

# JET®

## JKM-300

## Комбинированный станок

Комбінований верстат / Құрастырылған станок

RU

Инструкция по эксплуатации  
стр. 2

UA

Інструкція з експлуатації  
стор. 11

KZ

Пайдалануға нұсқау  
бет. 20

Артикул 10000880M



JPW Tools AG, Täumperlistrasse 5, CH-8117 Fällanden, Switzerland  
Phone +41 44 806 47 48  
Fax +41 44 806 47 58  
[www.jettools.com](http://www.jettools.com)



Уважаемый покупатель,  
Большое спасибо за доверие, которое  
Вы оказали нам, купив станок марки  
JET!

При составлении этой инструкции  
особое внимание уделялось возмож-  
ности быстрого освоения Вами станка и  
обеспечению безопасной работы с ним.  
Пожалуйста, обратите внимание на  
ряд указаний, связанных с изучением и  
хранением инструкции.

- Перед вводом станка в эксплуатацию полностью и внимательно изучите данную инструкцию, обратив особое внимание на указания по технике безопасности.
- Эта инструкция рассчитана на лиц, обладающих базовыми техническими знаниями и навыками обращения с оборудованием, аналогичным описываемому в ней станку. Если Вы никогда не работали на таком оборудовании, следует обратиться за помощью к лицам, имеющим такой опыт.
- Сохраните всю поставляемую вместе со станком документацию для возможного повторного обращения к ней. Сохраните также чек (квитанцию на покупку) для возможного предъявления гарантийных претензий.
- В случае перепродажи станка или сдачи его в аренду передайте вместе с ним всю документацию, входящую в объем поставки.
- Производитель не несет ответственности за любой ущерб, возникающий из-за несоблюдения указаний, приведенных в инструкции по эксплуатации.

## Содержание

- 1. Общие указания
- 2. Краткое описание конструкции
- 3. Технические характеристики
- 4. Указания по технике безопасности
- 5. Транспортировка и пуск в эксплуатацию
- 6. Обслуживание и уход
- 7. Основные стандартные детали
- 8. Используемые инструменты
- 9. Устранение неисправностей
- 10. Поставляемые принадлежности
- Деталировка и список деталей

В инструкции использованы следующие символы для привлечения внимания к важной информации:

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Внимание!</b><br><b>Предупреждение об опасности</b>             |
|  | <b>Примечание</b><br><b>Важная дополнительная информация</b>       |
|  | <b>Общие указания</b><br><b>Прочтите все указания и инструкции</b> |
|  | <b>Используйте защитные очки</b>                                   |

Модель JKM-300 – это многоцелевой деревообрабатывающий станок, который является надежным благодаря своему чугунному корпусу и удобным по своему набору различных функций, таких как строгание, распиливание, сверление, выпиливание шипов, выбор четверти, при помощи единого пильного диска, зенкование и т.п. Он может широко применяться для частного использования в строительстве, изготовлении мебели, отделке, производстве деревянных поделок.



### 1. Общие указания

- Станок предназначен для пиления и обработки изделий из дерева и подобных материалов, а также полимерных материалов.
- Нельзя пилить изделия из металла.
- Обработка других материалов недопустима, или может производиться только после консультации со специалистами компании.
- Наряду с указаниями по технике безопасности, содержащимися в инструкции по эксплуатации, и особыми предписаниями Вашей страны необходимо принимать во внимание общепринятые технические правила работы на деревообрабатывающих станках.
- Каждое отклонение от этих правил при использовании рассматривается как неправильное применение, и продавец не несет ответственность за повреждения, произошедшие в результате этого.
- В станке нельзя производить никаких технических изменений.
- Ответственность несет только пользователь.
- Использовать станок только в технически исправном состоянии.
- Соединительный кабель (или удлинитель) от автомата защиты и от источника электропитания до станка

должен быть не менее 3x1,5мм<sup>2</sup> (желательно медный, трёхжильный, с сечением каждой жилы не менее 1,5мм<sup>2</sup>).

- Станок разрешается эксплуатировать лицам, которые ознакомлены с его работой, техническим обслуживанием и предупреждены о возможных опасностях.
- Данный станок является машиной для индивидуального применения, т. е. по своим конструктивным особенностям и техническим характеристикам станок не предназначен для использования на производстве.
- Если Вы при распаковке обнаружили повреждения вследствие транспортировки, немедленно сообщите об этом Вашему продавцу. Не запускайте станок в работу!

## 2. Краткое описание конструкции

- Этот станок разработана с использованием специальной конструкции комбинированных блоков верстачного типа, которая известна своим чрезвычайным удобством и простотой установки, регулировки, применения и обслуживания.
- Станок состоит из переднего и заднего стола, правого и левого оснований корпуса подшипников, усиленного основания, ножевого вала, оси пилы, мотора и компактной системы передачи, имеющей множество функций.

## 3. Технические характеристики

|  |                  |
|--|------------------|
| Напряжение                               | 220 В            |
| Входная мощность мотора                  | 2100 Вт          |
| Частота вращения вала                    | 4200 об/мин      |
| <b>Распиливание</b>                      |                  |
| Пильный диск                             | 250 / 30 мм      |
| Наклон параллельного упора               | 0°-45°           |
| Макс. глубина пропила(90°)               | 70 мм            |
| Макс .ширина распила..                   | 300 мм           |
| Угол поворота торцевого упора на каретке | +/-45°           |
| <b>Продольное строгание</b>              |                  |
| Диаметр ножевого вала                    | Ø 74 мм          |
| Количество ножей                         | 3 шт.            |
| Размеры ножей                            | 210*19*2,5 мм    |
| Макс. ширина строгания                   | 200 мм           |
| Длина стола                              | 960 мм           |
| Макс. глубина строгания                  | 3 мм             |
| <b>Сверление</b>                         |                  |
| Макс. диаметр сверления                  | 13 мм            |
| Макс. глубина сверления                  | 90 мм            |
| Макс. глубина шипования                  | 10 мм            |
| Габаритные размеры (Д*Ш*В)               | 1070*1150*530 мм |
| Масса                                    | 90 кг            |



### Примечание:

- Спецификация данной инструкции является общей информацией.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию станков, что может привести к изменению технических характеристик оборудования, его стандартной комплектации, дополнительных принадлежностей и внешнего вида.
- Настройка, регулировка, наладка и

техническое обслуживание оборудования осуществляется покупателем.

#### 4. Указания по технике безопасности

- Деревообрабатывающие станки могут быть опасны при неправильном использовании. Поэтому для безопасной работы необходимо соблюдение указаний по технике безопасности для предотвращения несчастных случаев.
- Техника безопасности включает в себя также соблюдение инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию, предоставленные изготовителем.
- Всегда храните инструкцию, предохраняя ее от грязи и влажности, передавайте дальнейшим пользователям.
- Ежедневно перед включением станка проверяйте функционирование необходимых защитных устройств.
- Установленные дефекты станка или защитных устройств необходимо немедленно устранить с помощью уполномоченных для этого специалистов.
- Не включайте в таких случаях станок,

выключите ее из эл. сети.

- Применяйте необходимые согласно предписаниям средства личной защиты.
- Надевайте плотно прилегающую одежду, снимайте украшения, кольца и наручные часы.
- Для работы с пильным диском надевайте рабочие перчатки.
- Если у Вас длинные волосы, надевайте защитную сетку для волос или головной убор.
- При работе с длинными заготовками используйте соответствующие удлинения стола, роликовые опоры.
- Перед началом работы проверьте правильное направление вращения пильного диска.
- Пильный диск должен достичь максимального числа оборотов, прежде чем начать пиление.
- Не допустима остановка пильного диска путем бокового нажатия.
- Избегайте обратного удара заготовки.
- Всегда применяйте расклинивающий нож и защитный кожух пильного диска.

Расстояние между пильным диском и расклинивающим ножом должно составлять от 2 до 5 мм.

- При пилении круглых заготовок закрепляйте заготовку от проворачивания. При пилении больших заготовок применяйте соответствующие вспомогательные средства для опоры.
- Следите за тем, чтобы все заготовки были надежно закреплены во время работы, и было обеспечено их безопасное движение.
- Никогда не держите заготовку просто руками.
- Поперечные распилы выполняйте только с помощью упора.
- Никогда не хватайтесь за врачающийся пильный диск.
- При продольном пилении коротких заготовок (меньше чем 120 мм) применяйте толкатель.
- Следите за тем, чтобы отпиленный материал не был захвачен зубьями пильного диска и отброшен вверх.
- Отпиленные, закрепленные заготовки удаляйте только при выключенном

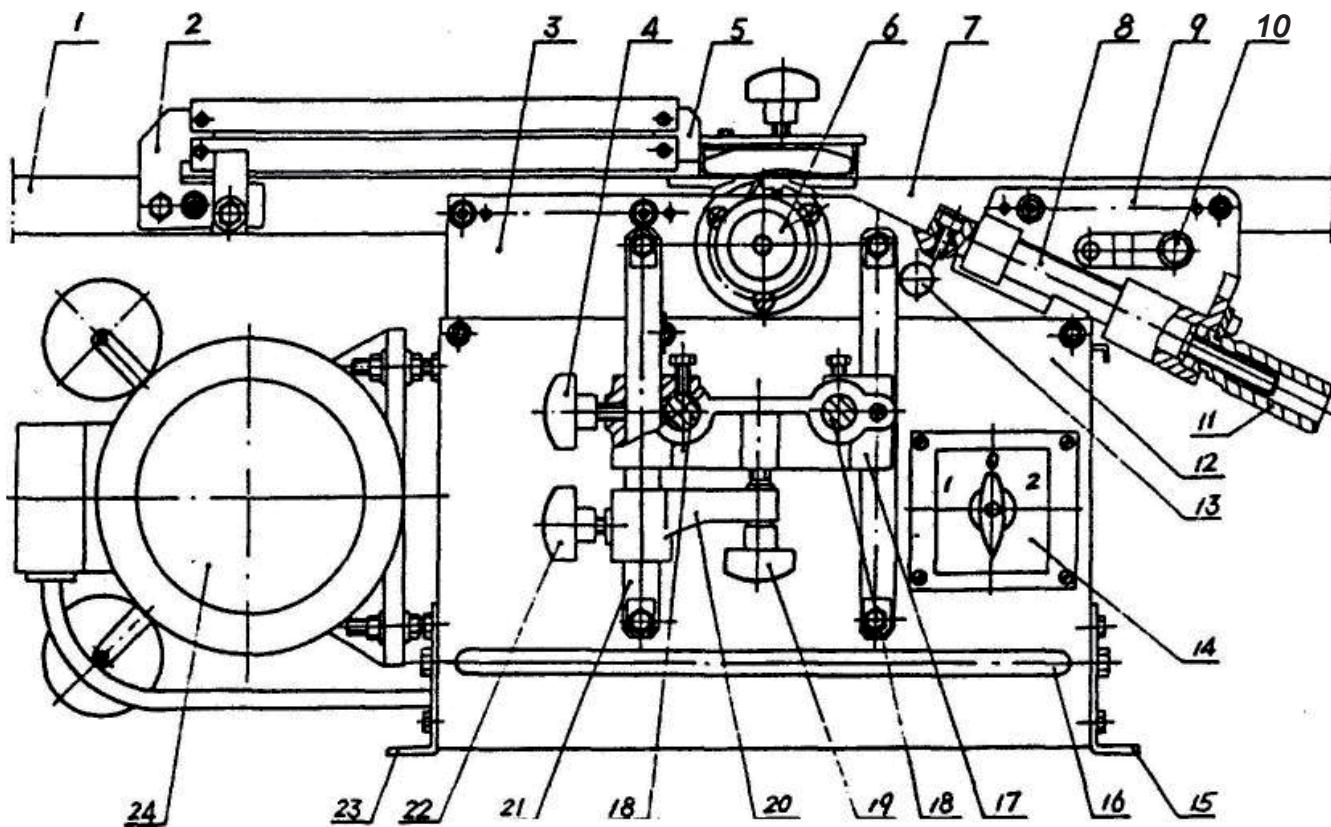


Рис. 1 Схема станка

- 1 - задний стол
- 2 - опора
- 3 - основание корпуса подшипников
- 4 - фиксирующая рукоятка
- 5 - защитный кожух ножевого вала
- 6 - сверлильный патрон
- 7 - передний стол
- 8 - регулировочный винт
- 9 - скользящие направляющие

- 10 - стопорная пластина
- 11 - поднимающая рукоятка
- 12 - левый корпусной лист
- 13 - установочный штифт
- 14 - выключатель
- 15 - передняя опора
- 16 - усиливатель жесткости корпуса
- 17 - подвижное основание
- 18 - отверстия для установки сверлиль-

- ного стола
- 19 - винт для тонкой регулировки
- 20 - опора винта для тонкой регулировки
- 21 - вертикальная стойка
- 22 - фиксирующая рукоятка
- 23 - задняя опора
- 24 - мотор

моторе и полной остановке пильного диска.

- Следите за тем, чтобы вентиляционные шлицы мотора были всегда чистыми и открытыми.
- Устанавливайте станок таким образом, чтобы оставалось достаточно места для его обслуживания и для ведения заготовок.
- Обеспечьте хорошее освещение.
- Следите за тем, чтобы станок был надежно закреплен на ровной поверхности.
- Следите за тем, чтобы электропроводка не препятствовала рабочему процессу и, через нее нельзя было споткнуться.
- Держите рабочее место свободным от посторонних предметов.
- Будьте внимательны и сконцентрированы во время работы.
- Никогда не работайте под воздействием алкоголя или наркотических веществ. Учитывайте, что и другие медикаменты могут оказывать влияние на Ваше состояние.
- Не допускайте к станку посторонних, особенно детей.
- Не оставляйте без присмотра включенный станок. Всегда выключайте его, прежде чем покинете рабочее место.
- Не используйте станок вблизи горючих жидкостей или газов. Обычное искрение щеток может привести к возгоранию.
- Следите за соблюдением мер по противопожарной безопасности, например наличие огнетушителя на рабочем месте.
- Не используйте станок во влажных помещениях, не оставляйте его под дождем.
- Следите за тем, чтобы не образовалась большая концентрация пыли – всегда применяйте соответствующие вытяжные установки.
- Древесная пыль может быть взрывоопасной и опасной для здоровья
- Перед работой удалите из заготовки гвозди и других посторонние предметы.
- Необходимо соблюдать указания о мин. и макс. размерах заготовок.
- Не перегружайте станок. Он будет намного лучше и дольше работать, если Вы будете применять его в соответствии с его мощностью.
- Стружку, опилки и части заготовок удаляйте только при выключенном эл. питании.
- Работы по электрической части станка должны выполняться только электриками.

- Удлинительный кабель всегда отматывайте от барабана полностью.
- Немедленно заменяйте поврежденный сетевой кабель.
- Никогда не используйте станок, если возникли проблемы с эл. выключателем.
- Все работы по установке, монтажу, чистке должны производиться только после выключения станка из эл. сети.
- Нельзя применять пильные диски из быстрорежущей стали (HSS).
- Поврежденные диски, ножи, свёрла немедленно заменяйте.
- Изношенный вкладыш стола немедленно заменяйте.



#### 4.1 Внимание: опасность

- Даже при правильном использовании станка остаются приведенные ниже опасности.
- Опасность ранения свободно врачающимся пильным диском.
- Опасность из-за излома пильного диска.
- Опасность ранения отлетевшими частями заготовок.
- Опасность из-за шума и образующейся пыли.
- Обязательно надевайте средства личной защиты (защита глаз, ушей и дыхательных путей).
- Применяйте вытяжные установки!
- Опасность удара током, при несоответствующей прокладке кабеля.

#### 4.2 Техника безопасности для пользователя

##### 4.2.1 Общие требования



##### Внимание!

**Обязательно, чтобы пользователь прошел необходимое обучение для использования такого рода станков до начала работы, а также был не моложе минимально допустимого возраста, установленного законами страны, в которой он работает.**

**Перед запуском станка внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.**

- Использование станка может представлять опасность для пользователя. Пожалуйста, проверяйте затяжку пильного диска, строгальных ножей и сверла в патроне, каждый раз после длительного не использования станка.
- Убедитесь, что выключатель работает правильно. Немедленно останавливайте станок в случае неожиданных проблем с выключателем и для предотвращения несчастного случая.

• Носите подходящую рабочую одежду, обувь и головной убор, убирайте длинные волосы.

- Надевайте наушники, головной убор и защитную маску во время работы. Используйте предусмотренные защитные приспособления и стойте в правильном рабочем положении.
- Перед началом работы проверьте, чтобы заготовки не имели никаких металлических вставок, гвоздей или опасных трещин. Всегда обрабатывайте рабочий материал по направлению волокон.
- Станок подходит только для обработки древесины, не используйте его для обработки металла и других материалов.
- Никогда не обрабатывайте слишком маленькие, слишком большие или длинные рабочие заготовки, а также изогнутые детали.
- Для обработки длинных заготовок всегда устанавливайте подходящие опоры с подающими и разгрузочными роликами.
- Не трогайте руками врачающиеся детали станка.
- Рабочая зона должна быть хорошо освещена, не иметь препятствий. Никогда не кладите инструменты или другие предметы на станок.
- Перед любой очисткой или обслуживанием выключите главный выключатель на станке и выдерните вилку из розетки. Убедитесь, что никто не сможет случайно включить станок.
- Никогда не оставляйте включенный станок без присмотра. Убедитесь, что поблизости в рабочей зоне нет детей, когда вы работаете на станке или останавливаете его.
- Никогда не работайте на станке, если вы находитесь под воздействием алкоголя, психотропных лекарств или наркотиков.

