

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ
СТАНОК
НАСТОЛЬНЫЙ**

мод. KRW-DP13A



Перед началом работы для вашей собственной безопасности внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

1. Всегда надевайте защитные очки.
2. Не надевайте перчатки, шейный галстук или любую свободную одежду.
3. Держите ограждения на месте и в надлежащем рабочем состоянии. Ни по какой причине не эксплуатируйте станок без ограждений.
4. Используйте рекомендованную скорость для сверла и поддерживайте закрепленной обрабатываемую деталь постоянно во время работы.

НОРМЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. НЕ УБИРАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ КОЖУХИ и следите за их рабочим состоянием.
2. СНИМИТЕ РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ КЛИНЬЯ И ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ. Возьмите за привычку проверять, убраны ли регулировочные ключи и гаечные ключи со станка/инструмента, перед его включением.
3. ПОДДЕРЖИВАЙТЕ РАБОЧУЮ ОБЛАСТЬ В ЧИСТОТЕ. Захламленные участки провоцируют несчастные случаи.
4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТАНОК В ОПАСНОЙ СРЕДЕ. Запрещается использовать силовые станки/инструменты в сырых и влажных помещениях, во взрывоопасных атмосферах или подвергать воздействию дождя. Рабочая область должна быть хорошо освещена.
5. ДЕРЖИТЕ ДЕТЕЙ ПОДАЛЬШЕ ОТ РАБОЧЕЙ ОБЛАСТИ. Во время работы, не уполномоченные сотрудники должны находиться на безопасном расстоянии от оборудования.
6. ЗАЩИТИТЕ РАБОЧУЮ ЗОНУ (СТАНОК / ИНСТРУМЕНТ) ОТ ДЕТЕЙ, установив блокировки, навесные замки, мастер-переключатели или просто удаляйте ключи стартера.
7. НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ ИНСТРУМЕНТ. Подходящий электроинструмент лучше выполнит работу, для которой он предназначен и это будет более безопасным.
8. ИСПОЛЬЗУЙТЕ КОРРЕКТНЫЙ ИНСТРУМЕНТ. Не прилагайте к инструменту излишних усилий.
9. НОСИТЕ НАДЛЕЖАЩУЮ ОДЕЖДУ. Запрещается носить свободную одежду, галстуки, перчатки, кольца, браслеты или другие украшения, которые могут попасть в движущиеся части. Рекомендуется не скользкая обувь. Надевайте защитное покрытие для волос, чтобы собирать длинные волосы.
10. ВСЕГДА НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ. Также используйте маску для лица или респиратор, если при обработке идет пыль. Повседневные очки обладают ударопрочными линзами, и не относятся к защитным очкам.
11. РАБОТАЙТЕ В ПРЕДЕЛАХ НОРМАЛЬНОЙ ДОСЯГАЕМОСТИ. Сохраняйте правильную постановку ног и поддерживайте равновесие.
12. ОСТОРОЖНО ОБРАЩАЙТЕСЬ С ИНСТРУМЕНТАМИ. Держите инструменты заточенными и чистыми для лучшей и безопасной работы. Производите смазку и замену деталей согласно данных инструкций.
13. ПЕРЕД ОБСЛУЖИВАНИЕМ СТАНКА ВСЕГДА ОТКЛЮЧАЙТЕ ЕГО ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.
14. УМЕНЬШАЙТЕ РИСК НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ЗАПУСКА. Перед включением станка/инструмента, убедитесь, что переключатель находится в положении ВЫКЛ.
15. ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕКОМЕНДОВАННЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ. Использование аксессуаров и приспособлений, не рекомендованных производителем, может стать причиной опасности или травмирования людей.

16. НИКОГДА НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ КОМУ-ЛИБО СТОЯТЬ НА СТАНКЕ. Опрокидывание станка может привести к серьезным травмам.
17. ПРОВЕРЯЙТЕ ПОВРЕЖДЕННЫЕ ДЕТАЛИ. Необходимо осуществлять осмотр для проверки соосности движущихся узлов, выявления деформации движущихся узлов или поломки деталей, проверять правильность монтажа и следить за любыми другими условиями, которые могут повлиять на эксплуатацию оборудования. Поврежденный защитный кожух или другой компонент оборудования должен быть надлежащим образом отремонтирован или заменен.
18. НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ МАШИНУ БЕЗ ПРИСМОТРА. ВЫКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ. Не покидайте зону станка, пока она не остановится полностью.
19. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с инструментом, находясь под воздействием наркотиков, алкоголя или каких-либо лекарств.
20. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сверлить куски материала, которые слишком малы для надежного крепления.
21. ПРИ сверлении большой заготовки обеспечьте дополнительную опору на высоте стола.
22. СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ, часто обращайтесь к ним и используйте их для обучения других.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНОГО СТАНКА

1. Всегда надевайте защитные очки.
2. Не надевайте перчатки, галстук или свободную одежду.
3. Зажмите или закрепите заготовку, чтобы предотвратить вращение.
4. Используйте рекомендованную скорость для сверла и материала.
5. Убедитесь, что сверло или режущий инструмент надежно зафиксированы в патроне.
6. Перед включением питания убедитесь, что торцовый ключ вынут из патрона. ON:
7. Отрегулируйте стол или ограничитель глубины, чтобы избежать сверления в стол. Выключите питание, снимите сверло с режущего инструмента и очистите стол перед тем, как покинуть станок.
8. Не работайте, пока сверлильный станок не будет полностью собран и установлен в соответствии с инструкциями.
9. Если какая-либо часть сверлильного станка повреждена, сломана или неисправна, не используйте его до тех пор, пока эта часть не будет должным образом отремонтирована или заменена.
10. Никогда не кладите пальцы в положение, в котором они могут соприкоснуться со сверлом или другим режущим инструментом. Заготовка может неожиданно сдвинуться.
11. Никогда не удерживайте заготовку рукой во время сверления, всегда плотно закрепите заготовку на рабочем столе или используйте сверлильные тиски, чтобы предотвратить случайную травму.
12. Никогда не выполняйте никаких операций, перемещая головку или стол относительно друг друга. Не переводите выключатель двигателя в положение «ON» и не начинайте никаких операций до тех пор, пока не убедитесь, что головка и ручки блокировки стола плотно прижаты к стойке и головке, а опорные крепления стола находятся в правильном положении.
13. Перед тем, как перевести переключатель двигателя в положение «ON», убедитесь, что кожух ремня закрыт и патрон установлен правильно.
14. Перед тем, как покинуть зону сверлильного станка, заблокируйте выключатель двигателя. Не выполняйте работы по разметке, сборке или настройке на столе, пока режущий инструмент вращается.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ УРОВНЕ НАПРЯЖЕНИЯ:

1. Перед подключением инструментов к источнику питания (гнездовой колодке, розетке и т. д.) Убедитесь, что подаваемое напряжение соответствует номинальному значению однофазного электродвигателя 220 вольт.
2. Источник питания с напряжением выше, чем указано для инструмента, может привести к серьезным травмам пользователя.
3. Если вы не уверены в номинальном напряжении, не используйте инструмент. Кроме того, использование источника питания с напряжением ниже, чем у инструмента, может повредить двигатель.

СБОРКА:

При сборке устройства обращайтесь к чертежам для определения расположения деталей. (**см. схемы на последних 2 страницах данного Руководства**). Все мелкие детали уже установлены; все, что вам нужно сделать, это установить большие детали, такие как основание, корпус, рабочий стол, стойка и зубчатый механизм.

1. Поместите основание на плоскую поверхность и закрепите узел стойки.
2. Установите стол в сборе на стойку и сдвиньте его вниз, пока он не коснется основания.
3. Установите ручку блокировки стола на стол в сборе.
4. Установите головку в сборе сверху стойки и закрепите ее на месте, затянув два установочных винта.
5. Вставьте ручки в подающий вал с правой стороны головки сверлильного станка.
6. Тщательно очистите внутреннюю часть конуса патрона и конуса шпинделя чистой мягкой тканью и растворителем. Вставьте зажимной патрон в шпиндель. Нажимайте резко, используя кусок дерева, чтобы предотвратить повреждение патрона.
7. Установите ремень на шкив. Сдвиньте мотор до тех пор, пока ремень не станет умеренно натянутым. Затяните болт направляющей на головке сверлильного станка.
8. Убедитесь, что выключатель сверлильного станка выключен, а устройство отключено от сети. Проверните шкивы вручную, чтобы проверить центровку.
9. Закройте крышку. Вставьте шнур в заземленную розетку. Включите / выключите сверлильный станок, чтобы убедиться, что все части не касаются ограждений.

НАСТРОЙКИ СТОЛА:

1. **Регулировка высоты:** Чтобы отрегулировать стол, возьмите его рукой и ослабьте ручку блокировки стола, затем отрегулируйте стол в желаемое положение и снова затяните ручку блокировки.
2. **Наклон рабочего стола:** Ослабьте шарнирный болт, затем удалите фиксирующий штифт. Для этого ослабьте гайку так, чтобы штифт легко выскользнул. Наклоните стол на желаемый угол до 45°, затем снова затяните болт. При возврате стола в положение 0° снова вставьте фиксирующий штифт.
3. **Вращение рабочего стола:** Ослабьте болт кронштейна стола (поз. 7 на схеме сборки). Для увеличения расстояния между патроном и столом. Рабочий стол можно поворачивать на 180°, а основание можно использовать как рабочий стол. Это позволит сверлить большой объект.

УСТАНОВКА

1. После установки сверлильного станка смойте керосином защитное антикоррозийное масляное покрытие, нанесенное на заводе, а затем протрите станок смазочным маслом.
2. Установите сверлильный станок на прочную поверхность.
 - a. Проверьте, качается ли сверлильный станок при включенном двигателе.
 - b. Проверьте движение вала шпинделя на биение или заедание.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ:

1. Перед сверлением прикрутите или зажмите заготовку к сверлильному столу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: В особенности, если обрабатываемая деталь недостаточно велика, чтобы соприкасаться со стойкой, вы должны использовать зажимные тиски или тиски для сверлильного пресса, которые надежно прикреплены к столу! Несоблюдение может привести к серьезным травмам.

2. Вставьте выбранное сверло в патрон, расположенный под валом шпинделя.

3. Вставьте шнур питания в розетку и установите переключатель в положение «ВКЛ». Вал шпинделя будет вращаться свободно.

4. Вставьте сверло в материал с усилием, достаточным только для того, чтобы сверло могло выполнять сверление. Слишком медленная подача может вызвать ожог заготовки. Слишком быстрая подача может привести к остановке двигателя и / или поломке сверла.

Вообще говоря, чем меньше сверло, тем больше требуется оборотов в минуту. Дерево требует более высоких скоростей, чем металл. Металл обычно сверлится с меньшей скоростью.

5. При сверлении возьмитесь за ручку с правой стороны винта подачи и надавите вниз.

6. Если вал шпинделя вращается против часовой стрелки, это, вероятно, вызвано неправильным подключением проводки двигателя.

Отключите станок от розетки; проверьте и поменяйте местами два силовых соединения с двигателем (не меняйте заземляющий провод). Переходите к шагу 3 выше.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

После использования станка необходимо полностью очистить его и смазать все направляющие и движущиеся части. Для вашей собственной безопасности поверните переключатель в положение «ВЫКЛ» и выньте вилку из розетки перед обслуживанием или смазкой станка.

ОСТОРОЖНО:

1. При изменении скорости или режущего инструмента необходимо выключить переключатель и дождаться полной остановки станка.

2. Перед запуском двигателя снимите торцовый ключ с патрона.

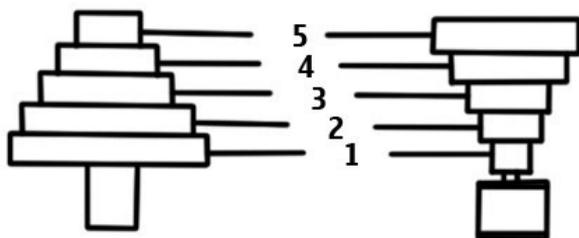
3. Никогда не держите обрабатываемый объект рукой во время сверления. Всегда плотно привинчивайте объект к рабочему столу или используйте тиски сверлильного станка, чтобы предотвратить несчастные случаи.

4. Во время сверления не приближайте руку к сверлу.

5. При работе со сверлильным станком надевайте защитные очки.

