ станка мод. «_____».

_____ станка мод. «_____».

по счёту № _____ от «___» _____ 202__ г., для использования в пред-
принимательской деятельности или иных целях, не связанных с личным, семейным и
иным подобным использованием. Счет и договор прошу оформить на

/организацию, ЧЛ/

по следующим реквизитам

Вышеуказанное оборудование установлено по адресу:

Контактный телефон:

Предложения «Заказчика»:

Заявку составил _____
/ФИО, подпись, должность/

МИР СТАНКОВ
Тел: 8 (800) 511-24-73
E-Mail: info@mir-stankov.ru

АКТ РЕКЛАМАЦИИ.

Покупатель:

(Наименование организации)

Юридический адрес:

Адрес местонахождения оборудования:

Контактное лицо:

Телефон (моб.):

Факс:

E-Mail:

Сведения об оборудовании:

Модель:

Зав.№

Приобретено по счету на оплату № от

Подробное описание обнаруженного дефекта и обстоятельства, при которых он произошел:

(Дата)

(М.П. / Подпись)

(Расшифровка подписи)

Все поля, обязательные для заполнения.

Заполненный акт рекламации, подписанный ответственным лицом, с проставленной печатью организации, необходимо отсканировать и отправить любому сотруднику нашей компании, продублировав на эл. почту: info@mir-stankov.ru

Для более полного представления информации, прикладывайте фото / видео демонстрирующие описанные выше вопросы. Помните, что фото / видео, прилагаемые к письму, всегда улучшают взаимопонимание в любых технических вопросах.

Список рисунков:

Рис. 1	Схема обработки	5
Рис. 2	Общий вид станка	15
Рис. 3	Панель управления	17
Рис. 4	Блокировка переключателя Вкл/Выкл	19
Рис. 5	Подъемные ручки	23
Рис. 6	Схема транспортировки станка	23
Рис. 7	Шкив двигателя	25
Рис. 8	Установка двигателя на монтажную пластину	25
Рис. 9	Установка ремней	26
Рис. 10	Регулировка натяжения ремня	26
Рис. 11	Монтаж маховика	27
Рис. 12	Ролики стола	27
Рис. 13	Диапазон подъема ролика над столом	28
Рис. 14	Регулировка роликов стола	28
Рис. 15	Сборка удлинителя стола	29
Рис. 16	Монтаж панели управления	29
Рис. 17	Измерительный блок	31
Рис. 18	Шкала глубины резки	32
Рис. 19	Демонтаж верхней крышки	33
Рис. 20	Прибор для проверки и регулировки ножей	33
Рис. 21	Схема установки ножей	34
Рис. 22	Проверка параллельности стола к фрезерной головке	35
Рис. 23	Регулировка параллельности рабочего стола к фрезерной головке	36
Рис. 24	Штифты для защиты от обратной отдачи	37
Рис. 25	Положение роликов относительно окружности резки	37
Рис. 26	Проверка разгрузочного ролика	38
Рис. 27	Регулировка разгрузочного ролика	39
Рис. 28	Демонтаж торцевой крышки	40
Рис. 29	Устройство управления скоростью подачи	40
Рис. 30	Рычаг переключения скоростей	41
Рис. 31	Диапазон скоростей подачи	41
Рис. 32	Таблица с указанием положений рычага переключения скоростей	41
Рис. 33	Вытяжной колпак	42
Рис. 34	Места смазки	46
Рис. 35	Смазка коробки скоростей	47

Список таблиц:

Табл. 1 Основные параметры и размеры	5
Табл. 2 Техническая характеристика электрооборудования	5
Табл. 3 Неисправности в работе станка и методы их исправления	43
Табл.	47