##### 4.2.2 Правила безопасности

- Помимо общих требований, содержащихся в части 4.1, пользователь всегда должен обращать внимание на следующие вещи:
- Необходимо одевать защитные перчатки и использовать специальный инструмент при регулировке, установке, замене режущего инструмента и при чистке станка.
- Держитесь подальше от врачающихся деталей станка. Не снимайте намеренно защитные детали станка. Медленно подавайте заготовку.
- Используйте поставляемые защитные устройства, надевайте защитные очки и держите режущий инструмент надежно установленным и хорошо отбалансированным.

## 5. Транспортировка и пуск в эксплуатацию

### 5.1 Транспортировка и установка

- На станке имеется пара крюков, убедитесь, что они до упора закручены и не болтаются. Осторожно переносите и опускайте его.
- Постарайтесь поместить станок в просторное и сухое помещение, установите его на прочное основание и затем закрепите.
- Станки упакованы в транспортировочные ящики. Заказчик должен установить демонтированные части в соответствии с последовательностью и методами, указанными ниже.

#### Установка сверлильного узла:

- Имеется два типа блоков такого рода деталей. Тип А (см. Рис. 2) и тип В (см. Рис. 3). Мы обычно предоставляем сверлильный блок типа В, однако по запросу клиента, мы можем также предоставить и тип А.
- После установки сверлильного блока типа А, как показано на Рис. 2, поместите роликовые направляющие 1 и 7 в контрольные отверстия подвижного основания 17, как показано на Рис. I, и закрепите его.
- Либо после установки сверлильного блока типа В, как показано на Рис. 3, поместите роликовые направляющие 6 и 8 в контрольные отверстия подвижного основания 17, как показано на Рис. I, и закрепите его.

#### Сверлильный блок тип А (Рис. 2)

- 1 - роликовая направляющая
- 2 - установочное кольцо
- 3 - подъемная тяга
- 4 - регулировочный винт
- 5 - винт M6
- 6 - средний ползунок
- 7 - роликовая направляющая
- 8 - поперечная роликовая направляющая
- 9 - болт M8x16
- 10 - опорный штырь
- 11 - болт M6x16
- 12 - большая шайба 6-140HV
- 13 - подъемный рычаг
- 14 - сжимающая муфта
- 15 - регулировочный винт
- 16 - гайка
- 17 - болт M6x12
- 18 - большая шайба 6-140HV
- 19 - зажим
- 20 - установочная пластина
- 21 - сверлильный узел
- 22 - стойка

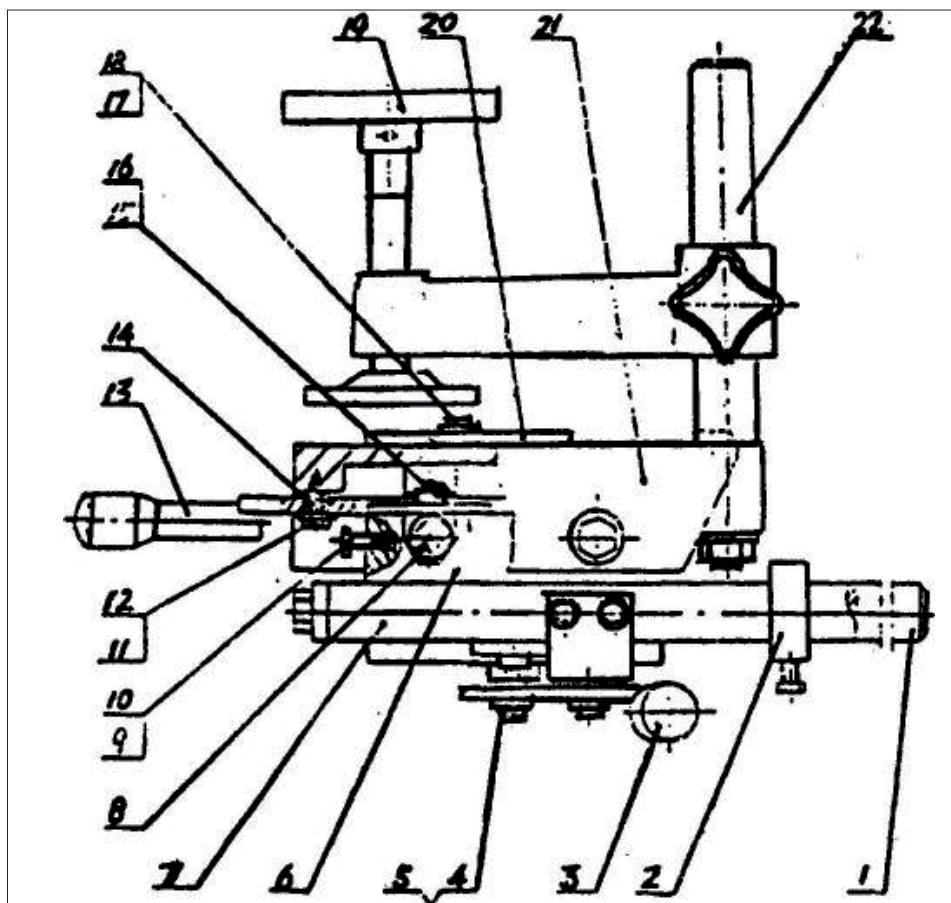


Рис. 2 Сверлильный блок тип А

#### Сверлильный блок тип В (Рис. 3)

- 1 - болт M6x12
- 2 - ограждение
- 3 - установочная пластина
- 4 - сверлильный узел
- 5 - ограничитель
- 6 - роликовая направляющая
- 7 - установочное кольцо
- 8 - роликовая направляющая
- 9 - гайка M6
- 10 - регулировочный винт
- 11 - нажимная пластина
- 12 - стопорная пластина
- 13 - соединительная пластина

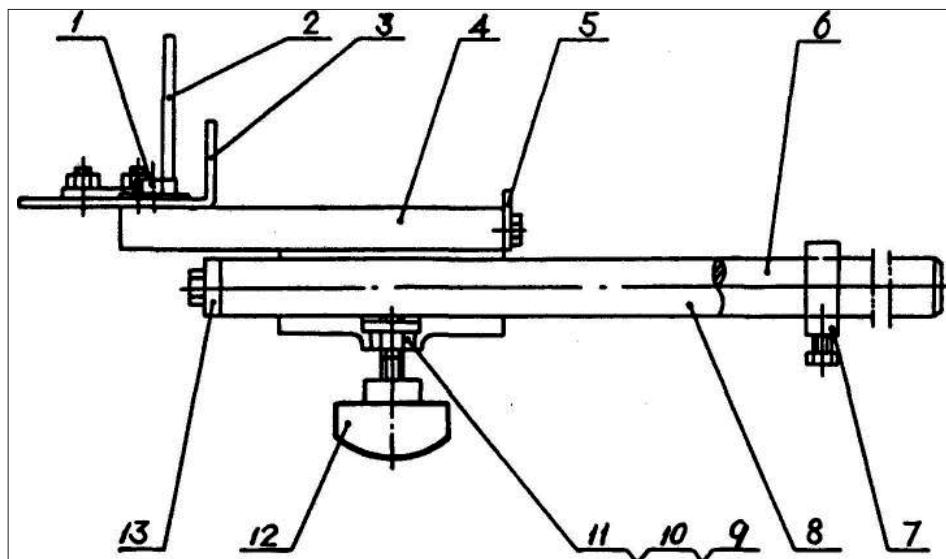


Рис. 3 Сверлильный блок тип В

- Закрепите поперечный стол: Соедините вкладыш 18, основание роликовых направляющих 19 и основание отрезного стола 21 при помощи винта 20, следите, чтобы роликовая направляющая 17 была вертикальна по отношению к оси ножевого вала 2.
- Закрепите поперечный стол 11 на роликовой направляющей 17. Правильно отрегулируйте роликовую опору В, и обоприте ролик 14 на роликовую направляющую 17 сильно, но плавно.
- Затем прикрепите масштабную линейку 10 к поперечному столу 11.
- Очистите стол после окончания сборки и протрите каждую не покрашенную деталь бензином или скипидаром.

#### Схема пильной части (Рис. 4)

- 1 - направляющая  
 2 - фрезерный шпиндель  
 3 - деревянный бруск  
 4 - стол циркулярной пилы  
 5 - кожух пилы  
 6 - циркулярная пила  
 7 - шкив  
 8 - фланец  
 9 - гайка  
 10 - упор для поперечных распилов  
 11 - поперечный стол  
 12 - установочная пластина  
 13 - опора ролика  
 14 - ролик  
 15 - винт M8x55  
 16 - нажимная пластина  
 17 - роликовая направляющая поперечной пилы  
 18 - вкладыш h9x25  
 19 - опора роликовой направляющей  
 20 - винт M8x55  
 21 - основание пилы  
 22 - клиновой ремень A800  
 23 - вспомогательная опора отрезного стола  
 24 - рукоятка

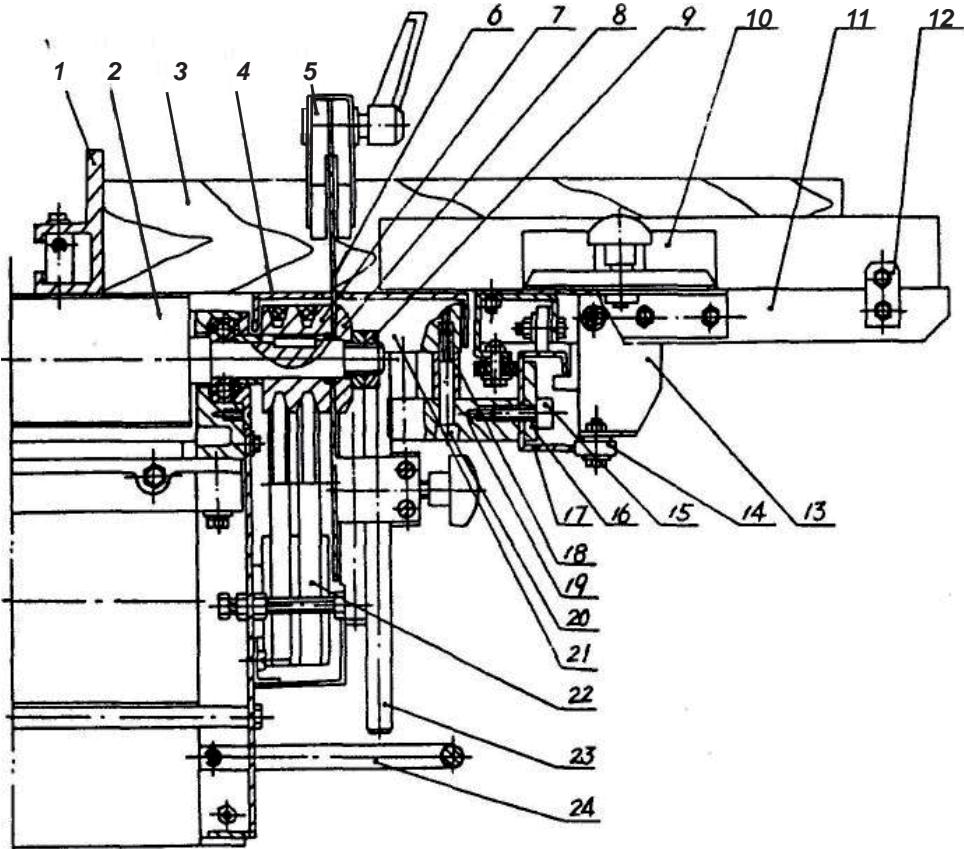


Рис. 4 Схема пильной части

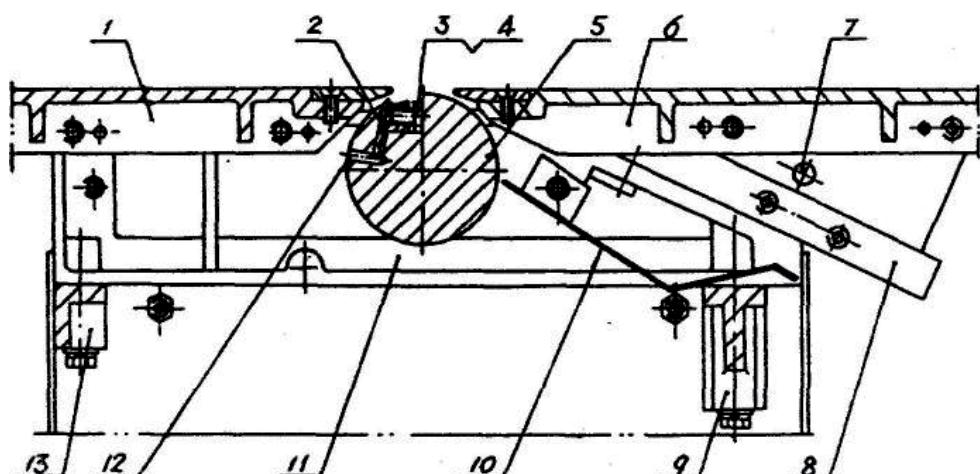


Рис. 5 Строгальный блок

#### Строгальный блок (Рис. 5)

- 1 - несущий стол  
 2 - режущее лезвие  
 3 - болт ножа  
 4 - нажимная режущая пластина  
 5 - ножевой вал  
 6 - передний стол  
 7 - блокирующий рычаг  
 8 - роликовая направляющая  
 9 - усиленное основание  
 10 - ограждение шпинделя  
 11 - основание подшипника  
 12 - регулировочное отверстие  
 13 - усиленное основание

#### Электрическая схема (Рис. 6)

- Электрическая схема показана на Рис. 6 а или б. Станок может поставляться с трехфазным или однофазным мотором, в зависимости от запроса заказчика.
- Работа по подключению должна проводиться специалистом, необходимо проверить, чтобы станок был заземлен.
- Напряжение, частота, ток источника питания должны соответствовать требованиям указанным на станке, погрешность напряжения допускается в пределах  $\pm 5\%$ .

#### Трехфазный мотор:

- Соедините выключатель панели с трехфазным силовым кабелем, и используйте желто-зеленый провод в качестве провода заземления.
- Запустите машину и проверьте направление вращения ножевого вала. Если оно неправильное, поменяйте два из трех проводов.

#### Однофазный мотор:

- Соедините источник питания с 16А автоматом защиты, затем вставьте вилку станка в розетку.

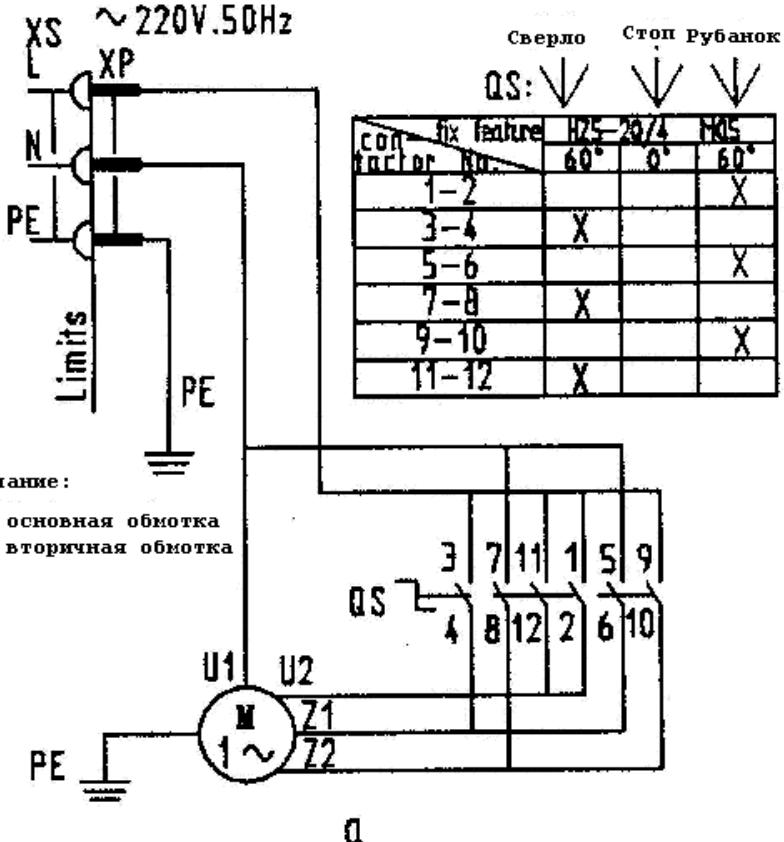


Рис.6 Электрическая схема

## 5.2 Наладка



### Внимание!

**Перед проведением монтажно-наладочных работ отключите станок от эл. сети!**

- Удалите защитную смазку от ржавчины с помощью мягких растворителей.
- Установите станок на плоскую поверхность.