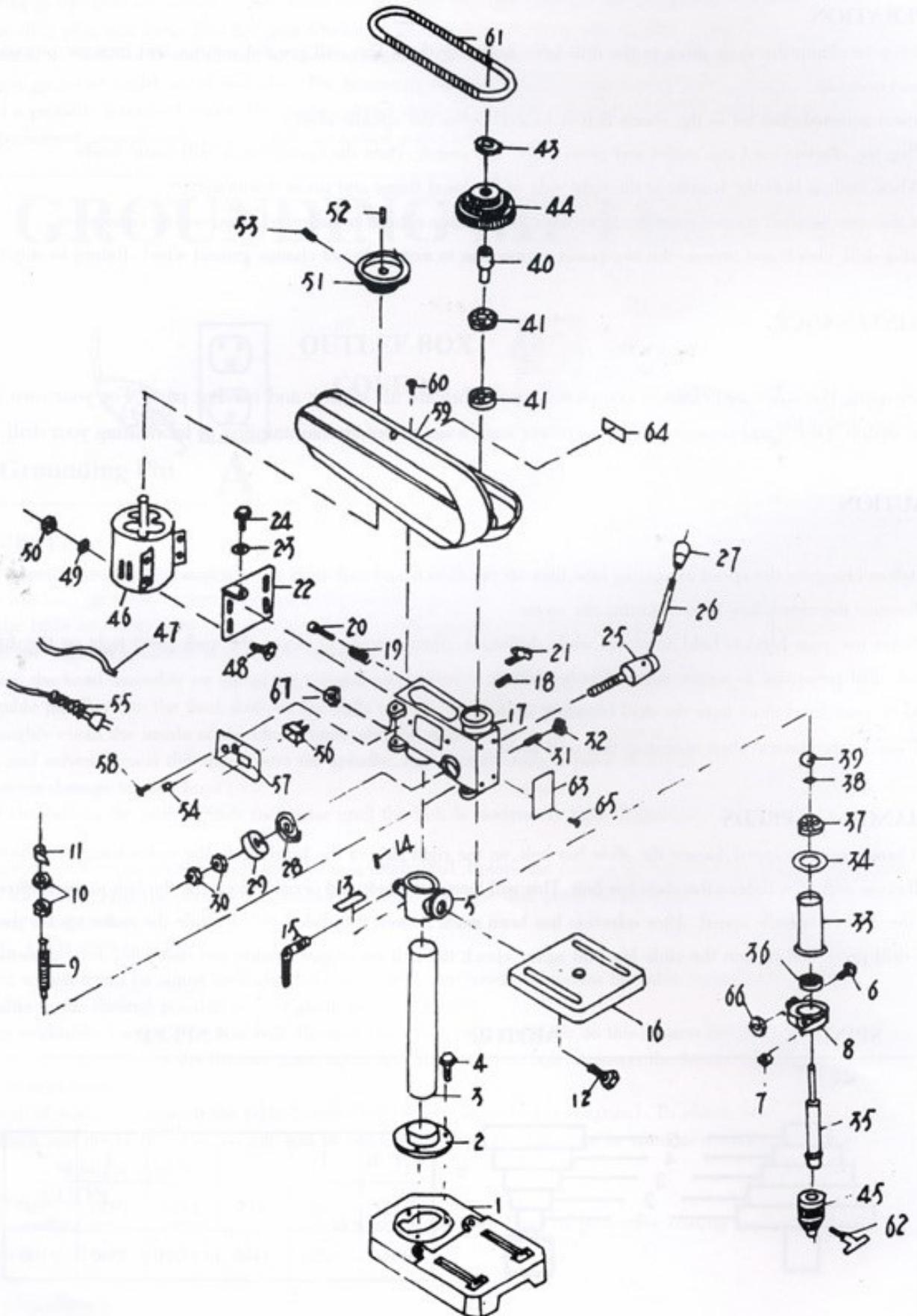
ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ:

Чтобы изменить скорость шпинделя, ослабьте болт направляющей с правой стороны головки. Сдвиньте двигатель к передней части сверлильного станка, а затем затяните болт направляющей. Это ослабит ремень и позволит переместить ремень на желаемый шкив для желаемой скорости шпинделя. После того, как выбор сделан, ослабьте болт направляющей; сдвиньте двигатель к задней части сверлильного станка и снова затяните болт направляющей, проверьте правильность натяжения ремня и произведите окончательную регулировку.

ШПИНДЕЛЬ**ДВИГАТЕЛЬ****СКОРОСТЬ**

R.P.M	1	2	3	4	5
50HZ	620	920	1280	1750	2620
60HZ	740	1100	1530	2100	3140

ЧЕРТЕЖ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

№ детали	Описание	к-во	№ п/п	Описание	к-во	№ п/п	Описание	к-во
1305-1	Основание	1	1305-24	Болт	2	1305 - 47	Провод двигателя	1
1305 -2	Держатель стойки	1	1305-25	Вал подачи	1	1305-48	Болт	4
1305 -3	Стойка	1	1305 - 26	Ручка	1	1305 - 49	Шайба	4
1305 -4	Болт	3	1305-27	Ручка	1	1305 - 50	Гайка	1
1305 -5	Кронштейн стола	1	1305 - 28	Спиральная пружина	1	1305 - 51	Шкив двигателя	1
1305 -6	Установочный винт без головки	1	1305 - 29	Крышка пружины	1	1305 - 52	Ключ	1
1305 -7	Гайка	1	1305 - 30	Гайка	2	1305 - 53	Установочный винт без головки	2
1305 -8	Установочное кольцо	1	1305 - 31	Установочный винт пиноли	1	1305 - 54	Изолятор провода	2
1305 -9	Установочный болт	1	1305 - 32	Гайка	1	1305 - 55	Проволока	1
1305-10	Гайка	2	1305 - 33	Пиноль	1	1305 - 56	Выключатель	1
1305-11	Шкала	1	1305 - 34	Резиновая шайба	1	1305-57	Крышка переключателя	1
1305- 12	Шарнирный болт	1	1305 - 35	Вал	1	1305 - 58	Крестообразный винт	3
1305-13	Угловая шкала	1	1305 - 36	Шариковый подшипник	1	1305-59	Крышка шкива	1
1305-14	Зажимной винт	2	1305-37	Шариковый подшипник	1	1305 - 60	Винт с плоской головкой	4
1305-15	Ручка блокировки стола	1	1305 - 38	Стопорное кольцо	1	1305 - 61	Клиновой ремень	1
1305-16	Стол	1	1305 - 39	Стопорное кольцо	1	1305 - 62	Патронный ключ	1
1305- 17	Площадка	1	1305 - 40	Ведущая втулка	1	1305 - 63	Категория	1
1305-18	Винт без головки	2	1305 - 41	Шариковый подшипник	2	1305 - 64	Таблица скорости	1
1305-19	Пружина	1			1	1305 - 65	Ходовой винт	4
1305 - 20	Направляющая	1	1305 - 43	Установочная гайка шкива	1	1305 - 66	Гайка	1
1305 - 21	Болт направляющей	1	1305-44	Шкив шпинделя	1	1305-67	Гайка	2
1305-22	Крепление двигателя	1	1305 - 45	Зажимный патрон	1			
1305 - 23	Шайба	1	1305-46	Двигатель	1			

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ
СТАНОК
НАСТОЛЬНЫЙ**

мод. KRW-DP16B, KRW-DP16



ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Окружающие условия:

- a. Следите за тем, чтобы рабочая зона не была загромождена и хорошо освещена. Все посетители (особенно дети) не должны находиться в зоне.
- b. Электроинструменты следует использовать в сухих помещениях. Только при использовании инструментов на открытом воздухе, используйте соответствующий удлинитель.

Внимание:

- a. Не надевайте свободную одежду или украшения. Они могут зацепиться за движущиеся части!
- b. При работе с этим станком должны всегда быть надеты защитные очки.
- c. Также используйте маску для лица или респиратор, если при обработке идет пыль.
- d. При изменении скорости необходимо выключить переключатель и дождаться полной остановки станка.
- e. Перед запуском двигателя снимите торцовый ключ с патрона.
- f. Никогда не держите обрабатываемый объект рукой во время сверления. Всегда плотно привинчивайте объект к рабочему столу или используйте тиски сверлильного станка, чтобы предотвратить несчастные случаи.
- g. Во время сверления не приближайте руку к сверлу.
- h. Во время работы надевайте защитные очки.

Использование инструментов:

- a. Убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении при подключении.
- b. Для работы используйте только правильные инструменты. Не прилагайте к инструменту излишних усилий. Это только может повредить инструмент и, возможно, навредить вам.
- c. Сохраняйте правильную постановку ног и поддерживайте равновесие.
- d. Держите руки подальше от зоны резания.
- e. Не убирайте защитные кожухи и следите за их рабочим состоянием. Перед включением удалите регулировочные, гаечные ключи.

Основные принципы:

- a. Отключайте станок, когда он не используется. Внимательно относитесь к электроинструментам, чтобы обеспечить их безопасную работу.
- b. Не переносите инструмент за шнур или не тяните за шнур, чтобы отсоединить инструмент.
- c. Используйте зажимы или тиски для удержания заготовки - обе руки останутся свободными.
- d. Храните станок в сухом месте, недоступном для детей.

Предупреждение об уровне напряжения:

- a. Перед подключением инструментов к источнику питания (гнездовой колодке, розетке и т. д.) убедитесь, что подаваемое напряжение соответствует номинальному значению на самом инструменте.
- b. Источник питания с напряжением выше, чем указано для инструмента, может привести к серьезным травмам пользователя.
- c. Если вы не уверены в номинальном напряжении, не используйте инструмент. Кроме того, использование источника питания с напряжением ниже, чем у инструмента, может повредить двигатель.

Инструкции по заземлению:

- a. Для защиты оператора от поражения электрическим током данный станок следует заземлить.
- b. Если инструмент оснащен одобренным трехконтактным шнуром и трехконтактной заземляющей вилкой, он подходит для заземляющей розетки при использовании адаптера для подключения трехконтактной вилки к двухконтактной розетке. Вилка адаптера должна быть постоянно заземлена.

Дополнительные правила безопасности для сверлильных станков

- a. Убедитесь, что сверло или режущий инструмент надежно зафиксированы в патроне.
- b. Перед включением питания убедитесь, что торцовый ключ вынут из патрона.
- c. Отрегулируйте стол или ограничитель глубины, чтобы избежать сверления в стол.
- d. Выключите питание, снимите сверло с режущего инструмента и очистите стол перед тем, как покинуть станок.
- e. Соблюдайте меры предосторожности при практике. Используйте зажимы или тиски, чтобы закрепить заготовку, чтобы она не вращалась из-за сверла или режущего инструмента.

Предупреждение: Запрещается надевать перчатки при работе со станком.

Общие инструкции по сборке

Привинтите стойку к основанию, установите сверлильную головку на стойке и затяните установочный винт шестигранным ключом.

По завершении сборки присоединенные ручки, патрон и т. д., можно промыть керосином для удаления антикоррозионного масла, нанесенного на заводе, затем можно нанести смазочное масло.

Допуск отклонения круглости

Для операции сверления требуются высокие допуски. Поместите заготовку сверла в патрон и проверьте отклонение круглости по циферблатному индикатору. Если отклонение круглости выходит за пределы желаемого допуска, постучите по дну патрона резиновым или кожаным молотком, пока не получите желаемый допуск.

Указания по применению

Следующие инструкции помогут оператору, не знакомому с работой сверлильного станка, начать работу.

Используйте для практики обрезки материала, чтобы почувствовать станок перед тем, как приступить к обычной работе.

A. Правильная скорость сверления: Факторы, которые определяют наилучшую скорость для использования в любой операции сверлильного станка, зависят от обрабатываемого материала, размера отверстия, типа сверла или другой фрезы и желаемого качества резания. Чем меньше диаметр сверла, тем выше требуемая частота вращения. Для мягких материалов скорость должна быть выше, чем для твердых металлов.

B. Сверление металла: Используйте зажимы, чтобы удерживать заготовку при сверлении металла. Никогда нельзя держать заготовку голыми руками. Кромки сверла могут застрять в заготовке в любой момент, особенно при пробивании патрона сверла. Если кусок вылетит из руки оператора, он в любом случае может получить травму. Сверло сломается, если заготовка коснется стойки.

Изделие должно быть надежно закреплено во время сверления. Любой наклон, поворот или смещение приводит не только к неровному отверстию, но и к увеличению шанса поломки сверла. При напольной работе положите деталь на деревянную основу и плотно прижмите ее к столу, чтобы она не поворачивалась. Если изделие имеет неправильную форму и его нельзя положить на стол, его следует надежно заблокировать и зажать.

C. Сверление метчиком по дереву: Хотя насадка для сверления металла может также использоваться для пробивания отверстий в дереве, винтовые сверла по дереву обычно предпочтительны для обработки. Они прорезают нижнее отверстие и предназначены для удаления древесной стружки. Не используйте ручные сверла с винтовым наконечником. На скоростях сверлильного станка они входят в древесину так быстро, что поднимают заготовку со стола и вращают ее.

СБОРКА

1. Станок вертикально-сверлильный настольный

- a. Откройте коробку и выньте основание (1), стол станка (21) и стойку (4), поместите его на ровную поверхность, прикрутите удлинитель стойки.
- b. Извлеките раму головки (25) и установите ее на стойке (4).
- c. Затем используйте шестигранный ключ для затяжки установочного винта (3).
- d. Установите ручку (43) и кнопку ручки (44), затем ввинтите ее в гайку (37). (см. схему.)

2. Станок вертикально-сверлильный напольный

- a. Откройте коробку и выньте основание (1), поместите его на ровную поверхность.
- b. Выньте стойку (4) с кронштейном стола (6) и прикрутите его к основанию (1).
- c. Извлеките раму головки (25) и установите ее на стойке (4).
- d. Затем используйте шестигранный ключ для затяжки установочного винта (3).
- e. Установите ручку (43) и кнопку ручки (44), затем ввинтите гайку (37). (см. схему.)

УСТАНОВКА

1. После установки сверлильного станка используйте керосин, чтобы смыть антикоррозийное масло, которым станок был покрыт на заводе. Затем протрите его смазочным маслом.
2. Установите сверлильный станок на ровный прочный пол или поверхность.
 - a. Проверьте, качается ли сверлильный станок при включенном двигателе.
 - b. Проверьте кронштейн стола, плавно ли он перемещается вверх и вниз.
 - c. Убедитесь, что вал шпинделя движется плавно.

СМАЗКА

Шарикоподшипник в пиноли и шкиве клинового ремня смазан на весь срок службы. Вытяните пиноль на максимальную глубину и умеренно смазывайте маслом каждые 3 месяца.

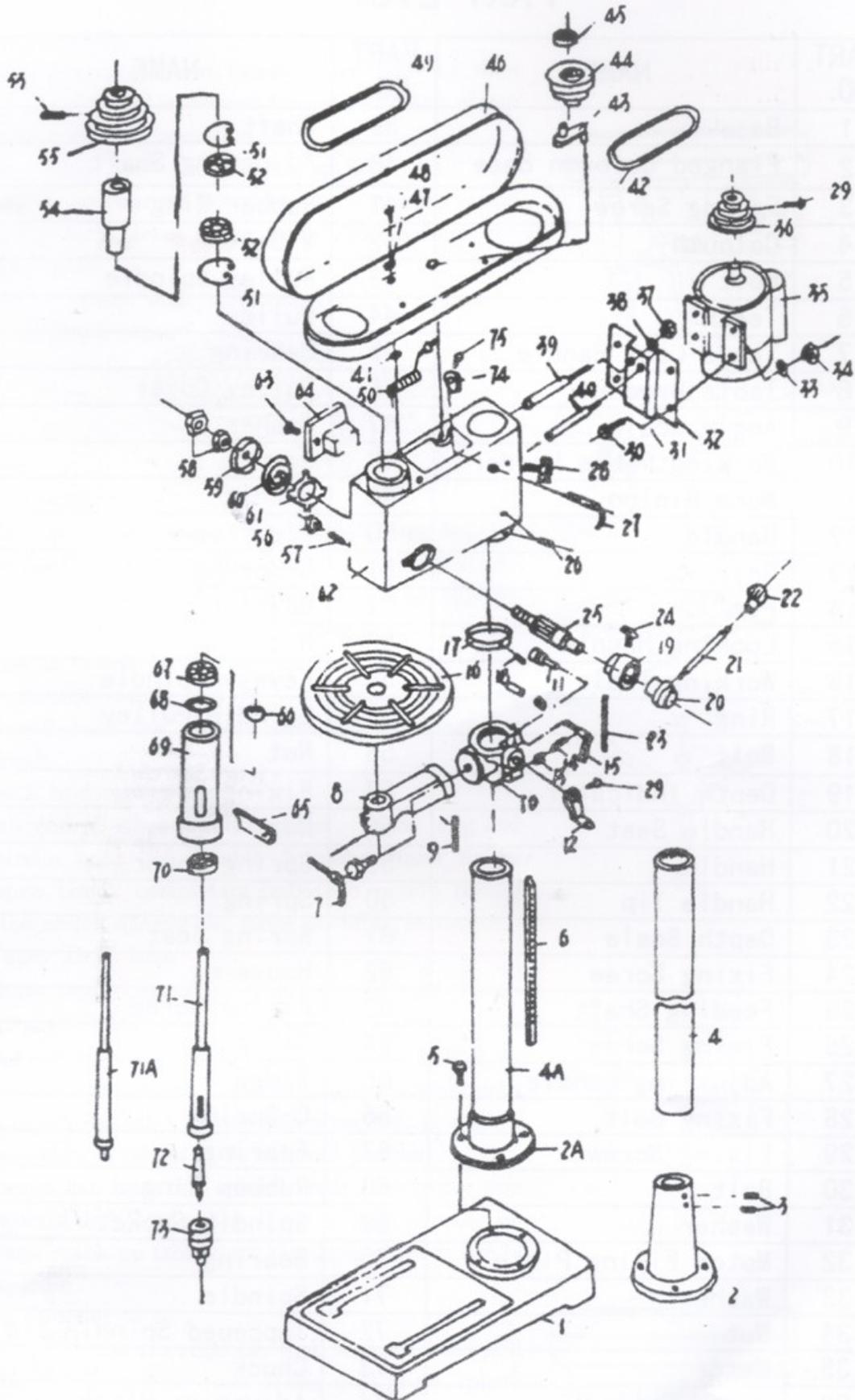
Направляющие. Снимите моторный ремень и сдвиньте рукоятку с эксцентриком в сторону мотора. Аккуратно смазывайте правый и левый направляющий каждые 2 месяца. Смажьте кронштейн стола, если его работа затруднена.

ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

- a. Откройте кожух ремня и отпустите левую и правую установочные ручки вала эксцентрика, затем переместите ручку ремня назад, пока ремень не натянется вправо.
- b. Скорость вращения вала шпинделя можно определить, обратившись к списку диаграмм, который находится внутри кожуха ремня, затем вы можете нажать на ручку ремня, чтобы отрегулировать натяжение клинового ремня до его правого натяжения и вернуть назад ручку установки двух боковых валов.
- c. Подключите электрическую розетку к гнезду питания и нажмите переключатель «ON», после чего вал шпинделя будет вращаться по часовой стрелке.
- d. Если вал шпинделя вращается против часовой стрелки, это означает, что соединение проводов неправильное, поэтому выключите переключатель и измените соединение, после смены вал шпинделя будет вращаться по часовой стрелке.
- e. Во время сверления плотно закрепите заготовку на рабочем столе, чтобы предотвратить травмы и обеспечить точность обработки.
- f. Вы можете разместить сверло любого размера в патроне, который находится под валом шпинделя.
- g. Подключите электрическую розетку к гнезду питания и нажмите переключатель «ON», после чего вал шпинделя будет вращаться по часовой стрелке.
- h. При сверлении возьмитесь за ручку с правой стороны рамы головки и надавите вниз.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

После использования станка необходимо полностью очистить его и смазать все направляющие и движущиеся части.



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

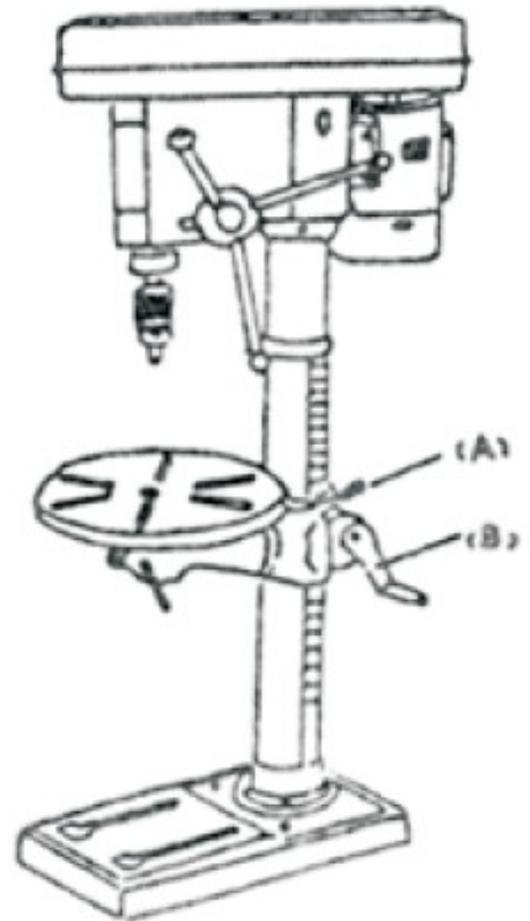
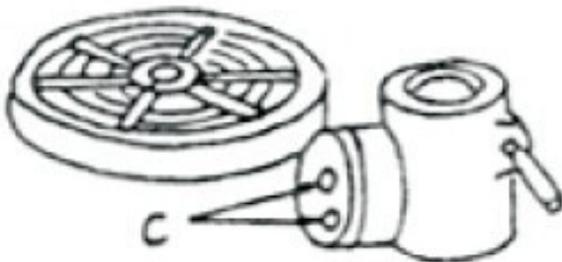
№ детали	наименование	№ детали	наименование
1	Основание	39	Вал
2	Фланцевое основание стойки	40	Регулировочный вал
3	Крепежный винт	41	Резиновое кольцо
4	Стойка	42	Клиновой ремень
5	Болт	43	Шкив шпинделя
6	Зубчатый механизм	44	Шкив
7	Ручка блокировки стола	45	Подшипник
8	Кронштейн стола	46	Крышка шкива
9	Угловая шкала	47	Шайба
10	Держатель рабочего стола	48	Болт
11	Шестерня	49	Клиновой ремень
12	Рукоятка	50	Электрический элемент
13	Шестерня	51	С-образная пружина
14	Штифт	52	Подшипник
15	Блокирующая рукоятка	53	Гайка
16	Рабочий стол	54	Направляющий шпиндель
17	Кольцо	55	Шкив шпинделя
18	Болт	56	Гайка
19	Индикатор глубины	57	Крепежный винт
20	Опора ручки	58	Гайка
21	Рукоятка	59	Крышка пружины
22	Наконечник ручки	60	Пружина
23	Шкала глубины	61	Гнездо пружины
24	Крепежный винт	62	Корпус
25	Подающий вал	63	Крепежный винт
26	Крепежный винт	64	Выключатель
27	Регулировочная рукоятка	65	Клин
28	Крепежный болт	66	С-образная пружина
29	Крепежный винт	67	Подшипник
30	Болт	68	Резиновое кольцо
31	Шайба	69	Отверстие шпинделя
32	Пластина крепления двигателя	70	Подшипник
33	Шайба	71	Шпиндель
34	Гайка	72	Конический наконечник шпинделя
35	Двигатель	73	Зажимный патрон
36	Шкив двигателя	74	Регулировочный блок
37	Гайка	75	Болт
38	Шайба	76	Гнездо выключателя

Настройки стола:

а. Чтобы отрегулировать стол вверх или вниз, ослабьте зажимной болт (А). Затем поверните кривошипную рукоятку (В) на желаемую высоту. Перед сверлением снова затяните зажимной болт (А).

б. Чтобы повернуть стол на 360° открутите зажимной болт (А), затем поверните стол в соответствующее положение, повторно затяните зажимной болт. Для длинных заготовок поверните стол на 180° и используйте основание в качестве стола.

с. Чтобы наклонить стол, ослабьте гайки рабочего стола (С), наклоните их на желаемый угол и снова затяните гайки.

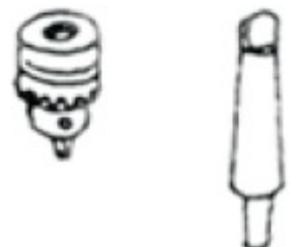
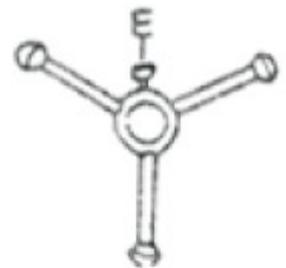
**Регулировка шпинделя:**

Чтобы остановить сверление на желаемой глубине, ослабьте на пол-оборота барашковый болт (Е), расположенный на узле ведущей шестерни, вращайте равномерно на желаемую глубину и затяните барашковый болт (Е), поверните шестерню с тройником до самой нижней точки, затем поверните равномерно на желаемую глубину и снова затяните барашковый болт.

Это позволит удерживать узел шпинделя в неподвижном состоянии для работы желаемой глубине.

Сверлильный патрон и оправка:

Вставьте малый конец оправки в патрон, поместите длинный конец внутрь стола зажимного патрона шпинделя на 5 дюймов (12,7 см) от конца открытого патрона шпинделя, полностью потяните подающую шестерню вниз, прижимая патрон к столу до фиксации оправки.



Сверла с коническим хвостовиком (конус Морзе):

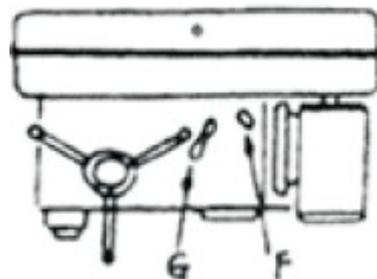
Чтобы использовать сверла с коническим хвостовиком, снимите патрон и конус. Чтобы удалить конус и патрон, отрегулируйте стационарную глубину сверления до 3 дюймов (7,62 см) (см. инструкции по глубине сверления). Поверните шпиндель вручную, совместив шпиндель и шпоночные отверстия пиноли. Используя шпонку, слегка постучите, пока конус не выпадет.

Ослабьте барашковый болт и дайте узлу шпинделя вернуться в исходное положение.

Поместите сверло с коническим хвостовиком в отверстие шпинделя, поворачивая и толкая вверх, пока оно не будет плотно прилегать. Поместите деревянный брусок на стол и поверните его до тех пор, пока коническая фреза плотно не войдет в шпиндель.

Изменение скорости:

Чтобы изменить скорость, ослабьте стопорный винт направляющей (F) и потяните кулачковую рукоятку (G) к передней части сверлильного станка, поместите ремни шкива на соответствующие ступеньки шкива (см. таблицу внутри крышки головки). Сдвиньте рукоятку к двигателю и затяните стопорный винт направляющей, проверьте натяжение ремня шкива и произведите окончательную регулировку.



СПРАВОЧНЫЙ СПИСОК СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ СВЕРЛА И РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Скорость вращения об./ми Диаметр	Материал Чугун	Сталь	Железо	Алюминий	Бронза
Ф3	2550	1600	2230	9500	8000
Ф4	1900	1200	1680	7200	6000
Ф5	1530	955	1340	5700	4800
Ф6	1270	800	1100	4800	4000
Ф7	1090	680	960	4100	3400
Ф8	960	600	840	3600	3000
Ф9	850	530	740	3200	2650
Ф10	765	480	670	2860	2400
Ф11	700	435	610	2600	2170
Ф12	640	400	560	2400	2000
Ф13	590	370	515	2200	1840
Ф14	545	340	480	2000	1700
Ф16	480	300	420	1800	1500
Ф18	425	265	370	1600	1300
Ф20	380	240	335	1400	1200
Ф22	350	220	305	1300	1100
Ф25	305	190	270	1150	950

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ
СТАНОК
НАСТОЛЬНЫЙ**

мод. KRW-DP16B, KRW-DP16



ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Окружающие условия:

- a. Следите за тем, чтобы рабочая зона не была загромождена и хорошо освещена. Все посетители (особенно дети) не должны находиться в зоне.
- b. Электроинструменты следует использовать в сухих помещениях. Только при использовании инструментов на открытом воздухе, используйте соответствующий удлинитель.

Внимание:

- a. Не надевайте свободную одежду или украшения. Они могут зацепиться за движущиеся части!
- b. При работе с этим станком должны всегда быть надеты защитные очки.
- c. Также используйте маску для лица или респиратор, если при обработке идет пыль.
- d. При изменении скорости необходимо выключить переключатель и дождаться полной остановки станка.
- e. Перед запуском двигателя снимите торцовый ключ с патрона.
- f. Никогда не держите обрабатываемый объект рукой во время сверления. Всегда плотно привинчивайте объект к рабочему столу или используйте тиски сверлильного станка, чтобы предотвратить несчастные случаи.
- g. Во время сверления не приближайте руку к сверлу.
- h. Во время работы надевайте защитные очки.

Использование инструментов:

- a. Убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении при подключении.
- b. Для работы используйте только правильные инструменты. Не прилагайте к инструменту излишних усилий. Это только может повредить инструмент и, возможно, навредить вам.
- c. Сохраняйте правильную постановку ног и поддерживайте равновесие.
- d. Держите руки подальше от зоны резания.
- e. Не убирайте защитные кожухи и следите за их рабочим состоянием. Перед включением удалите регулировочные, гаечные ключи.

Основные принципы:

- a. Отключайте станок, когда он не используется. Внимательно относитесь к электроинструментам, чтобы обеспечить их безопасную работу.
- b. Не переносите инструмент за шнур или не тяните за шнур, чтобы отсоединить инструмент.
- c. Используйте зажимы или тиски для удержания заготовки - обе руки останутся свободными.
- d. Храните станок в сухом месте, недоступном для детей.

Предупреждение об уровне напряжения:

- a. Перед подключением инструментов к источнику питания (гнездовой колодке, розетке и т. д.) убедитесь, что подаваемое напряжение соответствует номинальному значению на самом инструменте.
- b. Источник питания с напряжением выше, чем указано для инструмента, может привести к серьезным травмам пользователя.
- c. Если вы не уверены в номинальном напряжении, не используйте инструмент. Кроме того, использование источника питания с напряжением ниже, чем у инструмента, может повредить двигатель.