### 5.2.1 Замена ножей

- Станок поставляется с 3-мя уже установленными ножами; однако каждый раз, когда будет необходимо их заточить или сменить, действуйте следующим способом: Отключите станок.



### Внимание!

- Отсоедините вилку из розетки, и убедитесь, что никто не сможет случайно запустить станок.
- Наденьте защитные перчатки.
- См. Рис. 5. Ослабьте болт ножа 3, вставьте отвертку в отверстие 12, вытяните механизм 2 наружу, затем немного закрутите болт 3, поместите плоскую линейку на среднюю часть краевой пластины заднего стола 1.
- Поверните ножевой вал 5, лезвие 2 будет вдавлено в ножевой вал 5.

- Дайте лезвию 2 соприкоснуться с плоской линейкой, затем сделайте так, чтобы лезвие 2 уперлось в поверхность стола на той же высоте, вначале закрепите средний болт, затем два по краям, повторите эти операции несколько раз, чтобы закончить установку 3 лезвий.

- Положите на поверхность стола плоскую пластину, проверьте слева и справа, поверните рукой ножевой вал 5, чтобы посмотреть, касается ли лезвие пластины под одним и тем же углом, отрегулируйте, если надо.

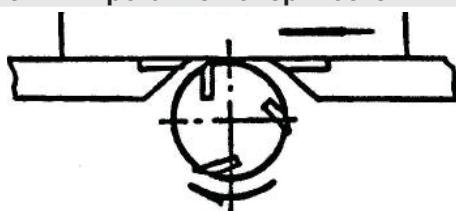


### Внимание!

**Никогда не используйте вместе ножи разного типа и серий.**

- Производите заточку ножей таким образом, чтобы они имели одинаковую высоту и угол ( $38^\circ \sim 42^\circ$ ). Ножи можно затачивать до минимальной высоты 21мм. (Новый нож имеет размеры 210 X 30 X 3мм).

### 5.2.2 Строгание поверхностей



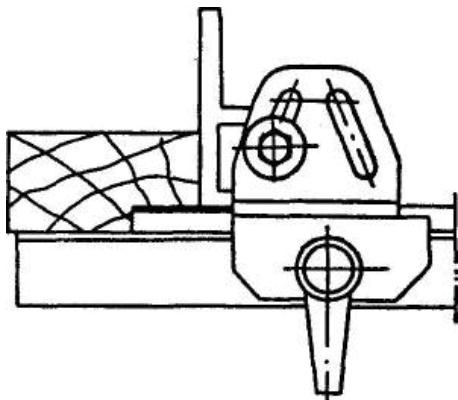
## Подготовка:

- Выключите станок и отсоедините провод из розетки, ослабьте стопорную пластину 10 на Рис. 1, поверните поднимающую рукоятку 11, когда передний стол 7 будет под нужным вам углом, поверните стопорную пластину 10 так, чтобы она зафиксировала передний стол 7.
- Отрегулируйте направляющие для строгания по бокам в соответствии с шириной рабочей заготовки, которую нужно обработать.
- Направляющие могут быть повернуты от 0 до  $45^\circ$  угол.
- Во время работы стойте с левой стороны переднего стола.
- Положите левую руку перед правой поверх заготовки.
- Плавно продвигайте заготовку, когда заготовка проходит ножевой вал на 50 мм, придавите ее на заднем столе левой рукой.
- В то же время правой рукой надавливайте на заготовку.
- Никогда не кладите руки под ограждение, после того, как закончите строгание одной стороны, поверните заготовку на  $90^\circ$ , сделайте так, чтобы первая сторона примыкала к направляющим.
- Положите вторую сторону для строгания на поверхность переднего стола.
- Поместите заготовку с левой стороны

от направляющей, если заготовка для строгания меньше 60 мм по ширине, передвиньте защиту в сторону ближе к направляющей и поместите ее над заготовкой.

- Если заготовка, которая должна быть прострогана, больше 60 мм шириной, передвиньте защиту в сторону к левой стороне заготовки и соедините ее с поверхностью стола, другая сторона заготовки должна опираться о направляющую.
- Медленно подавайте, убедитесь, что в заготовке отсутствуют трещины или опасные сучки.
- Вогнутую поверхность кладите вниз, для длинных заготовок используйте опоры на выходе со станка.
- Избегайте обрабатывать короткие и малоразмерные заготовки, если необходимо, используйте специальный толкатель.
- Держите ножи достаточно острыми.
- При любой неожиданной ситуации с инструментом, заготовками или несчастном случае сразу отключайте станок.
- После работы отключите станок, очистите его от опилок и закройте ножи при помощи специальной защиты.

### 5.2.3 Пазование



#### Подготовка:

- Выключите станок и отсоедините провод из розетки, снимите защиту.
- См. Рис. 1. Наденьте перчатки, убедитесь, что один из трех ножей был выставлен на ту высоту, что и уступ паза, который планируется выбрать или на 0,5 мм больше.
- Опустите передний стол фуганка до такой высоты, чтобы он соответствовал глубине планируемого паза. Направляющая должна стоять параллельно по отношению уступу.
- Во время работы стойте с левой стороны переднего стола, плавно толкайте заготовку, когда заготовка пройдет 10 мм ножевого вала, прижмите заготовку на заднем столе левой рукой, при этом одновременно толкайте ее правой рукой.

- Подавайте медленно, убедитесь, что в заготовке нет трещин или опасных сучков.
- Вогнутую поверхность кладите вниз, для длинных заготовок используйте опоры на разгрузке.
- Избегайте обработки коротких и малоразмерных заготовок. Если необходимо, используйте специальные толкатели. Работайте только заточенными ножами.
- При любой неожиданной ситуации с инструментом, заготовками или несчастном случае сразу отключайте станок.
- После работы отключите станок, очистите его от опилок и закройте ножи при помощи специальной защиты.

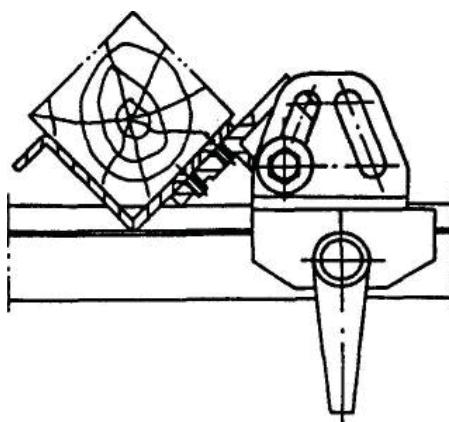
случае сразу отключайте станок.

- После работы отключите станок, очистите его от опилок и закройте ножи при помощи специальной защиты.

### 5.2.5 Установка пильного диска

- Выключите станок и отсоедините провод из розетки, снимите нижний кожух пилы, ослабьте стопорную пластину, демонтируйте распиловочный стол.
- См. Рис. 4. Поместите отвертку в отверстие 12 ножевого вала 5, чтобы застопорить шпиндель, отвинтите гайку при помощи гаечного ключа, будьте осторожны, чтобы не повредить резьбу, снимите фланец, тщательно очистите фланец и пильный диск, чтобы они идеально подходили друг к другу, установите пильный диск на фланец, а затем установите их вместе со шпинделем, зафиксировав двойной гайкой, затем установите распиловочный стол, нижний кожух, и одновременно поставьте распиловочный стол на 0,5~1 мм выше заднего стола.

### 5.2.4 Снятие фасок



#### Подготовка:

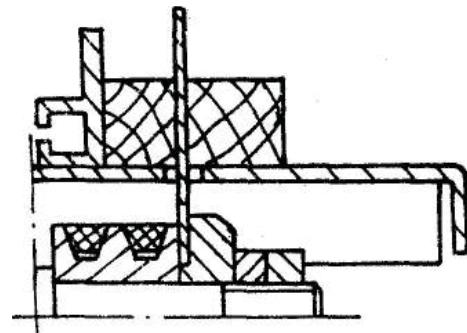
- Выключите станок и отсоедините провод из розетки, опустите передний стол рейсмуса до требуемой высоты.
- Поставьте упор для фасок с направляющей и соедините направляющую с основанием, как показано слева на Рис. 5. Установите направляющую с правой стороны стола.
- Закройте ножевой вал специальной защитой.
- Во время работы стойте с левой стороны станка, поместите заготовку на упор для снятия фасок, при этом нужная поверхность должна прымяться к поверхности стола.
- Держите левую руку перед правой, прижимая заготовку, плавно подавайте заготовку, и когда она пройдет 10 мм ножевого вала, прижмите её на заднем столе левой рукой, при этом одновременно толкайте ее правой рукой.



#### Осторожно!

Убедитесь, что в заготовке нет трещин или опасных сучков. Держите ножи достаточно острыми. При любой неожиданной ситуации с инструментом, заготовками или несчастном

### 5.2.6 Распиливание



#### Подготовка:

- Выключите станок и отсоедините провод из розетки, установите пильный диск и распиловочный стол, как указано в части 5.2.5, затем установите на распиловочный стол расклинивающий нож, держите центр расклинивающего ножа на уровне пильного диска.
- Установите на расклинивающий нож, кожух пильного диска.
- Расположите направляющие в соответствии с шириной пропила для проведения продольного распиливания. Направляющая может использоваться наоборот и под углом 0~45°.
- Установите поперечный стол для проведения поперечных распилов или распилов под углом ±45°.
- Во время работы надевайте защитные очки



- Стойте с правой стороны распиловочного стола. Разместите одну часть рабочей заготовки напротив направляющей, а другую часть упираите в поверхность стола, подавайте медленно.

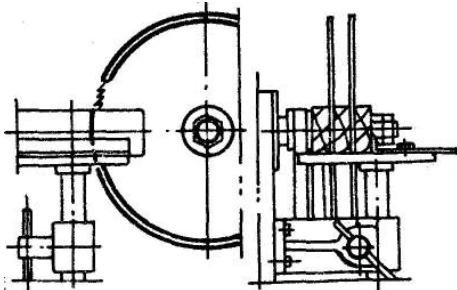


## Осторожно!

Избегайте прохождения слишком мелких заготовок, если необходимо, пользуйтесь специальными плоскими прижимами заготовки.

- Для длинных заготовок используйте специальные опоры или роликовые столы.
- Убедитесь, что в заготовке нет трещин или опасных сучков, не очищайте стол во время работы.
- Держите пильный диск острым.
- При любой неожиданной ситуации с инструментом, заготовками или несчастном случае сразу отключайте станок.
- После работы выдерните вилку и отключите основное питание.
- Очистите столы и уберите опилки, снимите пильный диск.
- Установите и зафиксируйте фланец на шпинделе, в конце установите распиловочный стол и крепко зафиксируйте.

## 5.2.7 Изготовление шипа



### Подготовка:

- Выключите станок и отсоедините провод из розетки (рис.5).
- Ослабьте и снимите стопорную пластину 7, поверните кожух переднего стола 6, вытащите установочный штифт 13 на Рис. 3, поверните кожух ножевого вала 10 вверх, замените установочный штифт 13.
- Демонтируйте распиловочный стол, установите пильный диск на конце шпинделя, установите на стойку заготовку, расположите блок в соответствии с высотой рабочей заготовки, отрегулируйте центральную линию рабочей заготовки и ось шпинделя механизма в одной горизонтальной плоскости, зафиксируйте установку, затем отрегулируйте установочную пластину так, чтобы две вертикальные базовые плоскости рабочей заготовки плотно соприкасались с установкой.
- Запустите станок, используя защитные очки, стойте перед установкой, подавайте медленно

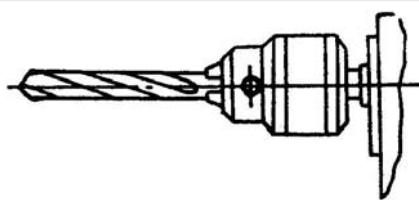


## Осторожно!

Убедитесь, что в заготовке нет трещин или опасных сучков, не очищайте стол во время работы. Держите пильный диск острым. При любой неожиданной ситуации с инструментом, заготовками или несчастном случае сразу отключайте станок.

- После работы выдерните вилку и отключите основное питание.
- Очистите столы и уберите опилки, снимите пильный диск.
- Установите и зафиксируйте фланец на шпинделе, в конце установите распиловочный стол и крепко зафиксируйте на 0,5~1 мм выше, чем задний стол.

## 5.2.8 Сверление



## Внимание!

### Подготовка:

- Выключите станок и отсоедините провод из розетки.
- Установите сверлильный патрон и сверло, отрегулируйте высоту стола в соответствии с размером рабочей заготовки.
- Если подъем слишком велик, см. Рис. 1, сначала ослабьте стопорную пластину 4,22, передвиньте подвижное основание 17 вверх или вниз в подходящее положение, затем зафиксируйте пластину 22, поверните винт тонкой регулировки 19.
- После установки сверлильного блока на требуемую высоту для конкретной рабочей заготовки затяните стопорную пластину 3, расположите установочную пластину в положении в соответствии с заготовкой, сделайте на заготовке отметку, включите станок в розетку.
- Стойте лицом к сверлу, поместите заготовку на верстак, см. Рис. 3.
- Для сверлильного станка типа В держите заготовку и с двух сторон на установочной пластине 3, подавайте медленно и легко, чтобы просверлить намеченное отверстие.
- Чтобы контролировать глубину сверления, используйте установочное кольцо 7. См. Рис. 2 для сверлильного станка типа А.
- Когда заготовка размещается на установочной пластине 20, зафиксируйте

заготовку при помощи зажима 19, используйте поднимающуюся пластину 3, чтобы просверлить намеченное отверстие.

- Контролируйте глубину при помощи установочного кольца 2; используйте подъемную пластину 13, длина может контролироваться штифтом выталкивателя 10.
- Установочная пластина 20 может быть размещена на верстаке 21 поперечно или продольно, чтобы соответствовать различным требованиям.



## Осторожно!

Пользуйтесь достаточно острым сверлом.

- Подавайте медленно и легко, регулярно меняйте сверло.
- Убедитесь, что в заготовке нет трещин или опасных сучков, не очищайте стол во время работы.
- При любой неожиданной ситуации с инструментом, заготовками или несчастном случае сразу отключайте станок.
- После работы отключите питание, демонтируйте сверло и очистите стол.

## 6. Обслуживание и уход

- Для длительного срока службы и высокого качества работы очищайте станок от древесных опилок и мусора немедленно после работы.
- Периодически проверяйте и подтягивайте детали станка и его электрические элементы.
- Каждые 1000 рабочих часов наносите консистентную смазку на два подшипника на концах шпинделя строгального вала.
- Очищайте поверхности каждого устройства, а также все скользящие поверхности, держите их в сухом месте, чтобы избежать ржавчины.
- Перед каждым новым использованием станка проверяйте мотор на предмет его изоляции.
- Учитывайте, что строгальные ножи, обрезиненные валы привода движения заготовки, плоские, поликлиновые, клиновые и другие ремни, а также цепи, используемые в конструкции станка, относятся к деталям быстроизнашивающимся (расходные материалы) и требуют периодической замены.
- Гарантия на такие детали не распространяется.
- Защитные кожуха, отдельные детали из пластика и алюминия, используемые в конструкции станка, выполняют предохранительные функции. Замене по гарантии такие детали не подлежат.
- Всегда держите хорошо заточенными

строгальные ножи, пильный диск, а также другие инструменты, немедленно затачивайте их.

- Для хорошего скольжения смазывайте все скользящие поверхности.

## 7. Основные стандартные детали

| Название                       | Характеристики | Кол-во |
|--------------------------------|----------------|--------|
| Радиальный шариковый подшипник | 204            | 2      |
| Пильный диск                   | 250Х3,2Х30     | 1      |
| Клиновой ремень                | 0 проф 800     | 2      |
| Сверлильный патрон             | JS13/2a        | 1      |
| Строгальный нож                | 210Х19Х2,5     | 3      |

## 8. Используемые инструменты

Следующие инструменты должны использоваться во время наладки и обслуживания:

Отвертка с плоской головкой 100х6; 75х4

Крестовая отвертка 100х8; 75х5

Шестигранный торцевой ключ 8; 6; 5

Двусторонний торцевой ключ

12x14; 8x10

Разводной гаечный ключ

## 9. Устранение неисправностей

### мотор не крутится, хотя выключатель включен.

- нет подачи переменного тока или перегорел предохранитель – проверьте источник питания;
- проблемы с выключателем, прибор разболтался или сломался – проверьте соединение;
- проблемы с выключателем – проверьте выключатель;

### мотор перегревается

- короткое замыкание в моторе – проверьте мотор;
- перегрузка мотора – снизьте скорость подачи;
- подача питания с пониженным напряжением – проверьте подачу напряжения

### подшипник перегревается

- плохая смазка подшипников – нанесите или смените смазку;
- внутри подшипника грязь;

### вращение ниже нормальной скорости

- подача переменного тока пониженного напряжения – восстановите подачу напряжения;
- ремень ослаблен – натяните ремень;

### качество строгания становится хуже

- ножи затупились – заточите ножи;
- неправильная установка ножей – переустановите ножи;
- станок пробивает током

- изоляция отдельных деталей электрической системы повреждена, и происходит утечка электричества – отремонтируйте или замените их.