Инструкции по заземлению:

- a. Для защиты оператора от поражения электрическим током данный станок следует заземлить.
- b. Если инструмент оснащен одобренным трехконтактным шнуром и трехконтактной заземляющей вилкой, он подходит для заземляющей розетки при использовании адаптера для подключения трехконтактной вилки к двухконтактной розетке. Вилка адаптера должна быть постоянно заземлена.

Дополнительные правила безопасности для сверлильных станков

- a. Убедитесь, что сверло или режущий инструмент надежно зафиксированы в патроне.
- b. Перед включением питания убедитесь, что торцовый ключ вынут из патрона.
- c. Отрегулируйте стол или ограничитель глубины, чтобы избежать сверления в стол.
- d. Выключите питание, снимите сверло с режущего инструмента и очистите стол перед тем, как покинуть станок.
- e. Соблюдайте меры предосторожности при практике. Используйте зажимы или тиски, чтобы закрепить заготовку, чтобы она не вращалась из-за сверла или режущего инструмента.

Предупреждение: Запрещается надевать перчатки при работе со станком.

Общие инструкции по сборке

Привинтите стойку к основанию, установите сверлильную головку на стойке и затяните установочный винт шестигранным ключом.

По завершении сборки присоединенные ручки, патрон и т. д., можно промыть керосином для удаления антикоррозионного масла, нанесенного на заводе, затем можно нанести смазочное масло.

Допуск отклонения круглости

Для операции сверления требуются высокие допуски. Поместите заготовку сверла в патрон и проверьте отклонение круглости по циферблатному индикатору. Если отклонение круглости выходит за пределы желаемого допуска, постучите по дну патрона резиновым или кожаным молотком, пока не получите желаемый допуск.

Указания по применению

Следующие инструкции помогут оператору, не знакомому с работой сверлильного станка, начать работу.

Используйте для практики обрезки материала, чтобы почувствовать станок перед тем, как приступить к обычной работе.

A. Правильная скорость сверления: Факторы, которые определяют наилучшую скорость для использования в любой операции сверлильного станка, зависят от обрабатываемого материала, размера отверстия, типа сверла или другой фрезы и желаемого качества резания. Чем меньше диаметр сверла, тем выше требуемая частота вращения. Для мягких материалов скорость должна быть выше, чем для твердых металлов.

B. Сверление металла: Используйте зажимы, чтобы удерживать заготовку при сверлении металла. Никогда нельзя держать заготовку голыми руками. Кромки сверла могут застрять в заготовке в любой момент, особенно при пробивании патрона сверла. Если кусок вылетит из руки оператора, он в любом случае может получить травму. Сверло сломается, если заготовка коснется стойки.

Изделие должно быть надежно закреплено во время сверления. Любой наклон, поворот или смещение приводит не только к неровному отверстию, но и к увеличению шанса поломки сверла. При напольной работе положите деталь на деревянную основу и плотно прижмите ее к столу, чтобы она не поворачивалась. Если изделие имеет неправильную форму и его нельзя положить на стол, его следует надежно заблокировать и зажать.

C. Сверление метчиком по дереву: Хотя насадка для сверления металла может также использоваться для пробивания отверстий в дереве, винтовые сверла по дереву обычно предпочтительны для обработки. Они прорезают нижнее отверстие и предназначены для удаления древесной стружки. Не используйте ручные сверла с винтовым наконечником. На скоростях сверлильного станка они входят в древесину так быстро, что поднимают заготовку со стола и вращают ее.

СБОРКА

1. Станок вертикально-сверлильный настольный

- a. Откройте коробку и выньте основание (1), стол станка (21) и стойку (4), поместите его на ровную поверхность, прикрутите удлинитель стойки.
- b. Извлеките раму головки (25) и установите ее на стойке (4).
- c. Затем используйте шестигранный ключ для затяжки установочного винта (3).
- d. Установите ручку (43) и кнопку ручки (44), затем ввинтите ее в гайку (37). (см. схему.)

2. Станок вертикально-сверлильный напольный

- a. Откройте коробку и выньте основание (1), поместите его на ровную поверхность.
- b. Выньте стойку (4) с кронштейном стола (6) и прикрутите его к основанию (1).
- c. Извлеките раму головки (25) и установите ее на стойке (4).
- d. Затем используйте шестигранный ключ для затяжки установочного винта (3).
- e. Установите ручку (43) и кнопку ручки (44), затем ввинтите гайку (37). (см. схему.)

УСТАНОВКА

1. После установки сверлильного станка используйте керосин, чтобы смыть антикоррозийное масло, которым станок был покрыт на заводе. Затем протрите его смазочным маслом.
2. Установите сверлильный станок на ровный прочный пол или поверхность.
 - a. Проверьте, качается ли сверлильный станок при включенном двигателе.
 - b. Проверьте кронштейн стола, плавно ли он перемещается вверх и вниз.
 - c. Убедитесь, что вал шпинделя движется плавно.

СМАЗКА

Шарикоподшипник в пиноли и шкиве клинового ремня смазан на весь срок службы. Вытяните пиноль на максимальную глубину и умеренно смазывайте маслом каждые 3 месяца.

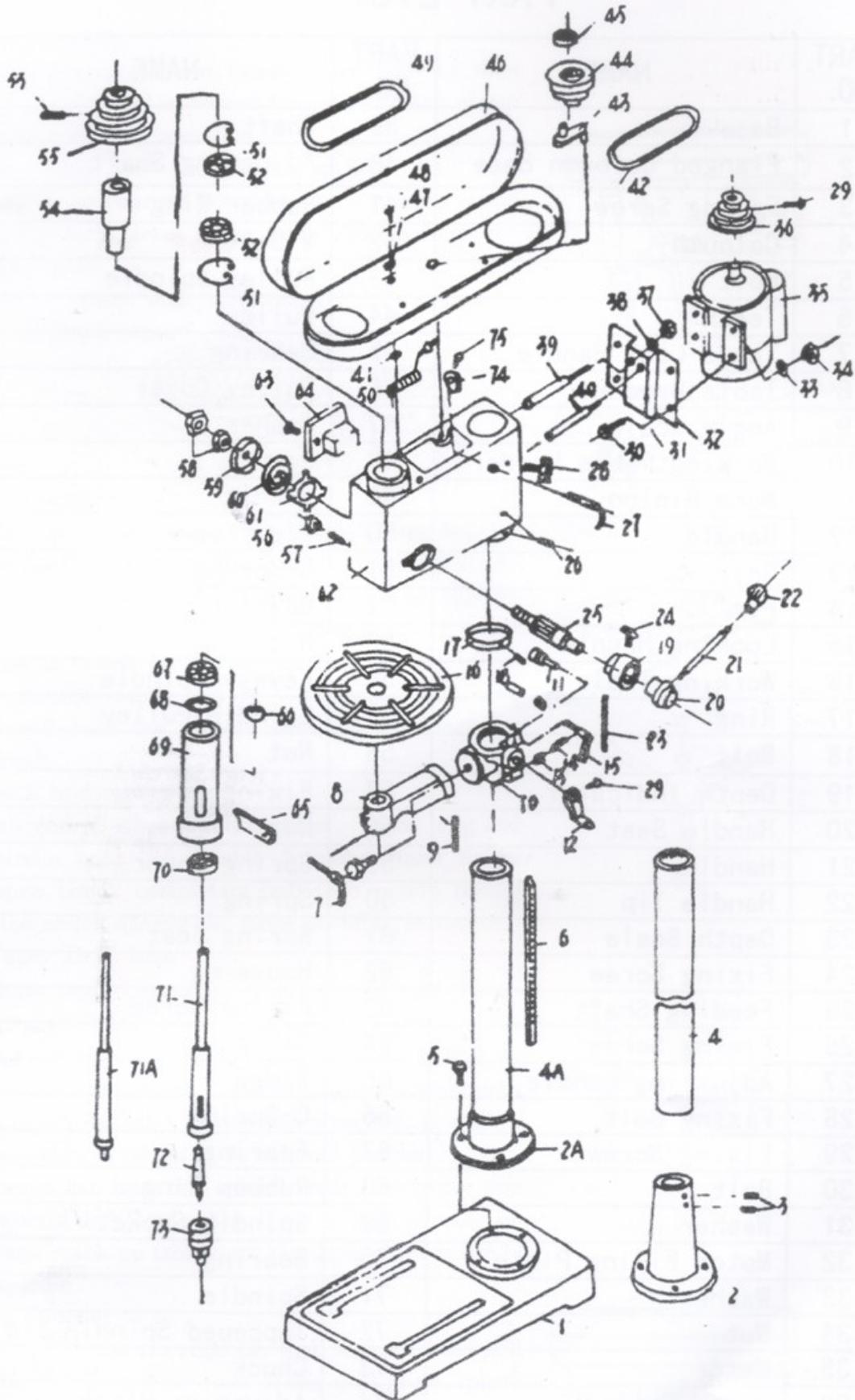
Направляющие. Снимите моторный ремень и сдвиньте рукоятку с эксцентриком в сторону мотора. Аккуратно смазывайте правый и левый направляющий каждые 2 месяца. Смажьте кронштейн стола, если его работа затруднена.

ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

- a. Откройте кожух ремня и отпустите левую и правую установочные ручки вала эксцентрика, затем переместите ручку ремня назад, пока ремень не натянется вправо.
- b. Скорость вращения вала шпинделя можно определить, обратившись к списку диаграмм, который находится внутри кожуха ремня, затем вы можете нажать на ручку ремня, чтобы отрегулировать натяжение клинового ремня до его правого натяжения и вернуть назад ручку установки двух боковых валов.
- c. Подключите электрическую розетку к гнезду питания и нажмите переключатель «ON», после чего вал шпинделя будет вращаться по часовой стрелке.
- d. Если вал шпинделя вращается против часовой стрелки, это означает, что соединение проводов неправильное, поэтому выключите переключатель и измените соединение, после смены вал шпинделя будет вращаться по часовой стрелке.
- e. Во время сверления плотно закрепите заготовку на рабочем столе, чтобы предотвратить травмы и обеспечить точность обработки.
- f. Вы можете разместить сверло любого размера в патроне, который находится под валом шпинделя.
- g. Подключите электрическую розетку к гнезду питания и нажмите переключатель «ON», после чего вал шпинделя будет вращаться по часовой стрелке.
- h. При сверлении возьмитесь за ручку с правой стороны рамы головки и надавите вниз.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

После использования станка необходимо полностью очистить его и смазать все направляющие и движущиеся части.



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

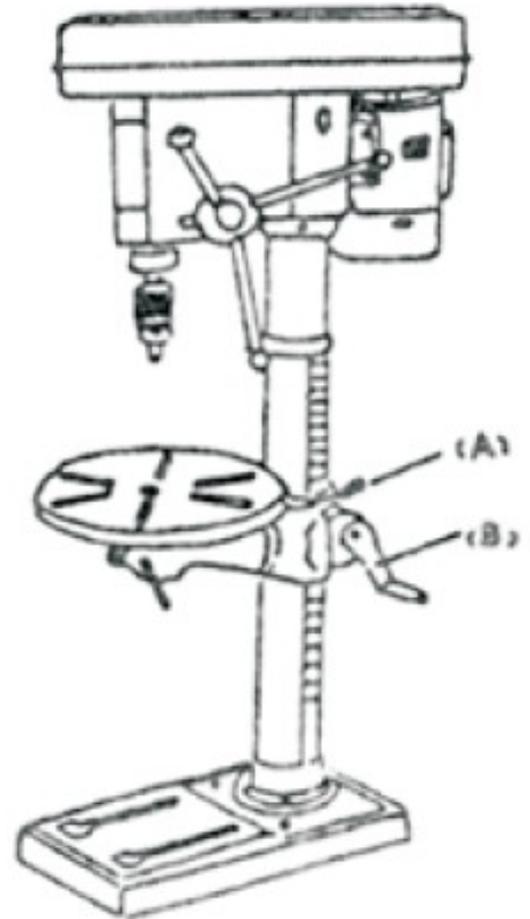
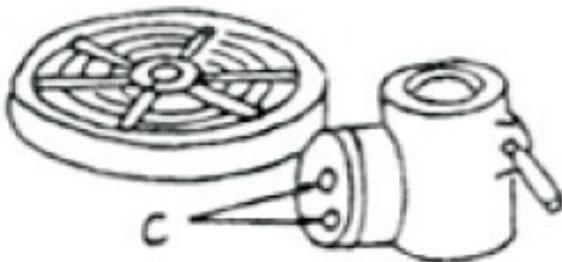
№ детали	наименование	№ детали	наименование
1	Основание	39	Вал
2	Фланцевое основание стойки	40	Регулировочный вал
3	Крепежный винт	41	Резиновое кольцо
4	Стойка	42	Клиновой ремень
5	Болт	43	Шкив шпинделя
6	Зубчатый механизм	44	Шкив
7	Ручка блокировки стола	45	Подшипник
8	Кронштейн стола	46	Крышка шкива
9	Угловая шкала	47	Шайба
10	Держатель рабочего стола	48	Болт
11	Шестерня	49	Клиновой ремень
12	Рукоятка	50	Электрический элемент
13	Шестерня	51	С-образная пружина
14	Штифт	52	Подшипник
15	Блокирующая рукоятка	53	Гайка
16	Рабочий стол	54	Направляющий шпиндель
17	Кольцо	55	Шкив шпинделя
18	Болт	56	Гайка
19	Индикатор глубины	57	Крепежный винт
20	Опора ручки	58	Гайка
21	Рукоятка	59	Крышка пружины
22	Наконечник ручки	60	Пружина
23	Шкала глубины	61	Гнездо пружины
24	Крепежный винт	62	Корпус
25	Подающий вал	63	Крепежный винт
26	Крепежный винт	64	Выключатель
27	Регулировочная рукоятка	65	Клин
28	Крепежный болт	66	С-образная пружина
29	Крепежный винт	67	Подшипник
30	Болт	68	Резиновое кольцо
31	Шайба	69	Отверстие шпинделя
32	Пластина крепления двигателя	70	Подшипник
33	Шайба	71	Шпиндель
34	Гайка	72	Конический наконечник шпинделя
35	Двигатель	73	Зажимный патрон
36	Шкив двигателя	74	Регулировочный блок
37	Гайка	75	Болт
38	Шайба	76	Гнездо выключателя

Настройки стола:

а. Чтобы отрегулировать стол вверх или вниз, ослабьте зажимной болт (А). Затем поверните кривошипную рукоятку (В) на желаемую высоту. Перед сверлением снова затяните зажимной болт (А).

б. Чтобы повернуть стол на 360° открутите зажимной болт (А), затем поверните стол в соответствующее положение, повторно затяните зажимной болт. Для длинных заготовок поверните стол на 180° и используйте основание в качестве стола.

с. Чтобы наклонить стол, ослабьте гайки рабочего стола (С), наклоните их на желаемый угол и снова затяните гайки.

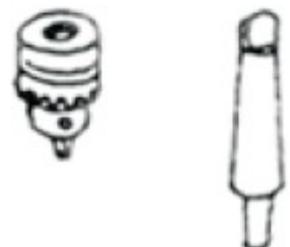
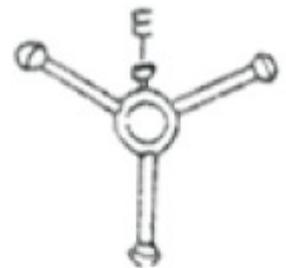
**Регулировка шпинделя:**

Чтобы остановить сверление на желаемой глубине, ослабьте на пол-оборота барашковый болт (Е), расположенный на узле ведущей шестерни, вращайте равномерно на желаемую глубину и затяните барашковый болт (Е), поверните шестерню с тройником до самой нижней точки, затем поверните равномерно на желаемую глубину и снова затяните барашковый болт.

Это позволит удерживать узел шпинделя в неподвижном состоянии для работы желаемой глубине.

Сверильный патрон и оправка:

Вставьте малый конец оправки в патрон, поместите длинный конец внутрь стола зажимного патрона шпинделя на 5 дюймов (12,7 см) от конца открытого патрона шпинделя, полностью потяните подающую шестерню вниз, прижимая патрон к столу до фиксации оправки.



Сверла с коническим хвостовиком (конус Морзе):

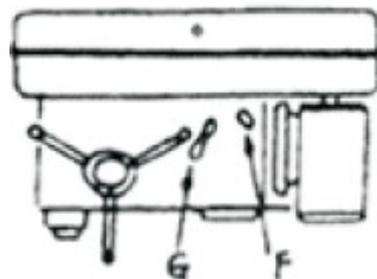
Чтобы использовать сверла с коническим хвостовиком, снимите патрон и конус. Чтобы удалить конус и патрон, отрегулируйте стационарную глубину сверления до 3 дюймов (7,62 см) (см. инструкции по глубине сверления). Поверните шпиндель вручную, совместив шпиндель и шпоночные отверстия пиноли. Используя шпонку, слегка постучите, пока конус не выпадет.

Ослабьте барашковый болт и дайте узлу шпинделя вернуться в исходное положение.

Поместите сверло с коническим хвостовиком в отверстие шпинделя, поворачивая и толкая вверх, пока оно не будет плотно прилегать. Поместите деревянный брусок на стол и поверните его до тех пор, пока коническая фреза плотно не войдет в шпиндель.

Изменение скорости:

Чтобы изменить скорость, ослабьте стопорный винт направляющей (F) и потяните кулачковую рукоятку (G) к передней части сверлильного станка, поместите ремни шкива на соответствующие ступеньки шкива (см. таблицу внутри крышки головки). Сдвиньте рукоятку к двигателю и затяните стопорный винт направляющей, проверьте натяжение ремня шкива и произведите окончательную регулировку.



СПРАВОЧНЫЙ СПИСОК СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ СВЕРЛА И РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Скорость вращения об./ми Диаметр	Материал	Чугун	Сталь	Железо	Алюминий	Бронза
Ф3		2550	1600	2230	9500	8000
Ф4		1900	1200	1680	7200	6000
Ф5		1530	955	1340	5700	4800
Ф6		1270	800	1100	4800	4000
Ф7		1090	680	960	4100	3400
Ф8		960	600	840	3600	3000
Ф9		850	530	740	3200	2650
Ф10		765	480	670	2860	2400
Ф11		700	435	610	2600	2170
Ф12		640	400	560	2400	2000
Ф13		590	370	515	2200	1840
Ф14		545	340	480	2000	1700
Ф16		480	300	420	1800	1500
Ф18		425	265	370	1600	1300
Ф20		380	240	335	1400	1200
Ф22		350	220	305	1300	1100
Ф25		305	190	270	1150	950

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ
СТАНОК
НАСТОЛЬНЫЙ
МОД. KRW-DP25**

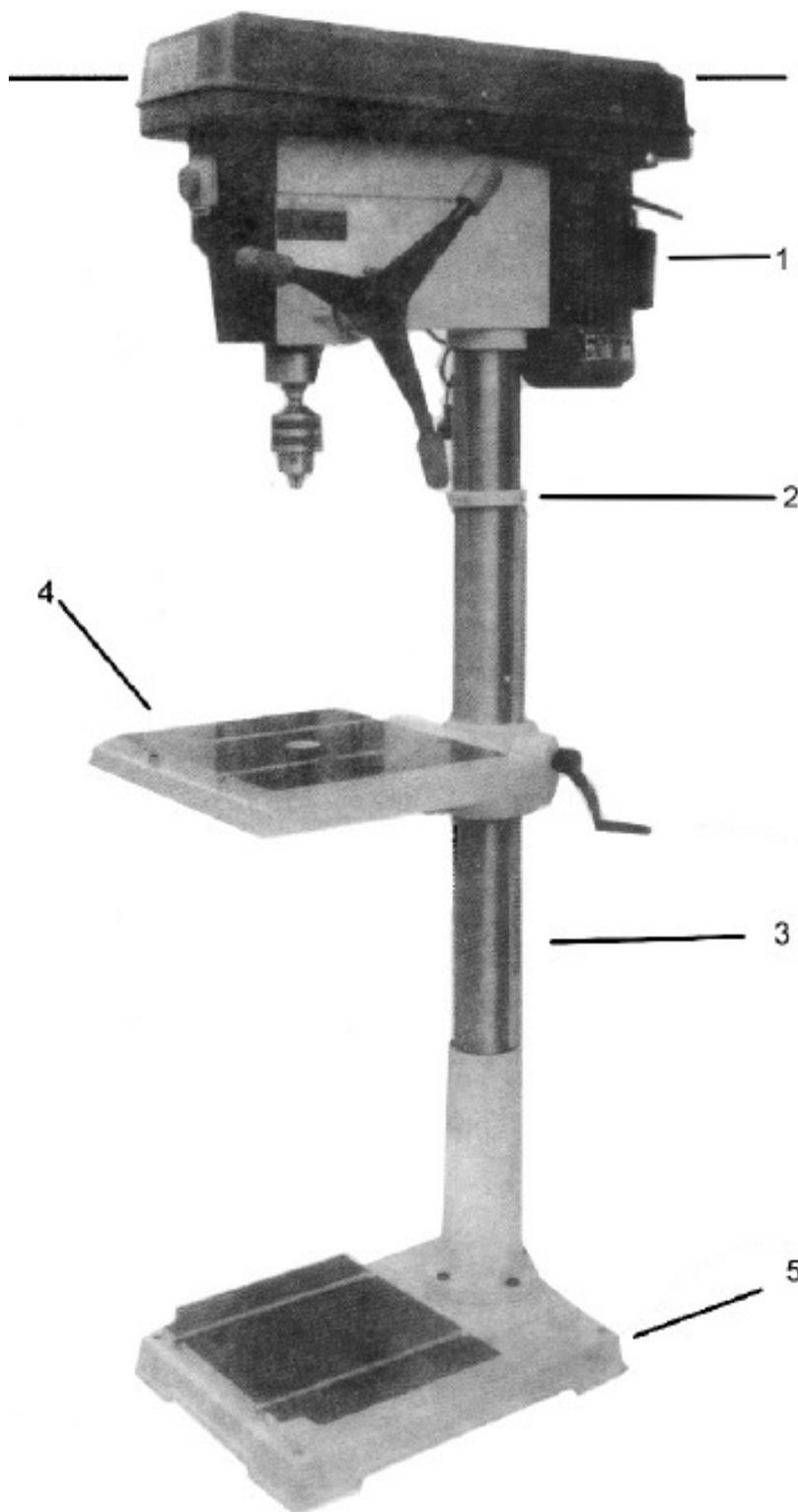


1. ДЕТАЛИ

Распакуйте картонную коробку; проверьте свой станок, найдите детали, перечисленные ниже:

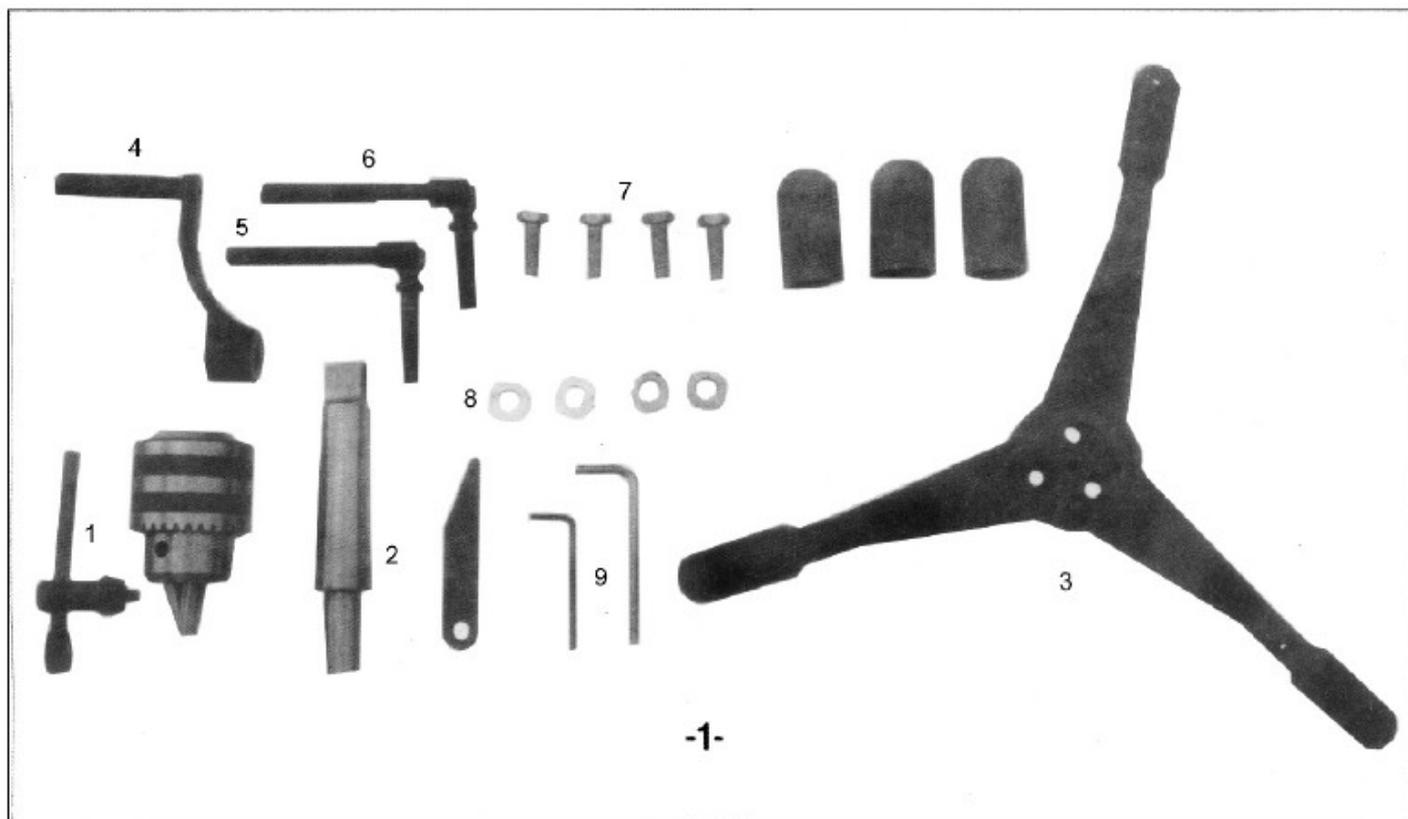
А. Основные детали:

1. Головка в сборе 1 шт.
2. Стойка с фланцем 1 шт.
3. Рычаг стола и кронштейн 1 комплект
4. Стол 1 шт.
5. Основание 1 шт.



Б. Аксессуары (в отдельной коробке)

1. Патрон и ключ 1 компл.
2. Оправка и клин (только для СН-16 (F) N) 1 компл.
3. Рукоятки и ручки подачи 1 шт.
4. Ручка регулировки высоты, кронштейн стола 1 комплект
5. Зажимной болт, кронштейна стола 1 шт.
6. Зажимной болт, рычаг стола 1 шт.
7. Винты с накатанной головкой, верхняя крышка шкива 1 комплект
8. Винты и шайбы, фланец 1 компл.
9. Шестигранные ключи (3мм, 5мм) 1 комплект



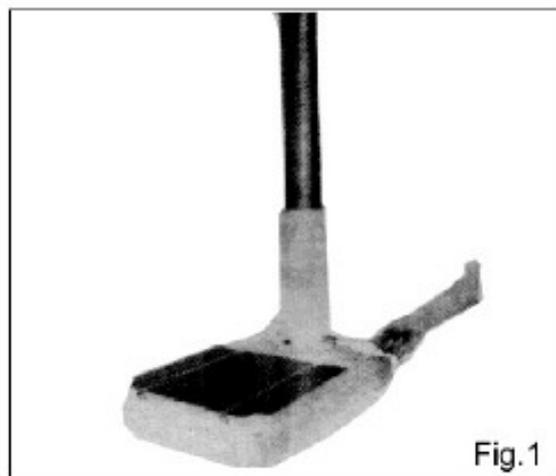
Примечание: Если вы обнаружите, что какие-либо детали отсутствуют или повреждены, обратитесь к дилеру для обмена или замены.

II. СБОРКА

1. Соберите стойку

* Поместите стойку в сборе на основание и совместите отверстия в опоре стойки с отверстиями в основании.

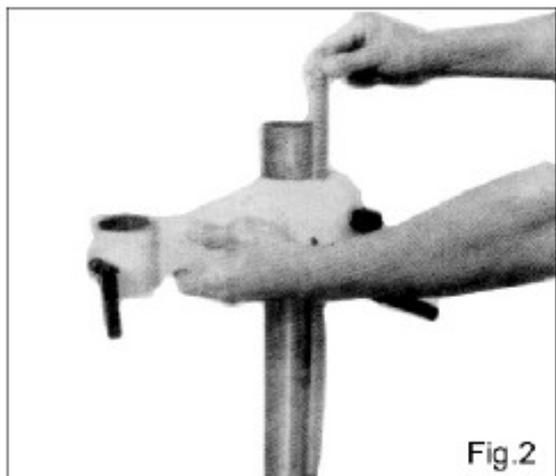
* Закрепите стойку четырьмя болтами и шайбами из комплекта.