## 10. Поставляемые принадлежности

- Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте [www.jettools.ru](http://www.jettools.ru) или в каталоге

Шановний покупець,  
Щиро дякуємо за довіру, виказану нам  
за придбання верстата марки JET!

- При складанні цієї інструкції особлива увага приділялась можливості швидкого освоєння Вами верстата та забезпеченю безпечної роботи з ним. Будь ласка, зверніть увагу на ряд вказівок, пов'язаних з вивченням та зберіганням інструкції.
- Перед введенням верстата в експлуатацію повністю та уважно вивчіть дану інструкцію, звернувши особу увагу на вказівки з техніки безпеки.
- Ця інструкція розрахована на осіб, що володіють базовими технічними знаннями і навичками поводження з обладнанням, що є аналогічним тому верстату, який описується в ній. Якщо Ви ніколи не працювали на такому обладнанні, необхідно звернутися за допомогою до осіб, маючих такий досвід.
- Збережіть всю документацію, що поставляється разом із верстатом, для можливого повторного звернення до неї. Також збережіть чек (квитанцію на купівлю) для можливого пред'явлення гарантійних претензій.
- У разі перепродажу верстата або здачі його в оренду передайте разом із ним всю документацію, що входить в обсяг поставки.
- Виробник не несе відповідальності за будь-який збиток, що виникає внаслідок недотримання вказівок, що наведені в інструкції з експлуатації.

## Зміст:

1. Загальні вказівки
  2. Короткий опис конструкції
  3. Технічні характеристики
  4. Вказівки з техніки безпеки
  5. Транспортування та запуск в експлуатацію
  6. Обслуговування та догляд
  7. Загальні стандартні деталі
  8. Інструменти, що використовуються
  9. Усунення несправностей
  10. Приладдя, що постачається
- Деталювання та список деталей

В інструкції використані наступні символи для звернення уваги до важливої інформації:

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Увага!</b><br><b>Попередження про небезпеку</b>                       |
|  | <b>Примітка</b><br><b>Важлива додаткова інформація</b>                   |
|  | <b>Загальні вказівки</b><br><b>Прочитайте всі вказівки та інструкції</b> |
|  | <b>Застосуйте захисні окуляри</b>  |

Модель JKM-300 – це багатоцільовий деревообробний верстат, який є надійним дякуючи своєму чавунному корпусу та зручним по своєму набору різних функцій, таких як стругання, розпилювання, свердління, випилювання шилів, вибір чверті за допомогою єдиного піляльного диска, зенкування та т.п. Він може широко застосовуватися для приватного користування у будівництві, виготовленні меблів, оздобленні, виробництв дерев'яних виробів



## 1. Загальні вказівки

- Верстат призначений для пилляння виробів з дерева та подібних матеріалів, а також твердих полімерних матеріалів.
- Неможна пилляти вироби з металу.
- Обробка інших матеріалів неприпустима або може відбуватися тільки після консультації з фахівцями компанії.
- Поряд з вказівками з техніки безпеки, що містяться в інструкції з експлуатації, та особливими вимогами Вашої країни необхідно брати до уваги загальноприйняті технічні правила роботи на деревообробних верстатах.
- Кожне відхилення від цих правил при використанні розглядається як неправильне застосування і продавець не несе відповідальності за пошкодження, що відбулися в результаті цього.
- У верстаті неможна проводити ніяких технічних змін.
- Відповідальність несе тільки користувач.
- Використовувати верстат тільки в технічно справному стані.
- З'єднувальний кабель (або подовжувач) від автомата захисту та від джерела електро живлення до верстата має буди не менш ніж  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  (бажано мідний, трижильний з перетином кожної жили не менш ніж  $1,5 \text{ mm}^2$ ).
- Верстат дозволяється експлуатувати особам, що ознайомлені з його роботою, технічним обслуговуванням та

попередженні про можливі небезпеки.

- Даний верстат є машиною для індивідуального застосування, тобто за своїми конструктивними особливостями та технічними характеристиками верстат не призначений для використання на виробництві.
- Якщо при розпакуванні Ви виявили пошкодження внаслідок транспортування, негайно повідомте про це Вашого продавця. Не запускайте верстат в роботу!

## 2. Короткий опис конструкції

- Цей верстат розроблений з використанням спеціальної конструкції комбінованих блоків верстатного типу, котра відома своєю надзвичайною зручністю та простою встановлення, регулювання, застосування та обслуговування.
- Верстат складається з переднього та заднього столу, правої та лівої основ корпусу підшипників, посиленої основи, ножового валу, осі пилки, мотору та компактної системи передачі, що має багато функцій.

## 3. Технічні характеристики

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Напруга                  | 220 В       |
| Вхідна потужність мотору | 2100 Вт     |
| Частота обертання валу   | 4200 об/хв. |

### Розпилювання

|   |             |
|---|-------------|
| Піляльний диск                          | 250 / 30 мм |
| Нахил паралельного упору                | 0°-45°      |
| Макс. глибина пропилювання(90°)         | 70 мм       |
| Макс. ширина розпилювання               | 300 мм      |
| Кут повороту торцевого упору на каретці | +/- 45°     |

### Поздовжнє стругання

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Діаметр ножового валу   | Ø 74 мм       |
| Кількість ножів         | 3 шт.         |
| Розміри ножів           | 210*19*2,5 мм |
| Макс. ширина стругання  | 200 мм        |
| Довжина столу           | 960 мм        |
| Макс. глибина стругання | 3 мм          |

### Свердління

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Макс. діаметр свердління  | 13 мм            |
| Макс. глибина свердління  | 90 мм            |
| Макс. глибина шипування   | 10 мм            |
| Габаритні розміри (Д*Ш*В) | 1070*1150*530 мм |
| Маса                      | 90 кг.           |



## Примітка

- Специфікація даної інструкції є загальною інформацією.
- Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію верстатів, що може привести до змін технічних характеристик обладнання, його стандартної комплектації, додаткового приладдя та зовнішнього вигляду.
- Налаштування, регулювання, налагодження і технічне обслуговування обладнання здійснюється покупцем.

## 4. Вказівки з техніки безпеки

- Деревообробні верстати можуть бути небезпечними при неправильному застосуванні. Тому для безпечної ро-

боти необхідно дотримуватися вказівок з техніки безпеки для запобігання нещасних випадків.

- Також техніка безпеки включає в себе дотримання інструкції з експлуатації та технічного обслуговування, надані виробником.
- Завжди зберігайте інструкцію, оберігайте її від бруду та вологості, передавайте наступним користувачам.
- Щоденно перед увімкненням верстата перевіряйте функціонування необхідних захисних пристрій.
- Встановлені дефекти верстата або захисних пристрій необхідно негайно усунути за допомогою відповідних для цього фахівців.
- В таких випадках не вмикайте верстат, вимкніть його з електромережі.
- Застосуйте необхідні засоби осо-бистого захисту, що відповідають вимогам.
- Одягайте одяг, що щільно прилягає, знімайте прикраси, каблучки та наручні годинники.

- Для роботи з пиллярним диском одягайте робочі рукавички.
- Якщо Ви маєте довге волосся одягайте захисну сітку для волосся або головний убір.
- При роботі з довгими заготовками використовуйте відповідні подовжувачі столу, роликові підпори.
- Перед початком роботи перевірте правильний напрямок обертання пиллярного диску.
- Пиллярний диск повинен досягнути максимальної кількості обертів, перш ніж почати пилиння.
- Неприпустима зупинка пиллярного диску шляхом бокового натискання.
- Уникайте зворотного удару заготовки.
- Завжди застосовуйте розклинювальний ніж та захисний кожух пиллярного диску. Відстань між пиллярним диском та розклинювальним ножем повинна складати від 2 до 5 мм.
- При пилинні круглих заготовок закріплюйте заготовку від провертання. При пилинні великих заготовок

застосовуйте відповідні допоміжні засоби для підпори.

- Слідкуйте за тим, аби всі заготовки були надійно закріплені під час роботи та був забезпечений їх безпечний рух.
- Ніколи не утримуйте заготовку просто руками.
- Поперечні розпили виконуйте тільки за допомогою упору.
- Ніколи не хапайтеся руками за пиллярний диск, що обертається.
- При поздовжньому пилинні коротких заготовок (менш ніж 120 мм) застосовуйте штовхач.
- Слідкуйте за тим, аби відпилляний матеріал не був захоплений зуб'ями пиллярного диску та відкинутий вгору.
- Відпилляні, закріплені заготовки виділяйте тільки при вимкненому моторі та повній зупинці пиллярного диску.
- Слідкуйте за тим, аби вентиляційні шліци мотору були завжди чистими та відкритими.
- Встановлюйте верстат таким чином, аби залишалося достатньо місця для

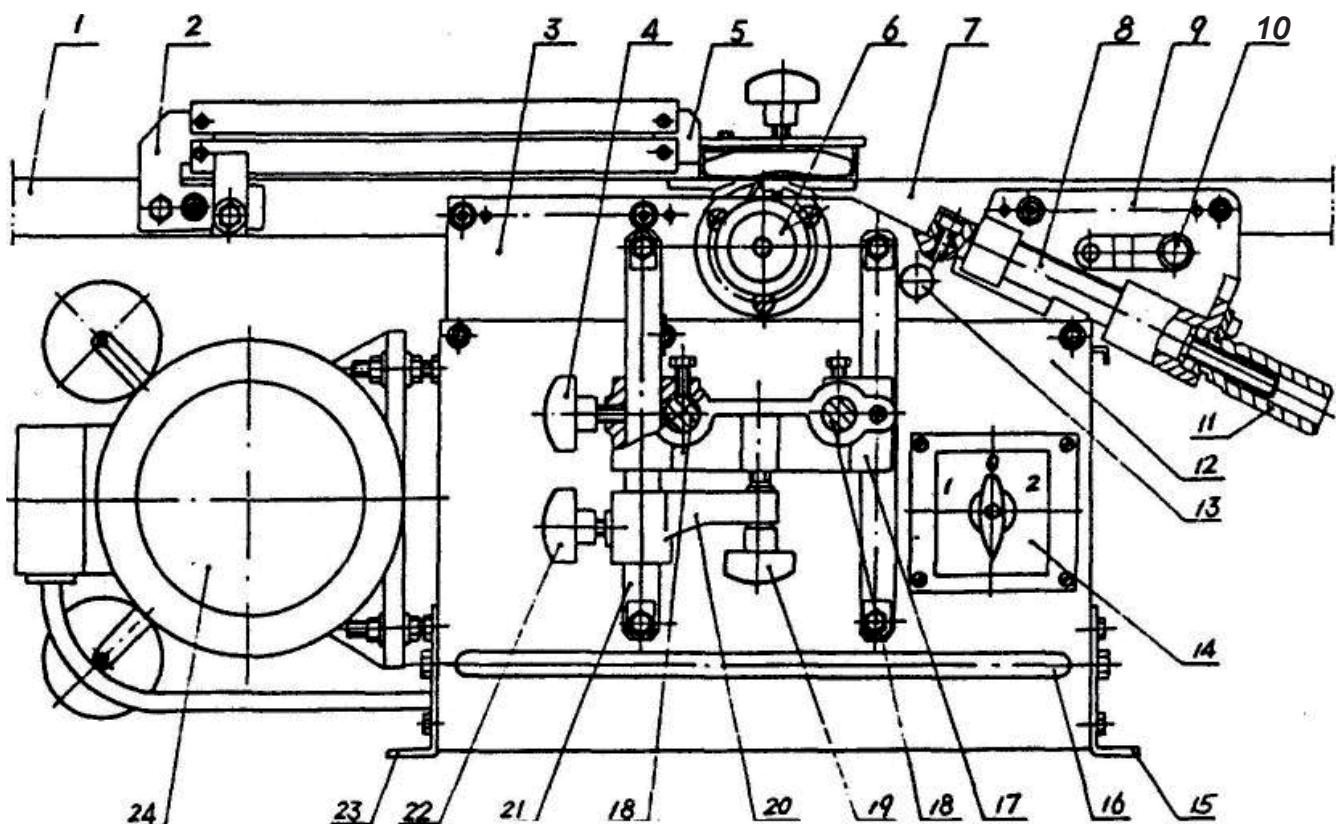


Рис. 1 Схема станка

- 1 – задній стіл  
2 – підпора  
3 – основа корпусу підшипників  
4 – фіксуюча рукоятка  
5 – захисний кожух ножового валу  
6 – свердлильний патрон  
7 – передній стіл  
8 – регулюючий гвинт  
9 – ковзні направні

- 10 – стопорна пластина  
11 – піднімаюча рукоятка  
12 – лівий корпусний лист  
13 – встановлюваний штифт  
14 – вимикач  
15 – передня підпора  
16 – посилювач жорсткості корпусу  
17 – рухома основа  
18 – отвори для встановлення сверд-

- ливального столу  
19 – гвинт для тонкого регулювання  
20 – підпора гвинта для тонкого регулювання  
21 – вертикальна стійка  
22 – фіксуюча рукоятка  
23 – задня підпора  
24 - мотор

- його обслуговування та для ведення заготовок.
- Забезпечте гарне освітлення.
  - Слідкуйте за тим, аби верстат був надійно закріплений на рівній поверхні.
  - Слідкуйте за тим, аби електропроводка не перешкоджала робочому процесу і через неї неможливо було спіткнутися.
  - Тримайте робоче місце вільним від сторонніх предметів.
  - Будьте уважні та сконцентровані під час роботи.
  - Ніколи не працюйте під впливом алкоголю або наркотичних речовин. Беріть до уваги, що і деякі медикаменти можуть впливати на Ваш стан.
  - Не допускайте до верстатау сторонніх, особливо дітей.
  - Не залишайте без нагляду увімкнений верстат. Завжди вимикайте його, перш ніж залишите робоче місце.
  - Не використовуйте верстат поблизу горючих рідин або газів. Звичайне іскріння щіток може привести до займання.
  - Слідкуйте за дотриманням заходів з протипожежної безпеки, наприклад, за наявністю вогнегасника на робочому місці.
  - Не використовуйте верстат у вологих приміщеннях, не залишайте його під дощем.
  - Слідкуйте за тим, аби не утворювалася велика концентрація пилу – завжди застосовуйте відповідні витяжні установки.
  - Деревинний пил може бути вибухонебезпечним та небезпечним для здоров'я.
  - Перед роботою видаліть із заготовки цвяхи та інші сторонні предмети.
  - Необхідно дотримуватися вказівок про мінімальні та максимальні розміри заготовок.
  - Не перенавантажуйте верстат – він буде краще та довше працювати, якщо Ви будете застосовувати його у відповідності з його потужністю.
  - Стружку, тирсу та чистини заготовок видаляйте тільки при увімкненному електроживленні.
  - Роботи по електричній частині верстата повинні виконуватися тільки електриками.
  - Подовжувальний кабель завжди відмотуйте від барабана повністю.
  - Негайно замініть пошкоджений мережевий кабель.
  - Ніколи не використовуйте верстат, якщо виникли проблеми з ел.вимикачем.
  - Всі роботи по встановленню, монтажу, очищенню повинні виконуватися

- тільки після вимкнення верстата із електромережі.
- Неможна застосовувати пиллярні диски із швидкоріжучої сталі (HSS).
  - Пошкоджені диски, ножі, свердла негайно замінійте.
  - Зношений вкладень столу негайно замінійте



#### 4.1 Увага: небезпека

- Навіть при правильному використанні пилки залишаються наведені нижче небезпеки.
- Небезпека поранення вільно обертовим пиллярним диском.
- Небезпека внаслідок зламу пиллярного диска.
- Небезпека поранення відлетілими частинами заготовок.
- Небезпека через шум та пил.
- Обов'язково одягайте засоби особистого захисту (захист очей, вух та дихальних шляхів).
- Застосуйте витяжні установки!
- Небезпека ураження струмом при невідповідній прокладці кабелю

#### 4.2 Техніка безпеки для користувача

##### 4.2.1 Загальні вимоги



#### Увага!

**Обов'язковим є, щоб користувач пройшов необхідне навчання для користування такого роду верстатами до початку роботи, а також був не молодшим мінімально допустимого віку, встановленого законами країни, в якій він працює. Перед запуском верстата уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.**

- Використання верстата може становити небезпеку для користувача.
- Будь ласка, перевіряйте затягнення пиллярного диску, стругальних ножів та свердла в патроні кожен раз після тривалого не користування верстатом.
- Переконайтесь, що вимикач працює правильно. Негайно зупиняйте верстат у випадку несподіваних проблем з вимикачем та для попередження нещасного випадку.
- Носіть підходящу робочу одяжу, взуття та головний убір, прибраїть довге волосся.
- Одягайте навушники, головний убір та захисну маску під час роботи. Використовуйте передбачені захисні пристрії та стійте у правильному робочому положенні.
- Перед початком роботи перевірте,

аби заготовки не мали ніяких металевих вставок, цвяхів або небезпечних тріщин. Завжди обробляйте робочий матеріал у напрямку волокон.