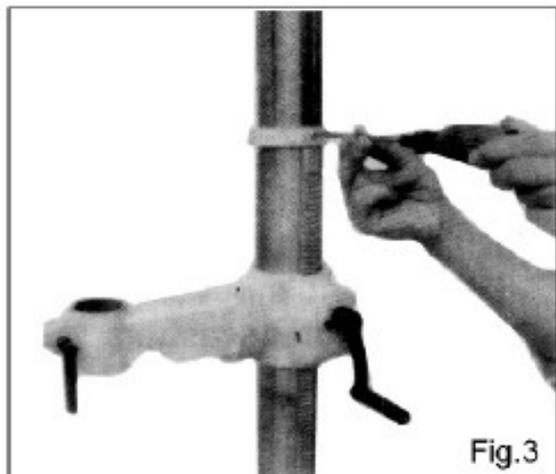
2. Установите кронштейн стола

2.1 Снимите воротник и зубчатая рейку.

2.2 Установите кронштейн стола вместе с рейкой. Рис. 2



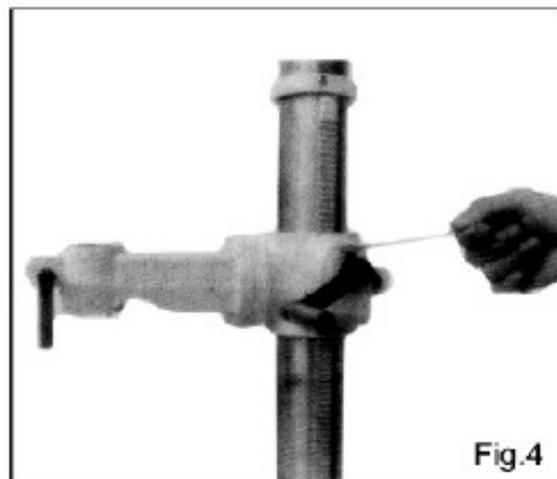
2.3 Установите воротник и надежно закрепите. Рис. 3



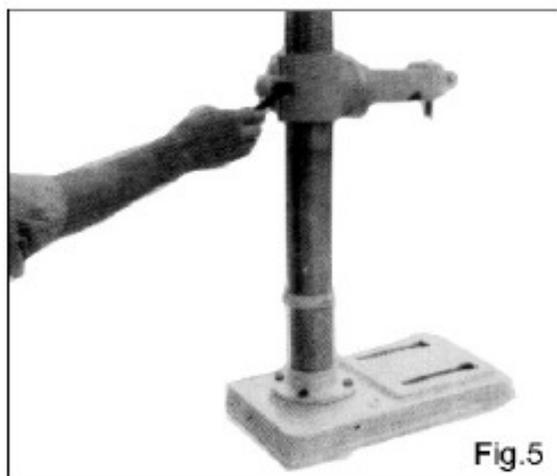
3. Установите ручку кронштейна и зажимной болт.

Рис. 4, 5

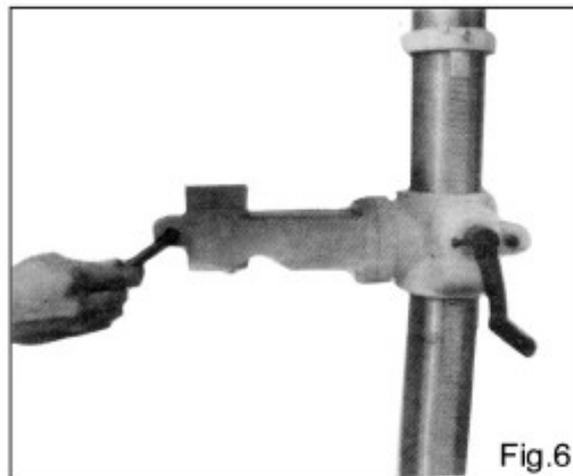
Зафиксируйте ручку прилагаемым установочным винтом.



Установите зажимной болт, чтобы зафиксировать кронштейн стола.



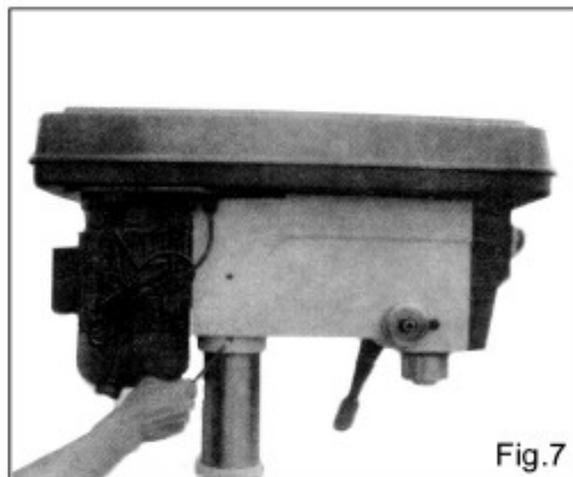
4. Установите стол и закрепите болтом. Рис. 6



5. Присоедините головку в сборе

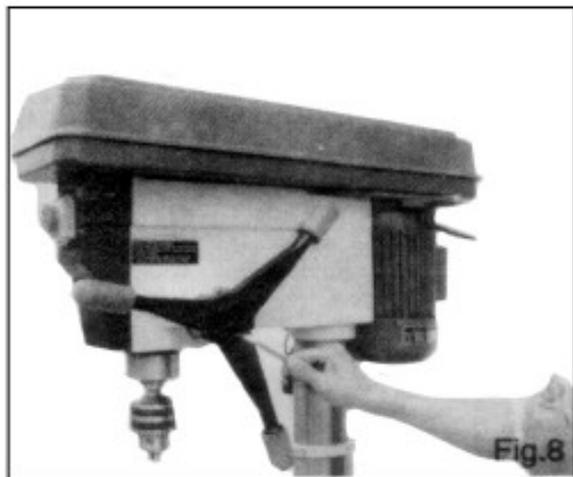
* Осторожно наденьте сверлильную головку на стойку и переместите ее по стойке на место. Совместите раму головы со столом и основанием.

* Закрепите установочные винты с правой стороны головки, чтобы зафиксировать головку в нужном положении, затем затяните шестигранным ключом. Рис. 7



6. Установите ручки подачи

* Завинтите ручку на каждой ручке подачи, установите их в ступицу вала-шестерни. Рис. 8



7. Прикрепите оправку и патрон

7.1 Сначала вставьте оправку в шпиндель. Потяните ручку подачи вниз, чтобы вдавить оправку внутрь. Рис. 9

7.2 Полностью откройте кулачки патрона, повернув прилагаемый ключ против часовой стрелки до упора.
* Положите кусок древесины на стол, чтобы защитить носик патрона.

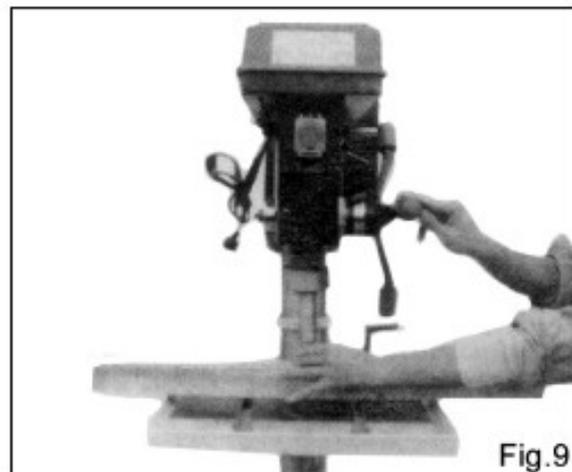


Fig.9

7.3 Плотно установите патрон на оправку. Рис. 10

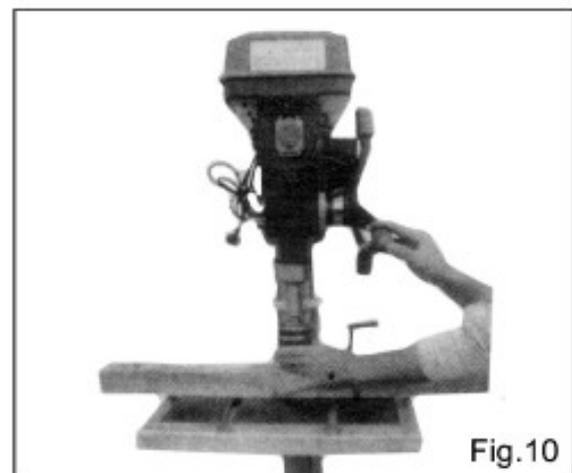


Fig.10

8. Установите винт с накатанной головкой на верхнюю крышку шкива. Рис.11

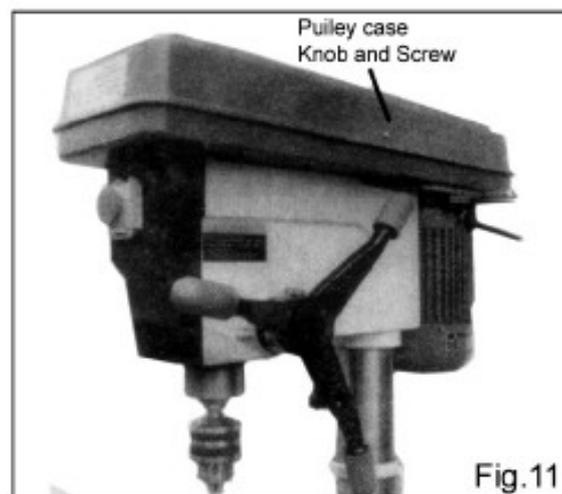


Fig.11

III. РЕГУЛИРОВКА

1. Регулировка стола

А. Регулировка высоты

Чтобы отрегулировать вверх или вниз, ослабьте зажимной болт, затем отрегулируйте стол в желаемое положение, повернув ручку кронштейна стола. Рис. 12

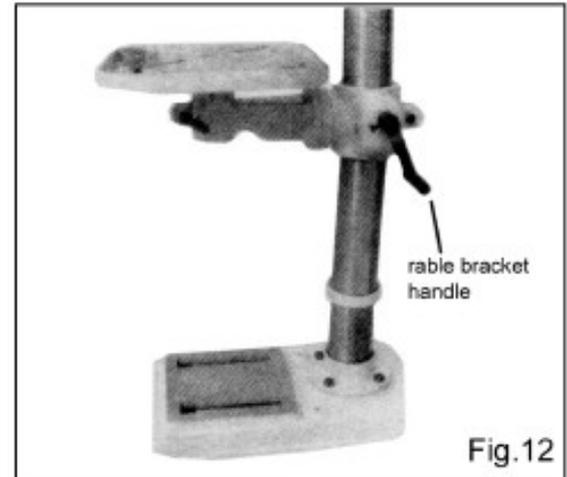


Fig.12

В. Регулировка наклона:

Ослабьте стопорный болт угла наклона стола разводным ключом.

Наклоните стол на желаемый угол и снова затяните болт. Рис. 13

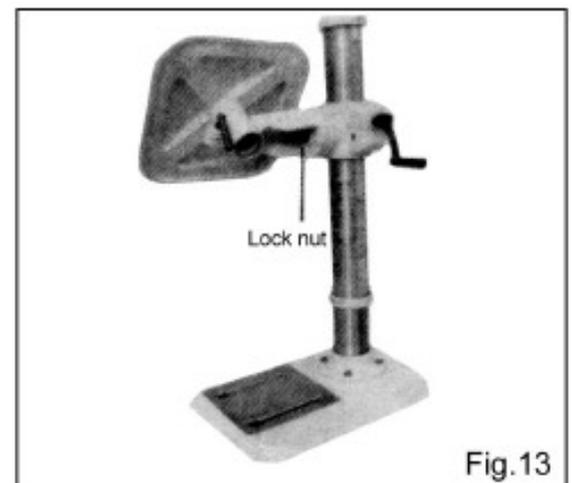


Fig.13

С. Поворот на 360°

Ослабьте зажимной болт, поверните стол в нужное положение и снова затяните зажимной болт. Рис. 14

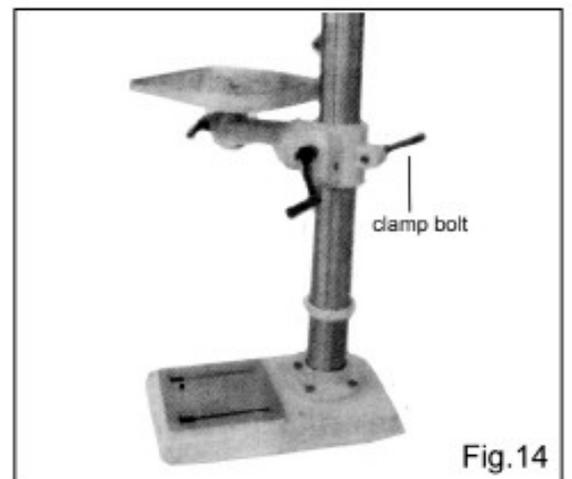
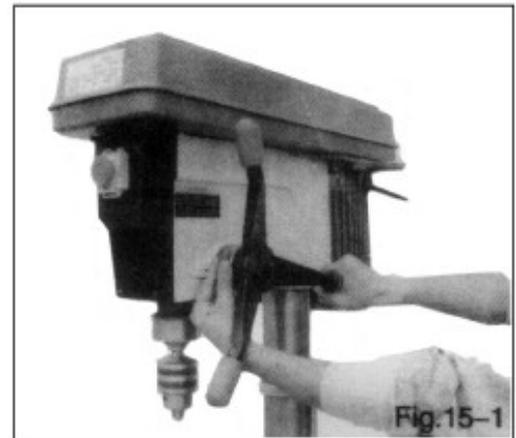


Fig.14

2. Регулировка глубины подачи

2.1 Контроль глубины сверления при помощи шпильки ограничительной

Опустите узел шпинделя на желаемую глубину и медленно скручивая гайку. Если гайка перемещается из-за вибрации, скрутите вторую гайку и зафиксируйте ее положение, удерживая нижнюю гайку и затянув верхнюю гайку. Рис. 15-1.



2.2 Контроль глубины сверления при помощи шкалы
Ослабьте зажимной болт и переместите на желаемую глубину, затем снова затяните зажимной болт. Рис. 15-2.



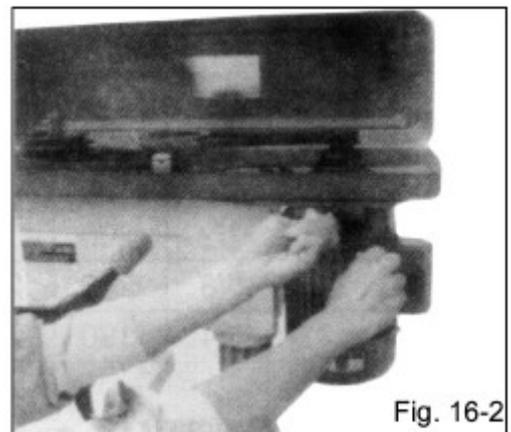
3. Регулировки скорости

3.1.1 Откройте корпус шкива и ослабьте ручку фиксатора натяжения ремня.

3.1.2 Выберите скорость сверления и переместите ленту в правильное положение для достижения желаемой скорости.



3.1.3 Толкайте двигатель назад, пока не будет достигнуто умеренное натяжение ремня. Затем снова затяните ручку фиксатора. Рис. 16-1 или Рис. 16-2.



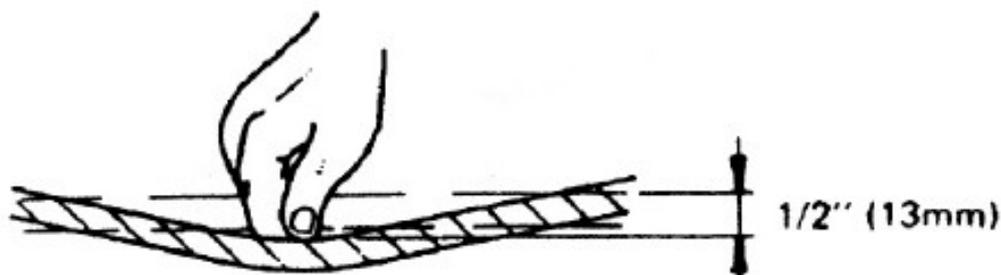
Скорость соответствующая данному диаметру сверла указана в следующей таблице 3-2.

Размеры		Литая сталь		Инструментальная сталь		Чугун		Малоуглеродистая сталь		Алюминий и медь	
		Скорость резания									
Диаметр		м/мин	фут/мин	м/мин	фут/мин	м/мин	фут/мин	м/мин	фут/мин	м/мин	фут/мин
		12	40	18	60	24	80	30	100	60	200
мм	дюймы	Скорость резания, об / мин									
		2	1/16	1910	2445	2865	3665	3820	4890	4775	6110
3	1/8	1275	1220	1910	1835	2545	2445	3185	3055	6356	6110
5	3/16	765	815	1145	1220	1530	1630	1910	2035	3820	4075
6	1/4	610	610	955	915	1275	1220	1590	1530	3180	3055
8	5/16	480	490	715	735	955	980	1195	1220	2390	2445
10	3/8	380	405	570	610	765	815	955	1020	1910	2035
11	7/16	350	350	520	525	700	700	870	870	1740	1745
13	1/2	300	305	440	460	590	610	735	765	1470	1530
16	5/8	240	245	360	365	480	490	600	610	1200	1220
19	3/4	190	205	285	305	380	405	480	510	955	1020

4. Регулировка натяжения ремня

Для правильного натяжения ремня: Придавите ремень силой 10 фунтов или рукой, как показано ниже.

Расстояние составляет 1/2 дюйма (13 мм) + 10%



5. Регулировка пружины пиноли

1 Переместите стопорные гайки в крайнее нижнее положение и зафиксируйте гаечным ключом, чтобы предотвратить падение пиноли при натяжении пружины.

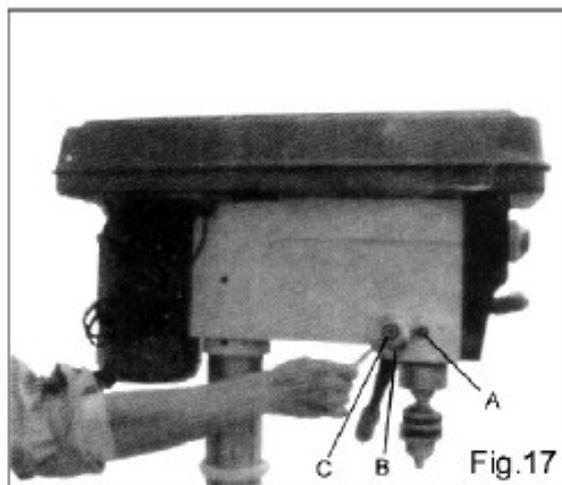
2 Поместите отвертку в нижнюю переднюю выемку (А) крышки пружины (В) и удерживайте ее на месте, ослабляя и откручивая гайки.

3 Осторожно поверните отвертку против часовой стрелки и поместите ее в следующую выемку. Рис. 17

4 Затяните внутреннюю гайку (С) гаечным ключом. Не затягивайте слишком сильно, так как это ограничит снятие пиноли.

5 Переместите стопорные гайки в верхнее положение и проверьте натяжение, поворачивая рукоятку подачи. Если пружина недостаточно натянута, повторите шаги 2–4.

6 Проверяйте пиноль во время подачи, чтобы оно было плавным и неограниченным. Если движение слишком сильное, слегка ослабьте гайки, пока оно не будет ограничено.



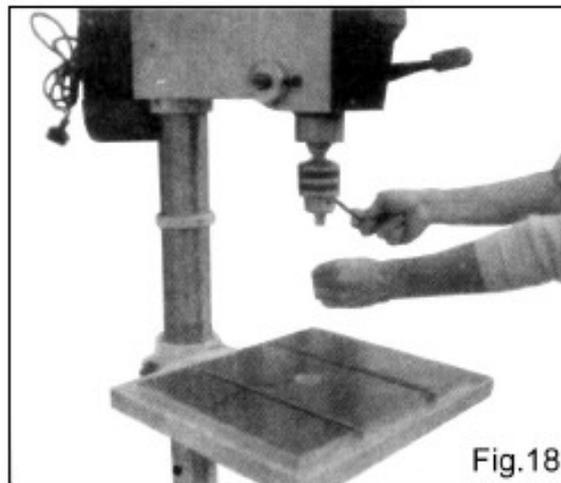
IV. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Установка сверл

Вставьте сверло в кулачки патрона на длину примерно 1 дюйм (25,4 мм).

При использовании небольшого сверла не вставляйте его настолько, чтобы губки касались рабочей части сверла.

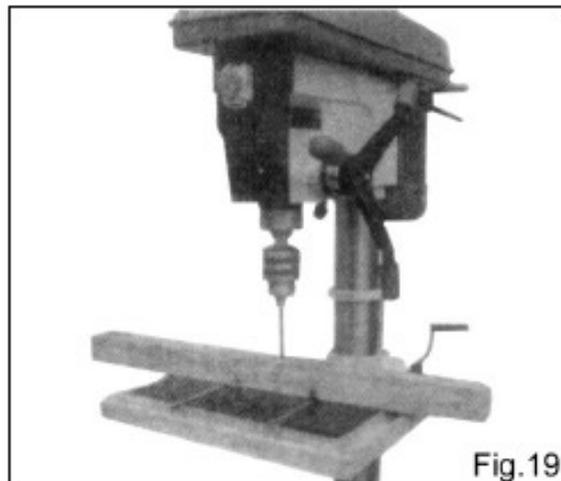
Убедитесь в том, что: сверло центрируется в патроне перед затяжкой патрона ключом. Рис. 18



2. Расположение заготовки

Всегда кладите кусок дерева (или фанеры) на стол. Это предотвратит «раскалывание» или сильные удары по нижней стороне заготовки при пробивании сверлом.

Древесина должна контактировать с левой стороной стойки. Рис. 19



3. Использование тисков

Для небольших заготовок, которые нельзя закрепить на столе, используйте тиски для сверлильного станка. Тиски необходимо закрепить на столе или прикрутить болтами.

4. РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Шум при эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> A) Неправильное натяжение ремня B) Несмазанный шпиндель C) Ослабленный шкив D) Ослаблен ремень E) Неисправность подшипника 	<ul style="list-style-type: none"> A) Отрегулируйте натяжение B) Снимите шпиндель / пиноль в сборе и смажьте C) Затяните шкив D) Отрегулируйте натяжения ремня E) Замените подшипник
Чрезмерная вибрация сверла	<ul style="list-style-type: none"> A) Незатянутый патрон B) Изношен вал шпинделя или подшипник C) Неисправность патрона 	<ul style="list-style-type: none"> A) Затяните, прижав зажимной патрон к столу B) Заменить вал шпинделя или подшипник C) Замените патрон
Двигатель не запускается	<ul style="list-style-type: none"> A) Электропитание B) Подключение двигателя C) Соединения переключателя D) Обмотки двигателя сгорели E) Неисправность переключателя 	<ul style="list-style-type: none"> A) Проверьте кабель питания B) Проверьте соединения двигателя C) Проверьте соединения переключателя D) Замените двигатель. E) Заменить переключатель
Сверло застревает в заготовке	<ul style="list-style-type: none"> A) Чрезмерное усилие на рукоятку подачи B) Ослаблен ремень C) Незатянуто сверло D) Скорость слишком высокая 	<ul style="list-style-type: none"> A) Применяйте меньшее усилие B) Проверить натяжение ремня C) Затяните сверло ключом D) Изменить скорость
Ожоги или дым от сверла	<ul style="list-style-type: none"> A) Неправильная скорость Снизить обороты B) Стружка не отходит C) Тупое сверло или не подходит по материалу D) Требуется смазка E) Усилие подачи неправильное 	<ul style="list-style-type: none"> A) См. Диаграмму скорости B) Очистите сверло C) Проверьте остроту и конусность D) Используйте смазку при сверлении E) Применяйте меньшее усилие
Стол трудно поднять	<ul style="list-style-type: none"> A) Требуется смазка B) Гнутая стойка C) Затянут зажим стола 	<ul style="list-style-type: none"> A) Смазать маловязким маслом B) Выпрямить стойку C) Ослабить зажим

V. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодически выдувайте пыль, которая может скапливаться внутри двигателя.

Слой автомобильного воска, нанесенный на стол и колонку, поможет сохранить поверхности в чистоте.

Если шнур питания изношен, порезан или поврежден каким-либо образом, немедленно замените его.

Смазка

Все ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ заполнены смазкой на заводе. Смазка может потребоваться в дальнейшем.

Периодически смазывайте шестерню и зубчатый механизм подъема стола, ШЛИЦЫ (пазы) в шпинделе. И ЗУБЧАТУЮ РЕЙКУ (зубья на пиноли).

VI. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие положения техники безопасности

1. НЕ УБИРАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ КОЖУХИ и следите за их рабочим состоянием.
2. СНИМИТЕ РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ КЛИНЬЯ И ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ. Возьмите за привычку проверять, убраны ли регулировочные ключи и гаечные ключи со станка/инструмента, перед его включением.
3. ПОДДЕРЖИВАЙТЕ РАБОЧУЮ ОБЛАСТЬ В ЧИСТОТЕ. Захламленные участки провоцируют несчастные случаи.
4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ. Запрещается использовать силовые станки/инструменты в сырых и влажных помещениях, во взрывоопасных атмосферах или подвергать воздействию дождя. Рабочая область должна быть хорошо освещена.
5. ДЕРЖИТЕ ДЕТЕЙ ПОДАЛЬШЕ ОТ РАБОЧЕЙ ОБЛАСТИ. Все посетители должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны.
6. ЗАЩИТИТЕ РАБОЧУЮ ЗОНУ ОТ ДЕТЕЙ, установив блокировки, навесные замки, мастер-переключатели или просто удаляйте ключи стартера.
7. НЕ ПРИЛАГАЙТЕ К ИНСТРУМЕНТУ ИЗЛИШНИХ УСИЛИЙ. Не пытайтесь использовать инструмент или приспособление для выполнения работы, для которой он не предназначен.
8. ИСПОЛЬЗУЙТЕ КОРРЕКТНЫЙ ИНСТРУМЕНТ. Подходящий электроинструмент лучше выполнит работу, для которой он предназначен и это будет более безопасным.
9. НОСИТЕ НАДЛЕЖАЩУЮ ОДЕЖДУ. Не надевайте свободную одежду, перчатки, галстуки, кольца браслеты или другие украшения, которые могут попасть в движущиеся узлы оборудования. Рекомендуются нескользящая обувь. Надевайте защитное покрытие для волос, чтобы собирать длинные волосы.
10. ВСЕГДА НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ. Обычные очки имеют только ударопрочные линзы, они НЕ являются защитными очками.
11. ЗАКРЕПИТЕ ЗАГОТОВКУ. Используйте зажимы или тиски для удержания заготовки. Это безопаснее, чем использовать руку, и освобождает обе руки для работы с инструментом.
12. РАБОТАЙТЕ В ПРЕДЕЛАХ НОРМАЛЬНОЙ ДОСЯГАЕМОСТИ. Сохраняйте правильную постановку ног и поддерживайте равновесие.
13. ОСТОРОЖНО ОБРАЩАЙТЕСЬ С ИНСТРУМЕНТАМИ. Держите инструменты заточенными и чистыми для лучшей и безопасной работы. Производите смазку и замену деталей согласно данных инструкций.
14. ОТСОЕДИНИТЕ ИНСТРУМЕНТ перед обслуживанием; при замене принадлежностей, например, ножей.
15. УМЕНЬШАЙТЕ РИСК НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ЗАПУСКА. Убедитесь, что переключатель находится в положении «выкл», прежде чем подключать шнур питания.
16. ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕКОМЕНДОВАННЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ. Обратитесь к руководству пользователя по поводу рекомендуемых принадлежностей. Использование неподходящих принадлежностей может привести к травмам персонала.
17. НИКОГДА НЕ СТОЙТЕ НА СТАНКЕ. Опрокидывание инструмента или непреднамеренное прикосновение к режущему инструменту могут привести к серьезным травмам.