- Верстат підходить тільки для обробки деревини, не використовуйте його для обробки металу та інших матеріалів.
- Ніколи не обробляйте занадто маленькі, занадто великі або довгі робочі заготовки, а також зігнуті деталі.
- Для обробки довгих заготовок завжди встановлюйте підходящі підпори з подаючими та розвантажувальними роликами.
- Не торкайтесь руками обертових деталей верстата.
- Робоча зона повинна бути добре освітлена, не мати перешкод. Ніколи не кладіть інструменти або інші предмети на верстат.
- Перед будь-якою очисткою або обслуговуванням увімкніть головний вимикач на верстаті та висмикніть вилку із розетки. Переконайтесь, що ніхто не зможе випадково увімкнути верстат.
- Ніколи не залишайте увімкнений верстат без нагляду. Переконайтесь, що поблизу в робочій зоні немає дітей, коли Ви працюєте на верстаті або зупиняєте його.
- Ніколи не працюйте на верстаті, якщо Ви знаходитесь під впливом алкоголю, психотропних ліків або наркотиків.

##### 4.2.2 Правила безпеки

- Окрім загальних вимог, що містяться у частині 4.1, користувач завжди повинен звертати увагу на наступні речі:
- Необхідно одягати захисні рукавички та використовувати спеціальний інструмент при регулюванні, встановленні, заміні ріжучого інструменту та при чистці верстата.
- Тримайтеся подалі від обертових деталей верстата. Навмисно не знімайте захисні деталі верстата. Повільно подавайте заготовку.
- Використовуйте захисні пристрії, що постачаються, одягайте захисні окуляри та тримайте ріжучий інструмент надійно встановленим та добре збалансованим.

#### 5. Транспортування та запуск в експлуатацію

##### 5.1 Транспортування та встановлення

- На верстаті є пара крюків, переконайтесь, що вони до упору закручені та не хитаються. Обережно переносіть та опускайте його.
- Постарайтесь розмістити верстат у просторому та сухому приміщенні, встановіть його на міцну основу, а потім закріпіть.

- Верстати упаковані у транспортувальні ящики. Замовник повинен встановити демонтовані частини у відповідності з послідовністю та методами, зазначеними нижче.

### Встановлення свердлильного вузла:

- Є два типи блоків такого роду деталей. Тип А (див. Рис. 2) та тип Б (див. Рис. 3). Зазвичай ми надаємо свердлильний блок типу Б, однак за потребою клієнта ми можемо також надати і тип А.
- Після встановлення свердлильного блоку типу А, як зазначено на Рис. 2, розмістіть роликові напрямні 1 та 7 у контрольних отворах рухомої основи 17, як зазначено на Рис. 1, та закріпіть його.
- Або після встановлення свердлильного блоку типу Б, як зазначено на Рис. 3, розмістіть роликові напрямні 6 та 8 у контрольних отворах рухомої основи 17, як зазначено на Рис. 1 та закріпіть його.

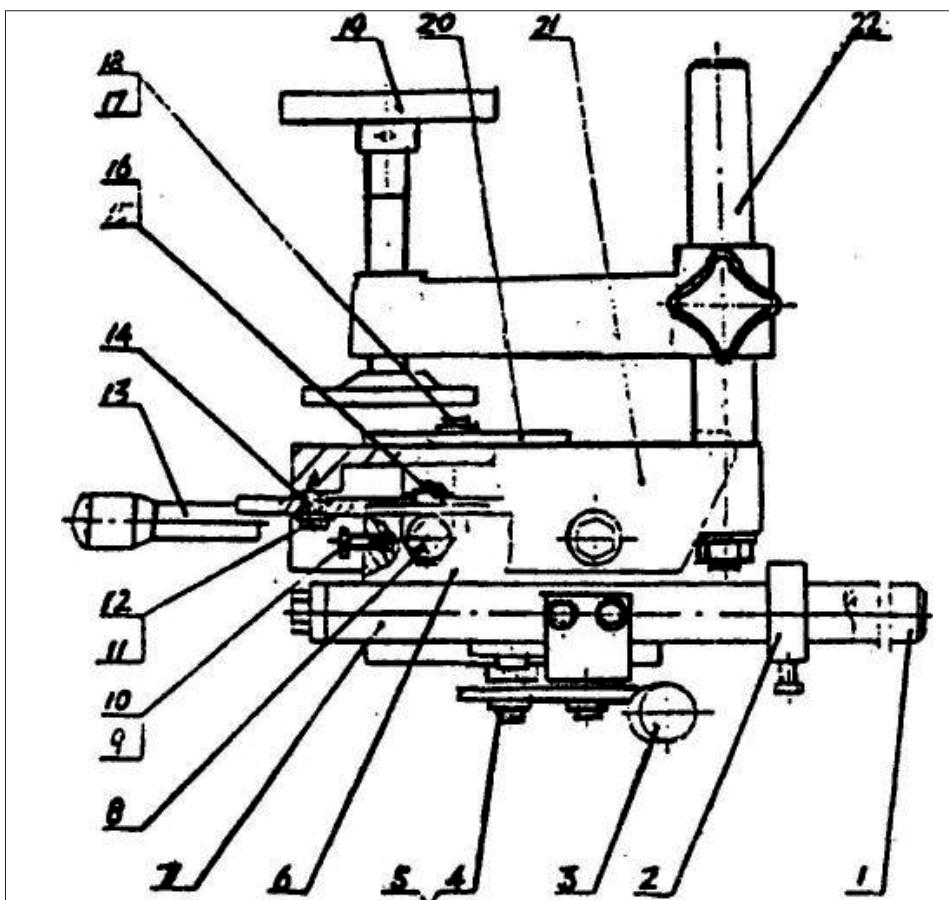


Рис. 2 Свердлильний блок тип А

### Свердлильний блок тип А (Рис. 2)

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 – роликова напрямна           | 13 – піднімальний важіль      |
| 2 – встановлювальне кільце      | 14 – стискаюча муфта          |
| 3 – піднімальна тяга            | 15 – регулювальний гвинт      |
| 4 – регулювальний гвинт         | 16 – гайка                    |
| 5 – гвинт M6                    | 17 – болт M6x12               |
| 6 – середній повзунок           | 18 – велика шайба 6-140HV     |
| 7 – роликова напрямна           | 19 – затиск                   |
| 8 – поперечна роликова напрямна | 20 – встановлювальна пластина |
| 9 – болт M8x16                  | 21 – свердлильний вузол       |
| 10 – підпорний штир             | 22 – стійка                   |
| 11 – болт M6x16                 |                               |
| 12 – велика шайба 6-140HV       |                               |

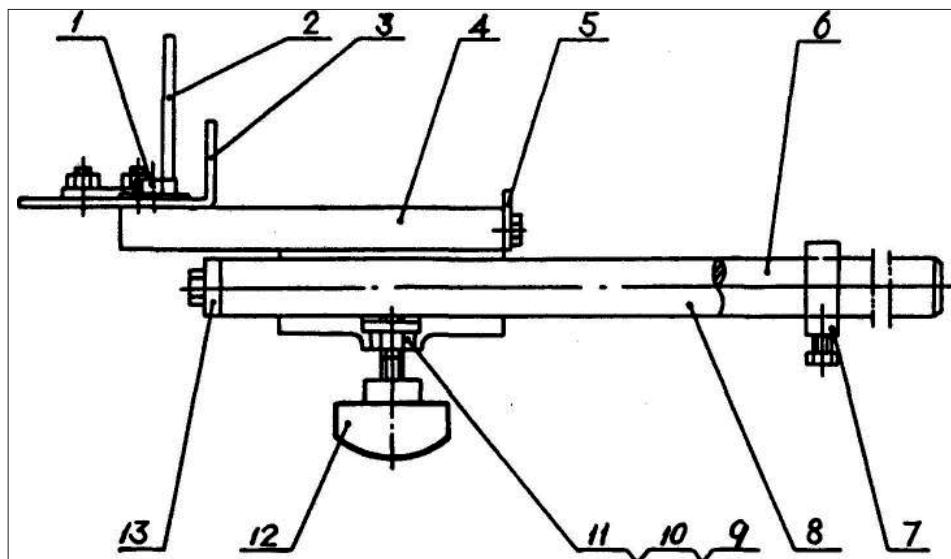


Рис. 3 Свердлильний блок тип В

### Свердлильний блок тип В (Рис. 3)

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1 - болт M6x12             | 13 – з'єднувальна пластина    |
| 2 – огорожа                | 14 – стискаюча муфта          |
| 3 – настановна пластина    | 15 – регулювальний гвинт      |
| 4 – свердлильний вузол     | 16 – гайка M6                 |
| 5 – обмежувач              | 17 – велика шайба 6-140HV     |
| 6 – роликова напрямна      | 18 – натискна пластина        |
| 7 – встановлювальне кільце | 19 – піднімальний важіль      |
| 8 – роликова напрямна      | 20 – встановлювальна пластина |
| 9 – гайка M6               | 21 – свердлильний вузол       |
| 10 – регулювальний гвинт   | 22 – стійка                   |
| 11 – натискна пластина     |                               |
| 12 – стопорна пластина     |                               |

- Закріпіть поперечний стіл: З'єднайте вкладень 18, основу роликових направних 19 та основу відрізного столу 21 за допомогою гвинта 20, слідкуйте, аби роликова напрямна 17 була вертикально по відношенню до осі ножового валу 2.
- Закріпіть поперечний стіл 11 на роликовий напрямний 17. Правильно відрегулюйте роликову підпору Б, та обперте ролик 14 на роликову напрямну 17 сильно, але повільно.
- Потім прикріпіть масштабну лінійку 10 до поперечного стілу 11.
- Очистіть стіл після закінчення складання та протріть кожну нефарбовану деталь бензином або скипидаром

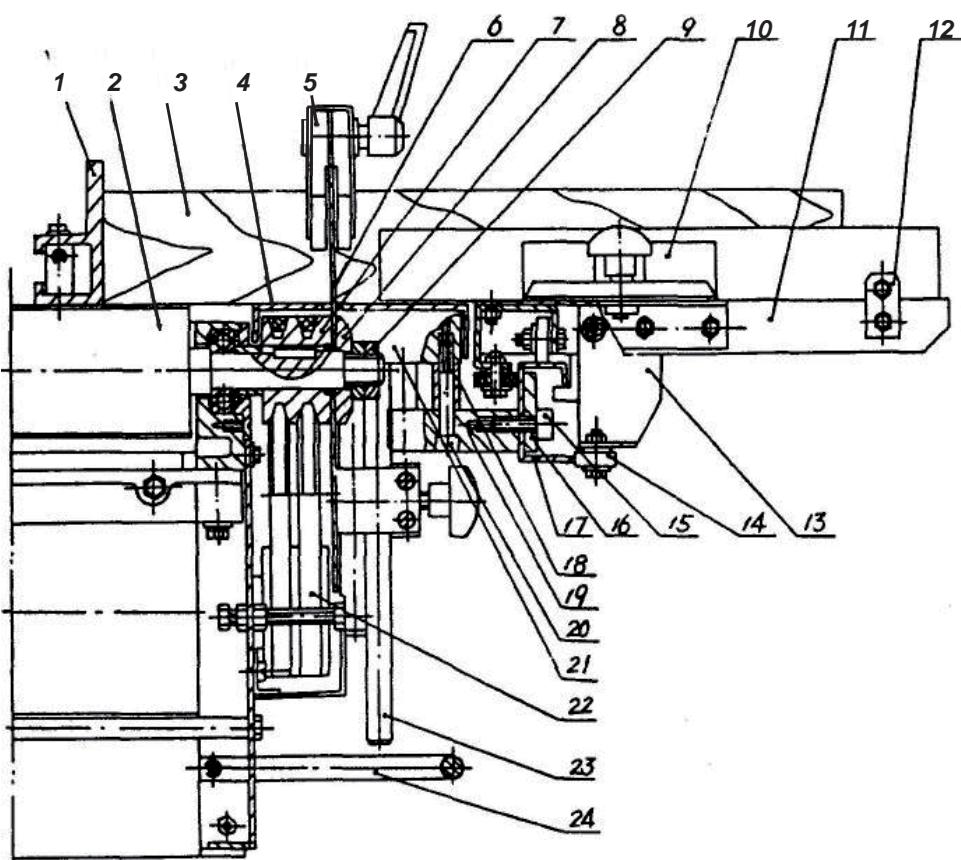


Рис. 4 Схема пилляльної частини

#### Схема пилляльної частини (Рис. 4)

- 1 – направляна
- 2 – фрезерний шпиндель
- 3 – дерев'яний бруск
- 4 – відрізний стіл
- 5 – кожух пилки
- 6 – циркулярна пилка
- 7 – шків
- 8 – фланець
- 9 – гайка
- 10 – масштабна лінійка
- 11 – поперечний стіл
- 12 – встановлювана пластина
- 13 – підпора ролика
- 14 – ролик
- 15 – гвинт M8x55
- 16 – натискна пластина
- 17 – роликова напрямна поперечної пилки
- 18 – вкладень h9x25
- 19 – підпора роликової напрямної
- 20 – гвинт M8x55
- 21 – основа пилки
- 22 – клиновий ремінь A800
- 23 – допоміжна підпора відрізаного столу
- 24 – рукоятка

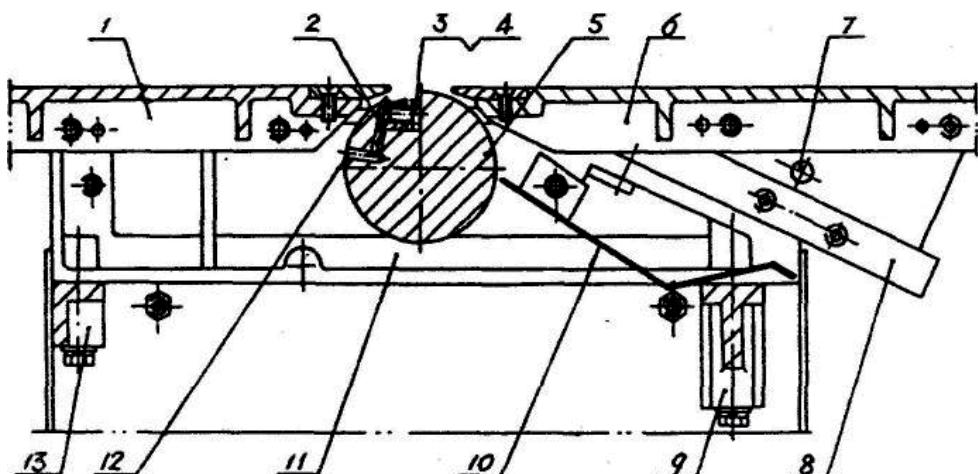


Рис. 5 Стругальний блок

#### Стругальний блок (Рис. 5)

- 1 – несучий стіл
- 2 – ріжуче лезо
- 3 – болт ножа
- 4 – натискна ріжуча пластина
- 5 – ножовий вал
- 6 – передній стіл
- 7 – блокувальний важіль
- 8 – роликова напрямна
- 9 – посиленна основа
- 10 – огорожа шпинделя
- 11 – основа підшипника
- 12 – регулювальний отвір
- 13 – посиленна основа

#### Електрична схема (Рис. 6)

- Електрична схема показана на Рис. 6 або б. Верстат може постачатися з трифазним або однофазним мотором, в залежності від запиту замовника.
- Робота по підключенню повинна проводитися фахівцем, необхідно перевірити, аби верстат був заземлений.
- Напруга, частота, струм джерела живлення повинні відповідати вимогам за значенням на верстаті, похибка напруги допускається у межах  $\pm 5\%$ .

#### Трифазний мотор:

- З'єднайте вимикач панелі з трифазним силовим кабелем, та використовуйте жовто-зелений дріт у якості дроту заzemлення.
- Запустіть машину та перевірте напрямок обертання ножового валу. Якщо він неправильний, поміняйте два з трьох дротів..

#### Однофазний мотор:

- З'єднайте джерело живлення з 16 А автоматом захисту, потім вставте вилку верстата в розетку.

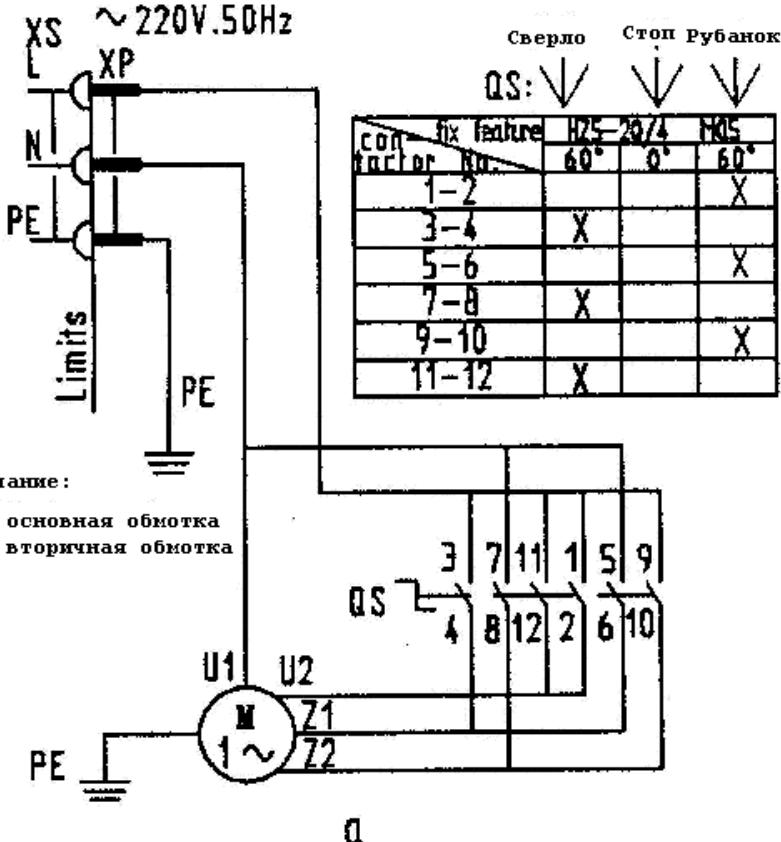


Рис.6 Електрична схема

## 5.2 Налагодження



**Увага!**

**Перед проведенням монтажно-надійкуючих робіт відключіть верстат від електромережі!**

- Видаліть захисну змазку від іржі за допомогою м'яких розчинників.
- Встановіть верстат на пласку поверхню.

### 5.2.1 Заміна ножів

- Верстат постачається з 3-ма встановленими ножами; однак кожен раз, коли буде необхідно їх заточувати або замінювати, дійте наступним методом: Відключіть верстат.



**Увага!**

- Від'єднайте вилку від розетки, та перевірайтесь, що ніхто не зможе випадково запустити верстат.
- Одягніть захисні рукавички.
- Див. Рис. 5. Послабте болт ножа 3, вставте викрутку у отвір 12, витягніть механізм 2 назовні, потім трохи закрутіть болт 3, розмістіть пласку лінійку на середню частину крайової пластини заднього столу 1.
- Поверніть ножовий вал 5, лезо 2 буде вдавлено у ножовий вал 5.

- Дайте лезу 2 доторкнутися до пласкої лінійки, потім зробіть так, аби лезо 2 уперлося у поверхню столу на тій же висоті, спочатку закріпіть середній болт, потім два по краях, повторіть ці операції декілька разів, аби закінчити встановлення 3 лез.

- Покладіть на поверхню столу пласку пластину, перевірте зліва та справа, поверніть рукою ножовий вал 5, аби подивитися, чи торкається лезо пластиини під одним та тим же кутом, відрегулюйте, якщо треба

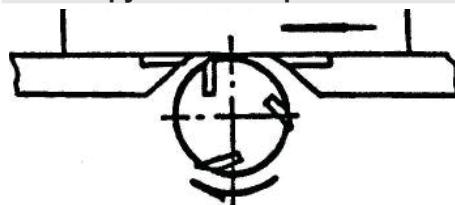


**Увага!**

**Ніколи не використовуйте разом ножі різного типу та серій.**

- Проводьте заточування ножів таким чином, щоб вони мали однакову висоту та кут ( $38^\circ \sim 42^\circ$ ).
- Ножі можна заточувати до мінімальної висоти 21мм. (Новий ніж має розміри 210 X 30 X 3мм).

### 5.2.2 Стругання поверхонь



**Підготовка:**

- Вимкніть верстат та від'єднайте дріт від розетки, послабте стопорну пластину 10 на Рис. 1, поверніть піднімаючу рукоятку 11, коли передній стіл 7 буде під необхідним Вам кутом, поверніть стопорну пластину 10 так, аби вона зафіксувала передній стіл 7.

- Відрегулюйте напрямні для стругання з боків у відповідності з шириною робочої заготовки, которую необхідно обробити. Напрямні можуть бути повернені під кутом від  $0^\circ$  до  $45^\circ$ .

- Під час роботи стійте з лівого боку переднього столу.

- Покладіть ліву руку перед правою зверху заготовки. Повільно просувайте заготовку, коли заготовка проходить ножовий вал на 50 мм, притисніть її на задньому столі лівою рукою. У той же час правою рукою натискайте на заготовку

- Ніколи не кладіть руки під огорожу, після того, як закінчите стругання одного боку, поверніть заготовку на  $90^\circ$ , зробіть так, аби перша сторона примикала до напрямних.

- Покладіть другу сторону для стругання на поверхню переднього столу.

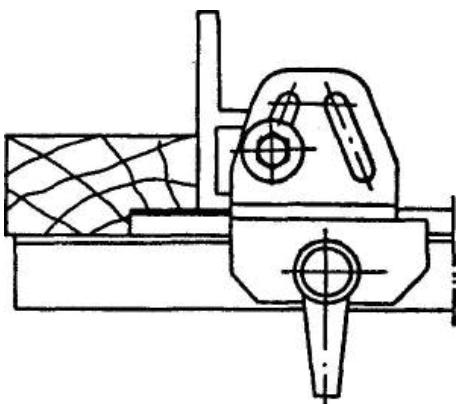
- Розмістіть заготовку з лівого боку від напрямної, якщо заготовка для стругання менш ніж 60 мм по ширині, пересуньте захист убік до напрямної та розмістіть її над заготовкою.

- Якщо заготовка, котра повинна бути простругана, більш ніж 60 мм ширини

ною, пересуньте захист убік до лівого боку заготовки та з'єднайте її з поверхнею столу, інша сторона заготовки повинна спиратися на напрямну.

- Повільно подавайте, переконайтесь, що у заготовці відсутні тріщини або небезпечні сучки.
- Увігнуту поверхню кладіть униз, для довгих заготовок використовуйте підпори на виході із верстата.
- Уникайте обробки коротких та малорозмірних заготовок, якщо необхідно використовуйте спеціальний штовхач.
- Тримайте ножі достатньо гострими. При будь-якій несподіваній ситуації з інструментом, заготовками або нещасним випадком одразу відключайте верстат.
- Після роботи відключіть верстат, очистіть його від тирси та закройте ножі за допомогою спеціального захисту

### 5.2.3 Пазування



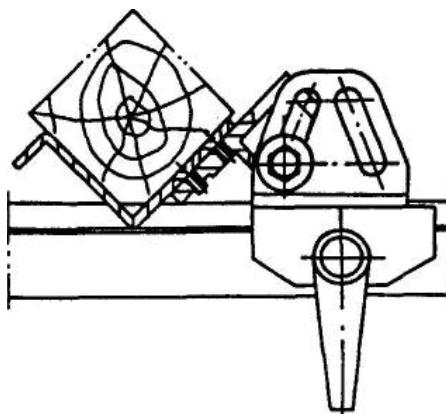
#### Підготовка:

- Вимкніть верстат та від'єднайте дріт від розетки, зніміть захист.
- Див. Рис. 1. Одягніть рукавиці, переконайтесь, що один або більш ніж три ножі був вставлені на ту висоту, що і уступ пазу, який планується обрати або на 0,5 мм вище.
- Опустіть передній стіл рейсмуза до такої висоти, щоб він відповідав глибині планованого пазу. Напрямна повинна стояти паралельно по відношенню до уступу.
- Під час роботи стійте з лівого боку переднього столу, повільно штовхайте заготовку, коли заготовка пройде 10 мм ножового валу, притисніть заготовку на задньому столі лівою рукою, при цьому одночасно штовхайте її правою рукою переконайтесь, що у заготовці немає тріщин або небезпечних сучків.
- Увігнуту поверхню кладіть униз, для довгих заготовок використовуйте підпори на розвантажуванні.
- Уникайте обробки коротких та малорозмірних заготовок. Якщо необхідно – використовуйте спеціальні

штовхачі. Тримайте ножі достатньо гострими.

- За будь-якої несподіваної ситуації з інструментом, заготовками або нещасним випадком одразу відключайте верстат.
- Після роботи відключіть верстат, очистіть його від тирси та закройте ножі за допомогою спеціального захисту.

### 5.2.4 Зняття фасок



#### Підготовка:

- Вимкніть верстат та від'єднайте дріт від розетки, опустіть передній стіл рейсмуза до необхідної висоти.
- Поставте упор для фасок з напрямною та з'єднайте напрямну з основою, як зазначено на Рис. 5.
- Загалом встановіть напрямну з право-го боку столу. Закройте ножовий вал спеціальним захистом.
- Під час роботи стійте з лівого боку верстата, розмістіть заготовку на упор для зняття фасок, при цьому необхідна поверхня повинна примикати до поверхні столу.
- Тримайте ліву руку перед правою, притискаючи заготовку, повільно подавайте заготовку, і, коли вона пройде 10 мм ножового валу, притисніть її на задньому столі лівою рукою, при цьому одночасно штовхайте її правою рукою.



#### Обережно!

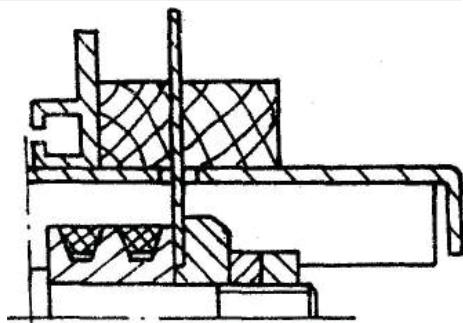
#### Переконайтесь, що в заготовці немає тріщин та небезпечних сучків.

- За будь-якої несподіваної ситуації з інструментом, заготовками або нещасним випадком одразу відключайте верстат.
- Після роботи відключіть верстат, очистіть його від тирси та закройте ножі за допомогою спеціального захисту.

### 5.2.5 Встановлення пилляльного диску

- Відключіть верстат та від'єднайте дріт із розетки, зніміть нижній кожух пилки, послабте стопорну пластину, демонтуйте розпилювальний стіл.
- Див. Рис. 4. Розмістіть викрутку у отворі 12 ножового валу 5, аби застопорити шпиндель, відкрутіть гайку за допомогою гайкового ключа, будьте обережні, аби не пошкодити різьбу, зніміть фланець, ретельно очистіть фланець та пилляльний диск, щоб вони ідеально підходили одне до одного, встановіть пилляльний диск на фланець, а потім встановіть їх разом зі шпинделем, зафіксувавши подвійною гайкою, потім встановіть розпилювальний стіл, нижній кожух, та одночасно поставте розпилювальний стіл на 0,5~1 мм вище заднього столу.

### 5.2.6 Розпилювання



#### Підготовка:

- Вимкніть верстат та від'єднайте дріт від розетки, встановіть пилляльний диск та розпилювальний стіл, як зазначено у частині 5.2.5, потім встановіть на розпилювальний стіл розклинювальний ніж, тримайте центр розклинювального ножа на рівні пилляльного диска.
- Встановіть на розклинювальний ніж кожух пилляльного диску.
- Розмістіть напрямні у відповідності з шириною пропилювання для проведення поздовжнього пропилювання. Напрямна може використовуватися на впаки та під кутом 0°~45°.
- Встановіть поперечний стіл для проведення поперечних розпилів або розпилів під кутом ±45°.



- Під час роботи одягайте захисні окуляри

- Стійте з правого боку розпилювального столу, розміщуйте одну частину робочої заготовки навпроти напрямної, а іншу частину упираєте в поверхню столу, подавайте повільно.



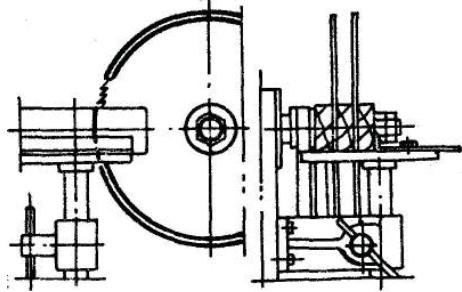
#### Обережно!

#### Уникайте проходження занадто

дрібних заготовок, якщо необхідно, користуйтеся спеціальними пласкими притисками заготовки.

- Для довгих заготовок використовуйте спеціальні підпори або роликові столи.
- Переконайтесь, що у заготовці немає тріщин або небезпечних сучків, не очищуйте стіл під час роботи.
- Тримайте пиллярний диск гострим.
- За будь-якої несподіваної ситуації з інструментом, заготовками або нещасним випадком одразу відключайте верстат.
- Після роботи висмініть вилку та відключіть основне живлення.
- Очистіть столи та приберіть тирсу, зніміть пиллярний диск.
- Встановіть та зафіксуйте фланець на шпинделі, по завершенню встановіть розпилювальний стіл та міцно зафіксуйте.

## 5.2.7 Виготовлення шипа



### Підготовка:

- Вимкніть верстат та від'єднайте дріт від розетки (Рис. 5).
- Послабте та зніміть стопорну пластину 7, поверніть кожух переднього столу 6, витягніть встановлювальний штифт 13 на Рис. 3, поверніть кожух ножового валу 10 догори, замініть встановлювальний штифт 13.
- Демонтуйте розпилювальний стіл, встановіть пиллярний диск на кінці шпинделя, встановіть на стійку заготовку, розташуйте блок у відповідності з висотою робочої заготовки, відрегулюйте центральну лінію робочої заготовки та вісь шпинделя механізму в одній горизонтальній площині, зафіксуйте установку, потім відрегулюйте встановлювальну пластину так, щоб обидві вертикальні базові площини робочої заготовки щільно стикалися з установкою.
- Запустіть верстат, використовуючи захисні окуляри, стійте перед установкою, подавайте повільно.



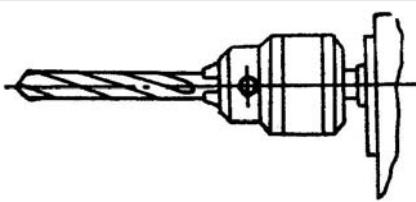
### Обережно!

Переконайтесь, що у заготовці немає тріщин або небезпечних сучків, не очищуйте стіл під час

роботи. Тримайте пиллярний диск гострим. За будь-якої несподіваної ситуації з інструментом, заготовками або нещасним випадком одразу відключайте верстат.

- Після роботи висмініть вилку та відключіть основне живлення.
- Очистіть столи та приберіть тирсу, зніміть пиллярний диск.
- Встановіть та зафіксуйте фланець на шпинделі, по завершенню встановіть розпилювальний стіл та міцно зафіксуйте на 0,5~1 мм вище, ніж задній стіл.

## 5.2.8 Свердління



### Увага!

#### Підготовка:

- Відключіть верстат та від'єднайте дріт із розетки.
- Встановіть свердлильний патрон та свердло, відрегулюйте висоту столу у відповідності з розміром робочої заготовки.
- Якщо підйимач занадто великий, див. Рис. 1, спочатку послабте стопорну пластину 4, 22, пересуньте рухому основу 17 угору або вниз у підходяще положення, потім зафіксуйте пластину 22, поверніть гвинт тонкого регулювання 19.
- Після встановлення свердлильного блоку на необхідну висоту для конкретної робочої заготовки затягніть стопорну пластину 3, розташуйте встановлювальну пластину в положенні у відповідності із заготовкою, зробіть на заготовці відмітку, увімкніть верстат у розетку.
- Стійте лицем до свердла, розташуйте заготовку на верстаті, див. Рис. 3.
- Для свердлильного верстата типу Б тримайте заготовку з обох боків на встановлювальній пластині 3, подавайте повільно, аби просвердлити намічений отвір.
- Щоб контролювати глибину свердління використовуйте встановлювальне кільце 7. Див. Рис. 2 для свердлильного верстата типу А.
- Коли заготовка розміщується на встановлювальній пластині 20, зафіксуйте заготовку за допомогою затиску 19, використовуйте піднімачу пластину 3, аби просвердлити намічений отвір.

• Контролюйте глибину за допомогою встановлюваного кільця 2; використовуйте піднімачу пластину 13, довжина може контролюватися штифтом виштовхувача 10.

- Встановлювальна пластина 20 може бути розташована на верстаті 21 попречно або поздовжньо, аби відповісти різним вимогам.



### Обережно!

- Користуйтеся достатньо гострим свердлом.
- Подавайте повільно та легко, регулярно міняйте свердло.
- Переконайтесь, що у заготовці немає тріщин або небезпечних сучків, не очищуйте стіл під час роботи.
- Тримайте пиллярний диск гострим.
- За будь-якої несподіваної ситуації з інструментом, заготовками або нещасним випадком одразу відключайте верстат.
- Після роботи відключіть живлення, демонтуйте свердло та очистіть стіл.

## 6. Обслуговування та догляд

- Для тривалого терміну служби та високої якості роботи очищуйте верстат від деревинної тирси та сміття негайно після роботи.
- Періодично перевіряйте та підтягуйте деталі верстата та його електричні елементи.
- Кожні 1000 робочих годин наносить консистентну змазку на обидва підшипники на кінцях шпинделя стругального валу.
- Очищуйте поверхні кожного пристрою, а також усі ковзні поверхні, тримайте їх у сухому місці, аби уникнути іржі.
- Перед кожним новим використанням верстата перевіряйте мотор на наявність його ізоляції.
- Беріть до уваги, що стругальні ножі, обгумовані вали приводу руху заготовки, пласкі, полі клинові, клинові та інші ремені, а також ланцюги, що використовуються в конструкції верстата, відносяться до деталей швидкозношуваних (витратні матеріали) та потребують періодичної заміни.
- Гарантія на такі деталі не розповсюджується.
- Захисні кожухи, окрім деталі з пластику та алюмінію, що використовуються в конструкції верстата, виконують запобіжні функції. Заміні по гарантії такі деталі не підлягають.
- Завжди тримайте ножі, пиллярний диск, а також інші інструменти добре заточеними, негайно заточуйте їх.
- Для гарного ковзання змащуйте усі

ковзні поверхні.