18. **ПРОВЕРЯЙТЕ ПОВРЕЖДЕННЫЕ ДЕТАЛИ.** Перед дальнейшим использованием инструмента необходимо тщательно проверить ограждение или другую поврежденную часть, чтобы определить, что она будет работать должным образом, и выполнить проверку предполагаемого функционирования соосности движущихся частей, заедание движущихся частей, поломку деталей, монтаж и любые другие условия, которые могут повлиять на его работу.

Поврежденный защитный кожух или другой компонент оборудования должен быть надлежащим образом отремонтирован или заменен.

19. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ СТАНОК/ИНСТРУМЕНТ БЕЗ ПРИСМОТРА. ВЫКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ.** Не оставляйте оборудование без присмотра до полной остановки.

Специальные правила безопасности для сверлильных станков

1. **Внимание** Этот сверлильный станок предназначен для использования только со сверлами. Использование других аксессуаров может быть опасным.
2. **Правильные скорости сверления:** Факторы, которые определяют наилучшую скорость для использования в любой операции сверлильного станка, зависят от обрабатываемого материала, размера отверстия, типа сверла или другой фрезы и желаемого качества резания. Чем меньше диаметр сверла, тем выше требуемая частота вращения. Для мягких материалов скорость должна быть выше, чем для твердых металлов.
3. **Сверление металла:** Используйте зажимы, чтобы удерживать заготовку при сверлении металла. Никогда нельзя держать заготовку руками, кромки сверла могут застрять в заготовке в любой момент, особенно при пробивании патрона сверла.
Если кусок вылетит из руки оператора, он может получить травму; в любом случае сверло сломается, когда заготовка ударится о стойку.
4. **Изделие должно быть надежно закреплено** во время сверления. Любой наклон, поворот или смещение приводит не только к неровному отверстию, но и к увеличению шанса поломки сверла. При напольной работе положите деталь на деревянную основу и плотно прижмите ее к столу, чтобы она не поворачивалась. Если изделие имеет неправильную форму и не может быть положено на стол ровно, его следует надежно заблокировать и зажать.
5. **Патрон должен быть надежно закреплен** на шпинделе так, чтобы он не мог отделиться от шпинделя.
6. После регулировки выньте ключ из патрона.
7. **Инструмент должен быть отключен** от источника питания во время монтажа, подключения или повторного подключения двигателя.
8. **Прикрепите станок к несущей конструкции** во время обычной эксплуатации, если есть тенденция к опрокидыванию, скольжению, или вибрации на опорной поверхности.
9. **Перед использованием станка необходимо** плотно затянуть установочные винты рамы головки.
10. **Подключите к цепи питания,** защищенной автоматическим выключателем или предохранителем с задержкой на срабатывание.
11. **Перед использованием сверлильного станка** прикрепите основание к полу или верстаку.
12. **Используйте только ключ патрона,** предоставленный производителем, или его копию. Этот ключ патрона подпружинен, чтобы он не оставался в патроне во время работы сверла.

VII. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

1. В случае короткого замыкания заземление снижает риск поражения электрическим током, обеспечивая путь наименьшего сопротивления для рассеивания электрического тока. Этот инструмент снабжен электрическим шнуром, имеющим заземляющий провод оборудования и заземляющую вилку. Заземленные инструменты должны подключаться к соответствующей розетке, которая установлена и заземлена надлежащим образом в соответствии со всеми местными правилами и постановлениями.

2. Запрещается модифицировать прилагаемую вилку. Если штекер не подходит к розетке, то требуется установка надлежащей розетки квалифицированным электриком.

3. Неправильное подключение заземляющего провода оборудования может привести к поражению электрическим током. Провод с изоляцией, имеющей внешнюю поверхность зеленого цвета с желтыми полосами или без них, является проводником заземления оборудования. Если необходим ремонт или замена электрического шнура или вилки, не подключайте заземляющий провод оборудования к токоведущей клемме.

4. Проконсультируйтесь с квалифицированным электриком или специалистом по обслуживанию, если инструкции по заземлению не полностью поняты; или если вы сомневаетесь, правильно ли заземлен инструмент.

5. Используйте только трехпроводные удлинители с трехконтактными заземляющими вилками и трехполюсными розетками, подходящими для вилки инструмента.

6. Немедленно отремонтируйте или замените поврежденный, или изношенный шнур.

7. Для моделей 115 В:

Этот сверлильный станок предназначен для использования в контуре с розеткой, похожей на ту, что показана на рисунке А. У инструмента есть заземляющая вилка, которая выглядит как вилка, показанная на рисунке А. Временный адаптер, который выглядит как адаптер, показанный на рисунках В и С, может использоваться для подключения этой вилки к 1-полюсной розетке, как показано на рисунке В, если правильно заземленная розетка недоступна. Временный адаптер следует использовать только до тех пор, пока квалифицированный электрик не установит правильно заземленную розетку. Жесткое ушко зеленого цвета, выходящее из адаптера, необходимо подключить к постоянному заземлению, например, к правильно заземленной розетке.

8. Для моделей 230 В:

Заземленные инструменты со шнуром, предназначенные для использования в цепи питания с номинальным напряжением от 150 до 250 В, включая:

Этот сверлильный станок предназначен для использования в контуре с розеткой, похожей на ту, что показана на рисунке D. У инструмента есть заземляющая вилка, которая выглядит как вилка, показанная на рисунке D. Убедитесь в том, что: оборудование подключено к соответствующей розетке той же конфигурации, что и вилка. Адаптер недоступен или должен использоваться с этим инструментом. Если инструмент необходимо повторно подключить для использования в электрической цепи другого типа, повторное подключение должно выполняться квалифицированным обслуживающим персоналом; и после повторного подключения инструмент должен соответствовать всем местным нормам и правилам.

Примечание: Тип электрической вилки и розетки различается в зависимости от страны.

Внимание: В Канаде приемлемо только заземление, показанное на рисунке (A). Удлинитель должны быть сертифицированы CSA типа S.J. T или лучше.

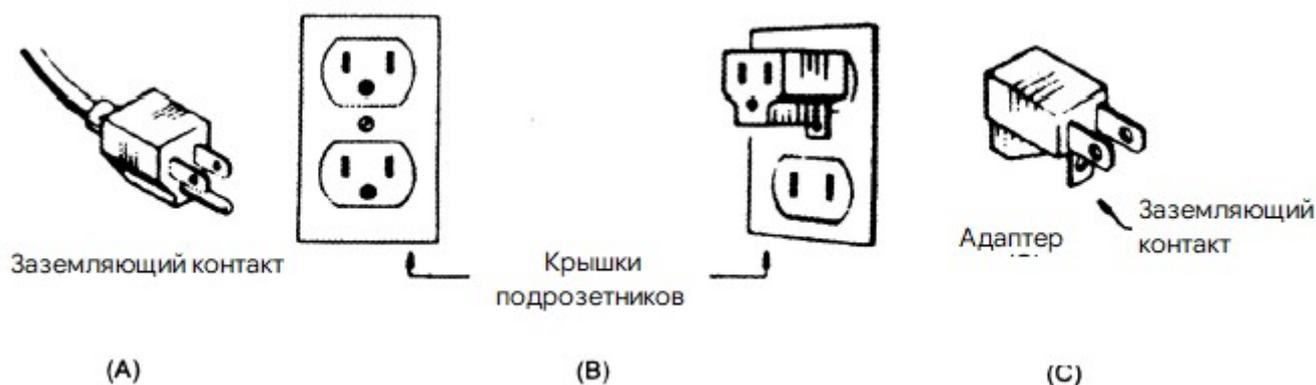
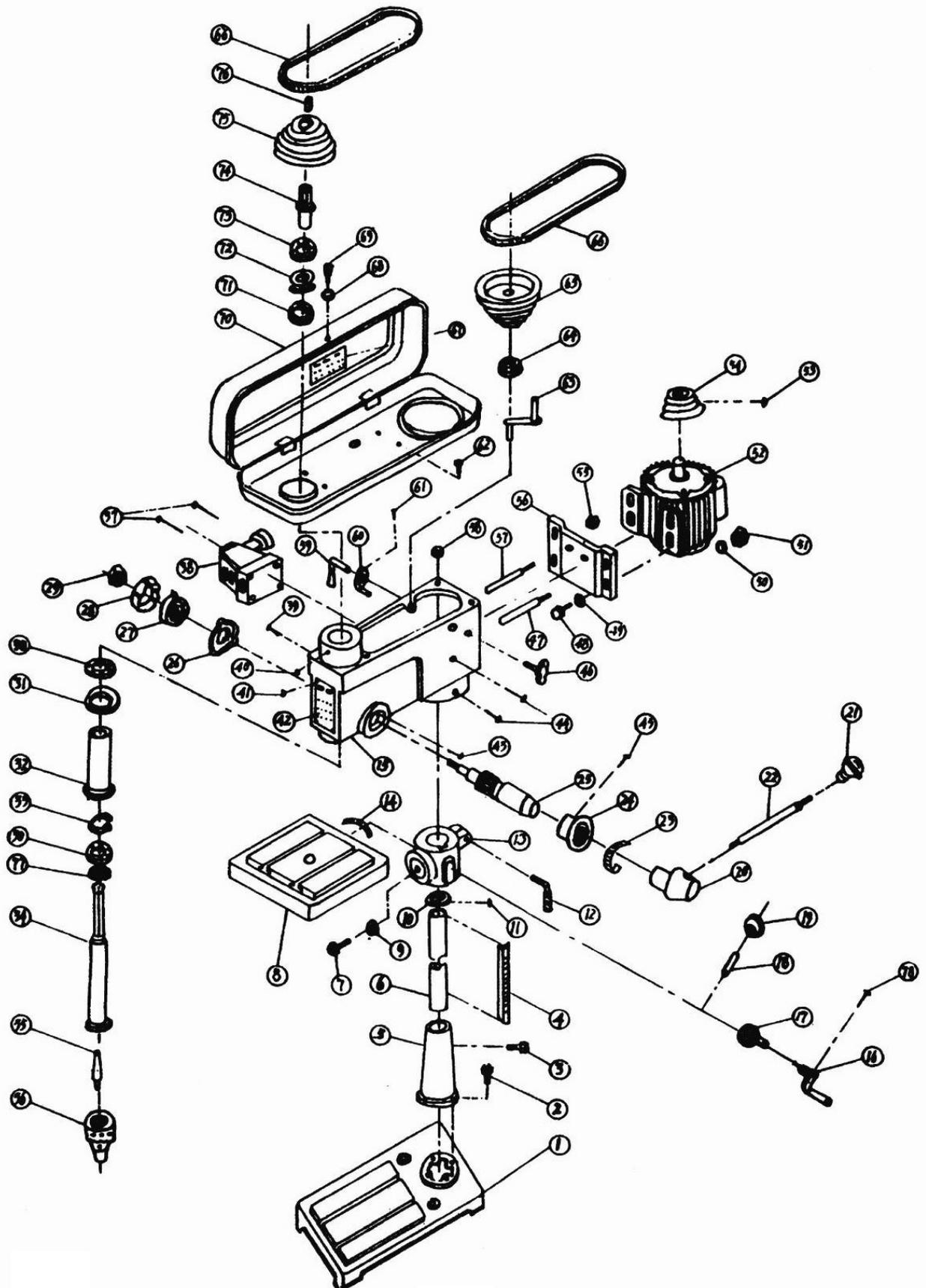


СХЕМА СБОРКИ



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ОСНОВАНИЕ	47	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВАЛ
2	БОЛТ	48	БОЛТ
3	БОЛТ	49	ШАЙБА
4	ЗУБЧАТЫЙ МЕХАНИЗМ	50	ШАЙБА
5	ФЛАНЦЕВОЕ ОСНОВАНИЕ СТОЙКИ	51	ГАЙКА
6	СТОЙКА	52	ДВИГАТЕЛЬ
7	БОЛТ	53	КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ
8	РАБОЧИЙ СТОЛ	54	ШКИВ ДВИГАТЕЛЯ
9	ШАЙБА	55	ГАЙКА
10	КОЛЬЦО	56	ПЛАСТИНА КРЕПЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ
11	БОЛТ	57	ВАЛ
12	БЛОКИРУЮЩАЯ РУКОЯТКА	58	РЕЗИНОВАЯ ШАЙБА
13	ДЕРЖАТЕЛЬ РАБОЧЕГО СТОЛА	59	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ РУКОЯТКА
14	УГЛОВАЯ ШКАЛА	60	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТИФТ
15	КОРПУС	61	ВИНТ
16	РУЧКА	62	БОЛТ
17	ЧЕРВЯЧНЫЙ МЕХАНИЗМ	63	ШКИВ ШПИНДЕЛЯ
18	ШТИФТ	64	ПОДШИПНИК
19	ШЕСТЕРНЯ	65	ШКИВ
20	ОПОРА РУЧКИ	66	КЛИНОВОЙ РЕМЕНЬ
21	НАКОНЕЧНИК РУЧКИ	67	ЭТИКЕТКА ИЗМЕНЕНИЯ СКОРОСТИ
22	РУЧКА	68	ШАЙБА
23	ШКАЛА ГЛУБИНЫ	69	РУЧКА ПОДЪЕМА
24	ИНДИКАТОР ГЛУБИНЫ	70	КРЫШКА ШКИВА
25	ПОДАЮЩИЙ ВАЛ	71	ПОДШИПНИК
26	ГНЕЗДО ПРУЖИНЫ	72	Кольцо
27	ПРУЖИНА	73	ПОДШИПНИК
28	КРЫШКА ПРУЖИНЫ	74	НАПРАВЛЯЮЩИЙ ШПИНДЕЛЬ
29	ГАЙКА	75	ШКИВ ШПИНДЕЛЯ
30	ПОДШИПНИК	76	КЛАВИША
31	КОЛЬЦО	77	ПОДШИПНИК
32	ОТВЕРСТИЕ ШПИНДЕЛЯ	78	СТОПОРНАЯ ГАЙКА
33	ШАЙБА	79	ГНЕЗДО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
34	ШПИНДЕЛЬ		
35	КОНИЧЕСКИЙ НАКОНЕЧНИК ШПИНДЕЛЯ		
36	ПАТРОН		
37	ВИНТ		
38	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
39	КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ		
40	БОЛТ		
41	ЗАКЛЕПКА ЗАВОДСКОЙ ТАБЛИЧКИ		
42	ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА		
43	БОЛТ		
44	КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ		
45	КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ		
46	КРЕПЕЖНЫЙ БОЛТ		