## 7. Основні стандартні деталі

| Назва                          | Характе-<br>ристики | Кіль-<br>кість |
|--------------------------------|---------------------|----------------|
| Радіальний кульковий підшипник | 204                 | 2              |
| Пиляльний диск                 | 250Х3,2Х30          | 1              |
| Клиновий ремінь                | 0 проф 800          | 2              |
| Свердлильний патрон            | JS13/2a             | 1              |
| Стругальний ніж                | 210Х19Х2,5          | 3              |

## 8. Інструменти, що використовуються

Наступні інструменти повинні використовуватися під час налагодження та обслуговування:  
Викрутка з пласкою голівкою 100x6; 75x4  
Хрестова викрутка 100x8; 75x5  
Шестигранний торцевий ключ 8; 6; 5  
Двобічний торцевий ключ 12x14; 8x10  
Розвідний гайковий ключ

## 9. Усунення несправностей

### мотор не крутиться, хоча вимикач увімкнений.

- Немає подачі змінного струму або згорів запобіжник – перевірте джерело живлення;
- проблеми з вимикачем, пристрій розхитався або зламався – перевірте з'єднання;
- проблеми з вимикачем – перевірте вимикач;

### мотор перегрівається

- коротке замкнення у моторі – перевірте мотор;
- перенавантаження мотору – знизьте швидкість подачі;
- подача живлення зі зниженою напругою – перевірте подачу напруги;

### підшипник перегрівається

- погана змазка підшипників – нанесіть або змініть змазку;
  - усередині підшипника бруд;
- обертання нижче нормальної швидкості**
- подача змінного струму зниженої напруги – відновіть подачу напруги;
  - ремінь послаблений – натягніть ремінь;

### якість стругання стає гіршою

- ножі затупилися – заточіть ножі;
- неправильне встановлення ножів – перевстановіть ножі;
- верстат пробиває струмом;
- ізоляція окремих деталей електричної системи пошкоджена, та відбувається витік електрики – відремонтуйте або замініть їх.

## 10. Приладдя, що постачається

Повний асортимент приладдя дивіться на сайті [www.jettools.ru](http://www.jettools.ru) або у каталогі

Күрметті сатып алушы,

ЖЕТ маркалы станокты сатып алып, бізге сенім артқаныңыз үшін рақмет!

Осы нұсқаулықты құрған кезде станокты тез игеру және қауіпсіздік жұмысты қамтамасыз ету мүмкіндігіне ерекше назар салынды. Нұсқаулықты зерделеу мен сақтауға орай, нұсқаулар қатарына назар салыңызы.

- Станокты толық пайдалануға алу алдында қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларға ерекше назар салып, осы нұсқаулықты ұқыпты оқыңыз.
- Бұл нұсқаулық базалық техникалық білімі мен сипатталған станокқа ұқсас жабдықты ұстау машиналары бар адамдарға есептелген. Егер осындағы жабдықта ешқашан істемесеніз, осындағы тәжірибесі бар адамдардан көмек сұрауыңыз керек.
- Станокпен бірге жеткізілетін барлық құжаттаманы сақтап қойыңыз, ол қайтадан іске жарауы мүмкін. Кепілдік наразылықты ықтимал білдіру үшін чекті де сақтаңыз (сатып алу түбіртегін).
- Станокты қайта сату жағдайында немесе оны жалдауға берген кезде жеткізу көлеміне кірген барлық құжаттамамен бірге беріңіз.
- Өндіруші пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген нұсқаулар сақталмаған кезде пайда болған кез келген зиянға жауапты емес.

## Мазмұны

- Жалпы нұсқаулар
- Құрылымның қысқаша сипаттамасы
- Техникалық сипаттамалар
- Қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар
- Тасымалдау және іске қосу
- Қызмет көрсету және құту
- Негізгі стандартты бөлшектер
- Қолданылатын құралдар
- Ақауларды жою
- Жеткізілетін керек-жараптар
- Бөлшектер және бөлшектер тізім

Нұсқауда маңызды мәліметке назар аудару үшін келесідей белгілер қолданылған:



### Назар аударыңыз! Қауіп туралы ескерту



### Ескерту Маңызды қосымша мәлімет



### Жалпы ережелер Барлық нұсқаулар мен ережелерді оқыңыз



### Есту мүшелерін қорғау құралдарын киңіз

JKM-300 моделі – өзінің шойын корпусы мен әр түрлі қызметтер жинағына, ұстап айтқанда сүрғілеу, аралау, бұрғылау, тікендерді кесу, бірыңғай аралау дисқісінің көмегімен ширекті тандау т.б. қызметтеріне байланысты қолайлы болып табылатын көпмақсатты ағаш өндійтін станок. Ол құрылышта жиі қолдануға, жиназ жасауда, өндеу жұмыстарына, ағаш бұйымдарын жасауда кеңінен қолданыла алады.



### 1. Жалпы ережелер

- Станок ағастан және соған ұқсас материалдардан, сонымен қатар полимер материалдардан жасалған бұйымдарды аралап, өндеуге арналған.
- Металлдан жасалған бұйымдарды аралауға болмайды.
- Басқа материалдарды өндеуге жол берілмейді. Кейір жағдайларда бұны тек компания мамандарымен кеңескеннен кейін ғана жүзеге асыруға болады.
- Осы нұсқаулықта қамтылған қауіпсіздік бойынша талаптар мен мемлекеттік ережелерге қосымша, ағаш өндітін станоктармен жұмысқа қатысты қабылданған жалпы ережелермен де танысқан жән.
- Қолдану көзіндегі осы ережелерден әрбір ауыткышылық дұрыс емес қолдану болып саналады және осының нәтижесінен болған зардаптар үшін сатушы жауап бермейді.
- Станокта ешқандай да техникалық өзгертулер жасауға болмайды.
- Жауапкершілік тек қолдануышының мойнына жүктеледі.
- Станокты тек техникалық дұрыс жағдайында қолданған жән.
- Қорғаныс автоматынан немесе электр желісінен станокқа дейінгі жалғаушы кабель (немесе ұзартқыш) 3x1.5 м<sup>2</sup> кем болмауы керек. (мыстан жасалған үш желілі, әр желінің қимасы 1.5 м<sup>2</sup> кем емес)
- Станокты тек оның жұмысы,

техникалық қызмет көрсетуі және мүмкін болар қауіп қатерлер туралы ескертілген тұлғалар қолдануға рұқсат етіледі.

- Осы станок тек жеке пайдаланушыға арналып жасалған, яғни өзінің техникалық сипаттамасына және құрылымдық ерекшеліктері бойынша ол өндірісте қолданыла алмайды.
- Егер сіз станокты қорабынан алған кезде тасымалдау уақытында болған қандай да бір ақауды көрсөнз, үл туралы өз сатушыңызға жедел хабарлаңыз. Станокты іске қоспаңыз!

## 2. Құрылымның қысқаша сипаттамасы

- Бұл станок арналып беттеу блоктарынан аралас құрастырылған құрылымдық қолдану арқылы жасалған, ол өзінің орнату, реттеу, қолдану және қызмет көрсетуінде ете қолайлылығымен әйгілі.
- Станок артқы және алдыңғы үстелден, мойынтырек корпустарының оң және сол негізdemелерінен, қүштейтілген негізdemесінен, пышақтық біліктен, ара осінен, мотор мен көптеген қызметі бар шағын берілістер жүйесінен тұрады.

## 3. Техникалық сипаттамасы

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Кернеу                  | 220В          |
| Мотордың кірік куаты    | 2100Вт        |
| Біліктін айналу жиілігі | 4200 айн./мин |

### Арапалау

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Арапалау дисқісі                     | 250/ 30мм |
| Параллел тіректің көлбеуі            | 0°-45°    |
| Арапалаудың ен үлкен терендігі (90°) | 70мм      |
| Арапал кескен жердің ен үлкен ені    | 300мм     |

### Ұзына бойы сүргілеу

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Пышақтық біліктің диаметрі     | Ø 74 мм      |
| Пышақтардың саны               | 3 дана       |
| Пышақтардың өлшемдері          | 210*19*2.5мм |
| Сүргілеудің ен үлкен ені       | 200мм        |
| Үстел ұзындығы                 | 960 мм       |
| Сүргілеудің ен үлкен терендігі | 3мм          |

### Бұрғылау

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Бұрғылаудың ен үлкен диаметрі  | 13мм            |
| Бұрғылаудың ен үлкен терендігі | 90 мм           |
| Көрткөүдің ен үлкен терендігі  | 10 мм           |
| Габаритті өлшемдер (Д*Ш * В)   | 1070*1150*530мм |
| Салмағы                        | 90к             |



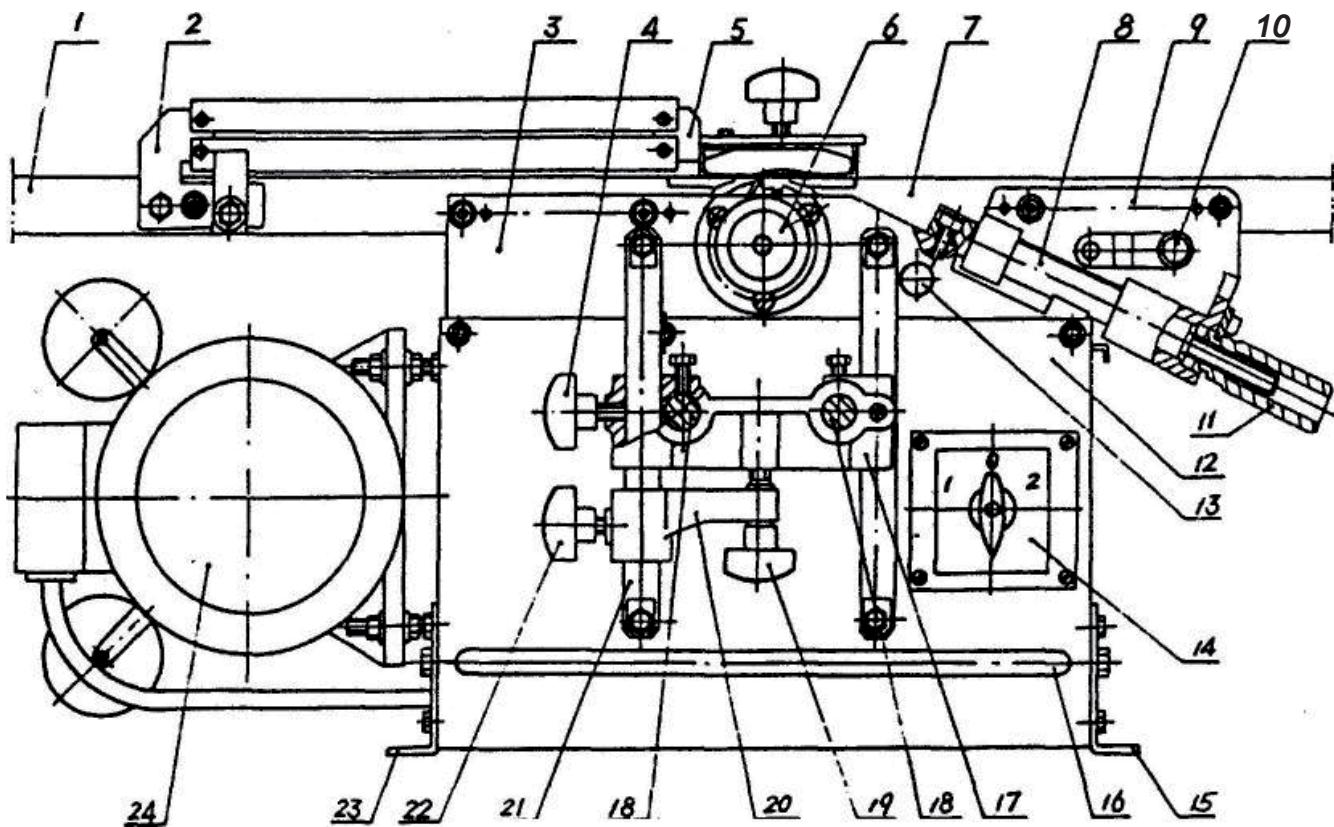
### Ескерту

- Осы нұсқаулықтың спецификациясы жалпы ақпарат болып табылады.
- Өндіруші станоктар құрылымына өзгерістер енгізуға құқылы, бұл оның техникалық сипаттамаларына, оның стандартты жиынтығына, қосымша заттары мен сыртқы түрлінің өзгерүіне алып келеді.
- Құрылғыны балтау, реттеу, орнату және техникалық қызмет көрсетуді сатып алушы жүргізеді.

#### 4. Қауіпсіздік ережелері

- Ағаш кесетін станоктарды белгіленуі бойынша пайдаланбаса қауіпті болуы мүмкін. Сондықтан келесі тәменде жазылған ережелермен қатар, қауіпсіздік техникасының жалпы ережелерін жазатайым оқиғаға душар болмас үшін сақтаған жөн.
- Қауіпсіздік техникасына өндіруші ұсынған техникалық қызмет көрсету мен қолдану бойынша ережелерді сақтау жатады.
- Нұсқаулықты ылғалды және лас жерден қорғалған жерде станоктың қасында сақтаңыз және келесі тұтынушыға беріңіз.
- Станокпен жұмыс жасамас бұрын күн сайын қорғаныш тетіктөр мен олардың қызметтін тексеріңіз.
- Станок пен қорғаныс құрылғыларынан табылған ақауларды білікті және осыған үекілдетті мамандардың көмегімен жойған дұрыс.
- Мұндай жағдайларда станокпен жұмыс істеуге тығыз салынады, оны электр желісінен сұрыпты тастаңыз.

- Ережелерге сәйкес жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.
- Денеге жабысып тұратын киім киініз сақина, қолсағат және тағы басқа әшекейлерді шешіп қойыңыз.
- Аралау дискісімен жұмыс істеу үшін қолғап киініз.
- Егер сіздің шашыңыз ұзын болса, онда оны қорғайтын тор немесе бас киім киініз.
- Ұзын дайындаудармен жұмыс істеген кезде үстелдің сәйкес ұзындығы мен аунақшалы тіректер пайдаланыңыз.
- Жұмысты бастамас бұрын ара-лау дискісінің айналу бағытының дұрыстығына көз жеткізіңіз.
- Аралау дискісі ең үлкен айналыс санына жеткен соңғана аралауды бастаңыз.
- Аралау дискісін шетінен басу арқылы тоқтатуға тығыз салынады.
- Дайындаударның көрі соққысынан сақтаңыңыз.
- Әрдайым сыйнаны алып шығаратын пышақ пен аралау дискісінің қорғаныс
- қабын қолданыңыз. Сыйнаны алып шығаратын пышақ пен қорғаныс қабының ара қашықтығы 2ден 5 мм ге дейін болуы керек.
- Дөңгелек дайындаударды аралаған кезде дайындаударды айналып кетпес үшін бекітіңіз. Үлкен дайындаударды аралаған кезде тиісті тірептің құралдарды қолданыңыз.
- Дайындаудар жұмыс істеу кезінде берік орнатылғанына және олардың еркін қозғалысына жағдай жасалғанына көз жеткізіңіз.
- Ешқашан да дайындаудардың құр қолмен ұстап алмаңыз.
- Көлденең аралауды тек тіректің көмегімен орындаңыз.
- Айналып тұрған аралау дискісін ешқашан ұстап алмаңыз.
- Қысқа дайындаударды (120 мм кем) ұзына бойы аралау кезінде итергіш қолданыңыз.
- Араланған біліктің аралау дискісінің тістерінің арасында тұрып қалмауын және жоғары ұшпауын қадағалаңыз.
- Қысылған немесе кесілген дайында-



Сур. 1 Станоктың сыйбасы

- 1 - Артқы үстел  
2 - Тірек  
3 - Мойынтырек корпусының негізdemесі  
4 - Бекітуші тұтқа сап  
5 - Пышақтық біліктің қорғаныс қабы  
6 - Бұрғылау қысқысы  
7 - Алдыңғы тірек  
8 - Реттегіш бұранда  
9 - Сырғанақ бағыттаушылар

- 10 - Бөгеткіш тілім  
11 - Көтергіш тұтқа сап  
12 - Сол жақ корпусың қабы  
13 - Орнатқыш штифт  
14 - Қосу/сөндіру тетігі  
15 - Алдыңғы тірек  
16 - Корпустың қаттылығын күшеткіш  
17 - Қозғалмалы негізде

- 18 - Бұрғылау үстелін орнатуға арналған санылау  
19 - Шебер реттеуге арналған бұранда  
20 - Шебер реттеуге арналған бұрандаға арналған тірек  
21 - Тік сүйеніш  
22 - Бекіткіш тұтқа сап  
23 - Артқы тірек  
24 - Мотор

маларды тек қозғалтқыш сөніп тұрған кезде және станок толық тоқтағандаға алыңыз.

- Мотордың жедету оймакілтектері ашық және тазалығына көз жеткізіңіз.
- Станокты дайындаудан бекіту мен қауіпсіз жұмыс істеуге жеткілікті орын қалатындағы етіп орнатыңыз.
- Станоктың жұмыс істеу аймағы жақсы жарықтанған болуы керек.
- Станок тегіс бетте берік орнатылуын қадағалаңыз.
- Электр қоректендеру сымының жұмыс пен адамдардың жүріп тұруына кедергі келтірмейтініне көз жеткізіңіз.
- Жұмыс аймағында қажетсіз заттар жатпауы керек.
- Жұмыс кезінде өте мұқият және назарыныңды тек жұмысқа толық аударыңыз.
- Егер сіз ішімдік, есірткі, не дәрі қабылдаған болсаңыз станокта жұмыс істеменіз. Дәрілердің сіздің мінез құлқындығы әсер ететінін есте сақтаңыз.
- Жұмыс аймағынан балалар мен бөтен адамдарды алшақ ұстаңыз.
- Қосулы станокты қараусыз қалдырмаңыз. Жұмыс аймағынан кетер алдында оны үнемі сөндіріп кетіңіз.
- Станокты тұтанғыш сұйықтық пен газ жаңында қолданбаңыз. Қылشاқтардың қарапайым тұтануы өртке алып келуі мүмкін.
- Өрт туралы хабарлама мен өрт сөндіріу әдістерімен танысыңыз, өрт сөндіріш құралдың орны мен жұмыс істеу қағидаларын зерделеніз.
- Станокты ылғалды ортада және жаңбырдың астында пайдаланбаңыз.
- Шаңың үлкен көлемі жиналмауын қадағалаңыз, әрдайым тиісті сорғыш құралдар қолданыңыз.
- Ағаш шаң тозаңының жарылғыш қаупі бар және денсаулыққа зиянын тигізуі мүмкін.
- Өндеу алдында дайындаудан шегелер мен басқа да заттарды алып тастаңыз.
- Дайындаудың ең кіші және ең үлкен өлшемдері бойынша техникалық талаптарды сақтаған жөн.
- Станокқа қысым түсірменіз. Онда жұмыс істеу оның құрастырылған тәртіптерінде жүргізілсе өнімді әрі анағұрлым қауіпсіз болады.
- Қиқым, ағаш қоқымдары мен дайындауда бөлігін тек станокты сөндірген соң алып тастаңыз.
- Электр құрылғысын қосу және жөндеу тек білікті электриктермен жасалуы тиіс.
- Ұзартқыштарды толық тарқатып алу

керек.

- Зақымдалған ұзартқышты дереу аустыру керек.
- Егер қосып сөндіргіштер жұмыс істемей тұрса станокта жұмыс істеуге болмайды.
- Орнату, монтаждау және тазарту бойынша барлық жұмыстар тек станок электр желісінен ажыратылғаннан кейін іске асырылуы керек.
- Тез кесетін (HSS) болатынан жасалған аралау дискілерін қолданбаңыз.
- Ақаулары бар аралау дискілерін, пышақтарын, бұрғыларын дереу аустырыған жөн.
- Егер үстелдің ішпегі тозса оны дереу аустырыңыз.



#### 4.1 Назар аударыңыз: қауіп

- Станокты ережелерге сай қолданған күннің өзінде кейбір қауіптер сақталады.
- Жұмыс аймағындағы айналып тұрған ара зақым келтіруі мүмкін.
- Сынған аралау дискі жарақаттауы мүмкін.
- Ұшып кеткен дайындаға бөліктері жарақаттауы мүмкін.
- Шу мен пайда болатын шаңың қаупі.
- Міндетті түрде қорғаныс көзілдірігі, естуді қорғау құралдары, шаңнан қорғайтын тетіктер секілді жеке қорғаныс заттарын пайдаланыңыз.
- Шаңды сорудың сәйкес тәсілдерін пайдаланыңыз.
- Электр желісіне дұрыс қосылмау мен зақымдалған сым тоқ соғу зардабына өкелуі мүмкін.

#### 4.2 Қолданушыға арналған қауіпсіздік техникасы.

##### 4.2.1. Жалпы талаптар



##### Назар аударыңыз!

- Қолданушы мұндай станокпен жұмыс істемес бұрын арнайы оқудан өтүі керек және ол жұмыс істейтін елдегі зандарға сәйкес бекітілген жас мөлшерінен кіші болмауы керек. Станокты іске қоспас бұрын қолдану нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз.**
- Станокты пайдалану тұтынушыға қауіпті болуы мүмкін. Өтінеміз, аралау дискісінің тартқышын, сүргілеу пышақтары мен қысқыдағы бұрғыларды станокты әрбір үзақ қолданған соң тексеріп отырыңыз.
  - Қосу/сөндіру тетігінің дұрыс жұмыс жасап тұрғанына көз жеткізіңіз. Күтпеген мәселелер кезінде станокты жазатайым оқиғаларды алдын алу үшін бірден сөндіріңіз.

• Жұмысқа ынғайлы киім, аяқ киім мен бас киім киініз, ұзын шашыңызды жинаңыз.

- Жұмыс кезінде құлақ тығындарын, бас киім мен қорғаныс маскасын киініз. Қарастырылған қорғаныс құрылғыларын пайдаланыңыз және дұрыс жұмыс позициясында тұрыңыз.
- Жұмыс алдында дайындаудардың ешқандай металлдан жасалған жапсирмалары, шеге немесе қауіпті жарықтарды болмауын тексеріңіз. Жұмыс материалын үнемі талшық бағытында өндептіз.
- Станок тек ағаш өндеуге арналған, оны басқа металлдар мен материалдарды өндеуге қолданыбаңыз.
- Ешқашан тым үлкен, кіші немесе ұзын дайындаударды, сондай-ақ майысқан бөлшектерді өндеменіз.
- Ұзын дайындаударды өндеу үшін тиісті беретін және жұқ түсіретін аунақшаларды қолданыңыз.
- Станоктың айналып тұрған бөлшектерін түртпеніз.
- Жұмыс аймағы дұрыс жарықталған, және еш кедергісіз болуы керек. Станоктың үстінен ешқашан құралдар мен басқа да заттарды қоймаңыз.
- Кез келген тазарту мен қызметтің көрсетудің алдында станоктағы бас сөндіру тетігін басыңыз немесе ашаны розеткадан сұрып алыңыз. Станокты ешкімнің кездейсоқ қосып қалмайтынына көз жеткізіңіз.
- Қосулы тұрған станокты ешқашан қараусыз қалдырмаңыз. Станокпен жұмыс істегендегі және оны сөндірген кезде жұмыс аумағының маңайында балалардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Егер сіз алкоголь, есірткі, психиатриалық дәрілердің әсерінде болсаңыз станокта ешқашан жұмыс істеменіз.

##### 4.2.2 Қауіпсіздік ережелері

- 4.1-бөлімінде көрсетілген жалпы талаптардан бөлек, қолданушы келесі заттарға назар аударуы қажет:
- Станокты тазарту кезінде және кескіш құралды аустырыу, орнату мен реттеу кезінде арнайы құралды қолдану және қорғаныс қолғаптарын киу керек.
- Станоктың айналып тұрған бөлшектерінен аулақ болыңыз. Станоктың қорғаныс бөлшектерін әдейілеп шешпеніз. Дайындауданы ақырында жіберіңіз.
- Жеткізіл берілген қорғаныс құрылғыларын қолданыңыз, қорғаныс көзілдірігін киініз және кескіш құралды сөнімді орнатылған және жақсы тәңгерімде тұрған кезінде ұстаңыз.

## 5. Тасымалдау және іске қосу.

### 5.1 Тасымалдау және орнату

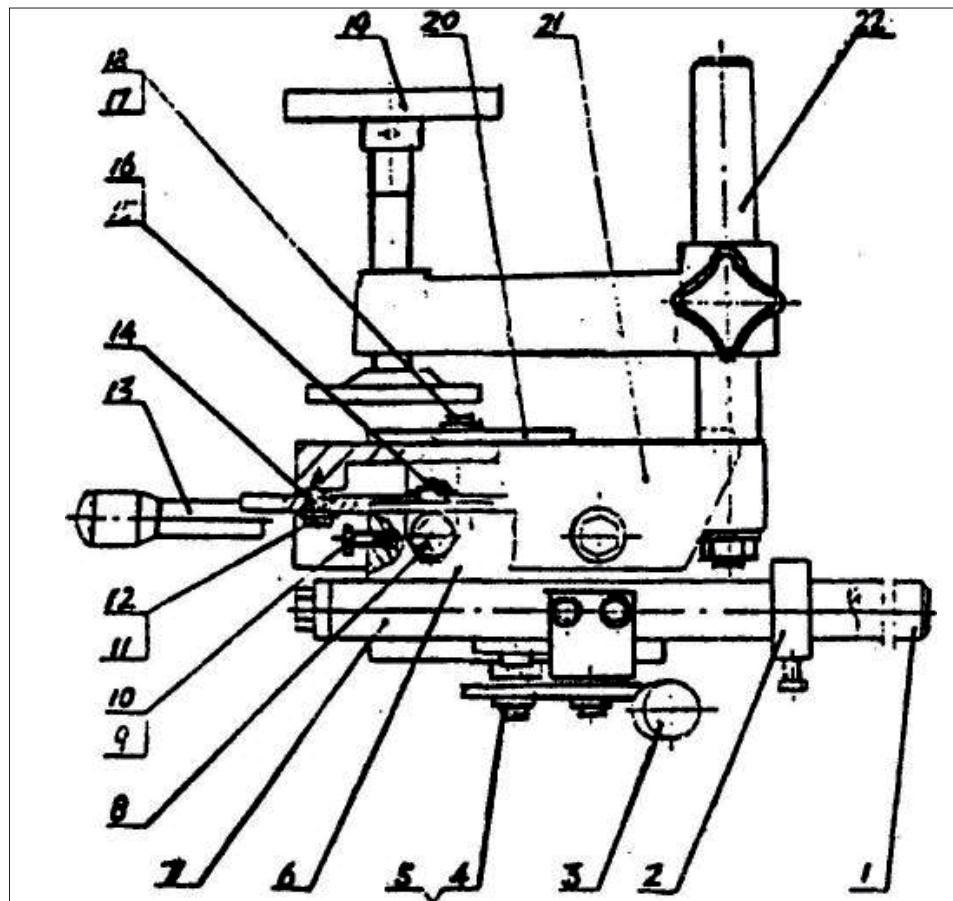
- Станокта бір-екі ілмешектер бар олардың қатты бұралғанына және бос тұрмаданына көз жеткізің.
- Станоктың кең ері құрғақ тұрғынжайға орналастыруға тырысының, оны берік негіздемеге орнатыңыз және бекітің.
- Станоктар тасымалданатын қораптарға салынған. Тапсырыс беруші тәменде көрсетілген ретпен және әдістерге сәйкес бөлшектерді орнатыңыз керек.

### Бұрғылау торабын орнату:

- Осыладай бөлшектердің екі блок типі бар: А типі (сур. 2 қарының) және В типі (сур. 3 қарының). Әдетте біз В типті бұрғылау блогын ұсынамыз, деңгемен клиент етініші бойынша А типті блогты да жеткізіп бере аламыз.
- 2-суретте көрсетілгендей, А типті бұрғылау блогын орнатқаннан кейін 1 және 7 аунақшалы бағыттаушыны 1-суретте көрсетілгендей қозғалмалы 17 негіздеменің тиісті саңылауына орнатыңыз және оны бекітің.
- 3-суретте көрсетілгендей, В типті бұрғылау блогын орнатқаннан кейін 6 және 8 аунақшалы бағыттаушыны 1-суретте көрсетілгендей қозғалмалы 17 негіздеменің тиісті саңылауына орнатыңыз және оны бекітің.

### A типті бұрғылау блогы (2 сурет)

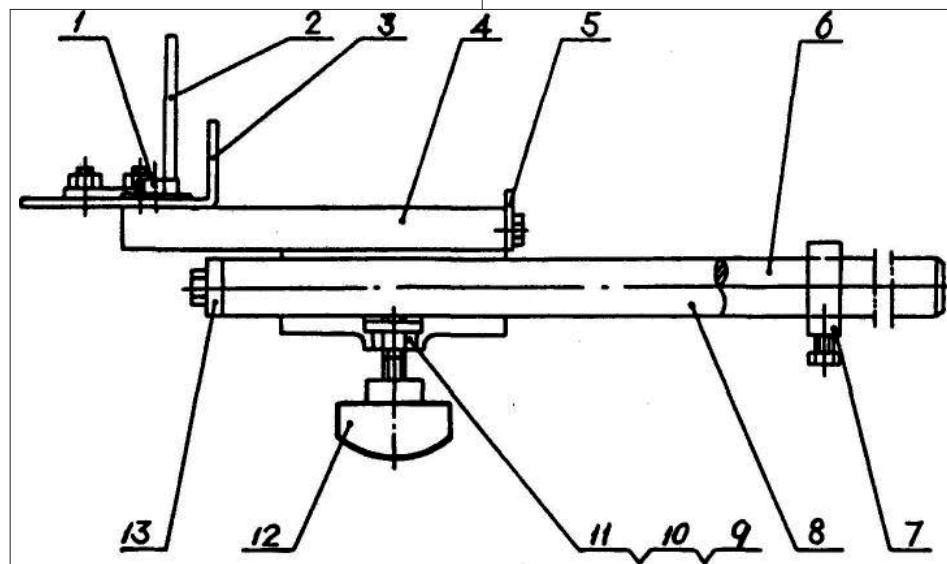
- Аунақшалы бағыттаушы
- Орнатушы шығыршық
- Көтерілу тартқышы
- Реттегіш бұранда
- M6 бұрандасы
- Ортаңғы жылжыма
- Аунақшалы бағыттаушы
- Көлденең аунақшалы бағыттаушы
- M8x16 бұрандамасы
- Тіреуіш қадашық
- M6x16 бұрандамасы
- 6-140HV үлкен тығырығы
- Көтергіш иінтірек
- Қысатын муфта
- Реттегіш бұранда
- Сомын
- M6x12 бұрандама
- 6-140HV үлкен тығырығы
- Қысқыш
- Орнатушы тілім
- Бұрғылау түйіні
- Сүйеніш



Сур. 2. А типті бұрғылау блогы

### B типті бұрғылау блогы (3 сурет)

- Бұрандама M6x12
- Қоршай
- Орнатқыш тілім
- Бұрғылау түйіні
- Шеттегіш
- Аунақшалы бағыттаушы
- Орнатушы шығыршық
- Аунақшалы бағыттаушы
- M6 сомыны
- Реттегіш бұранда
- Басу тілімі
- Бөгеткіш тілім
- Жалғастырыш тілім

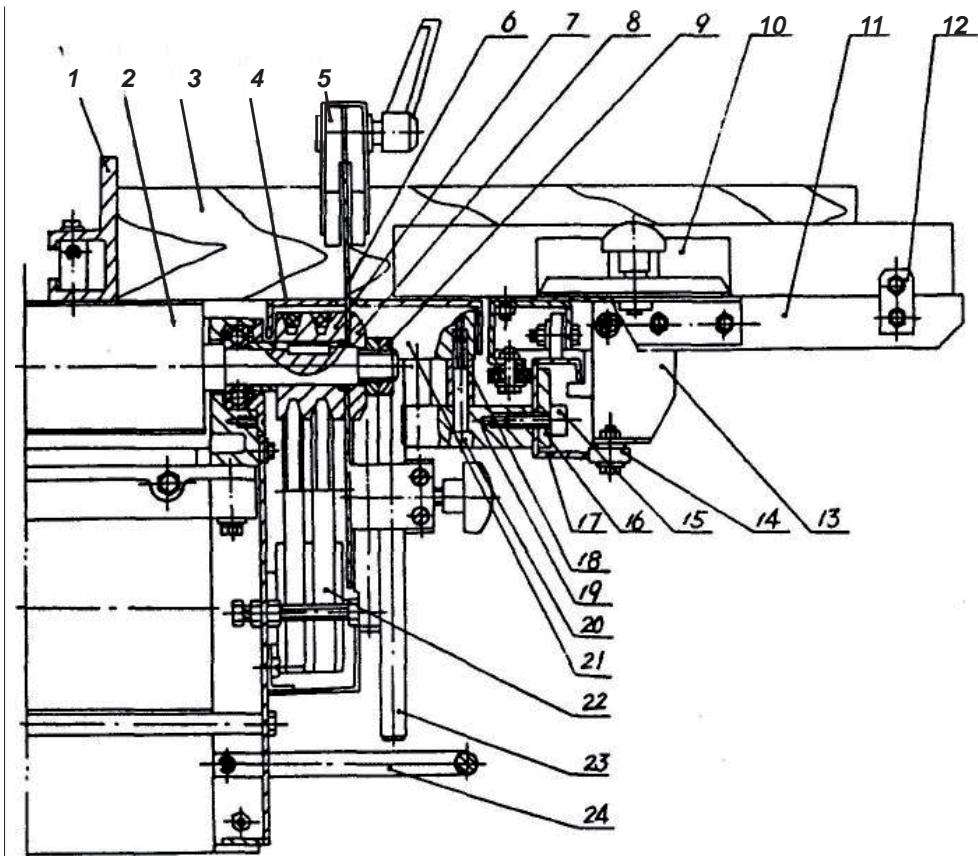


Сур. 3 В типті бұрғылау блогы

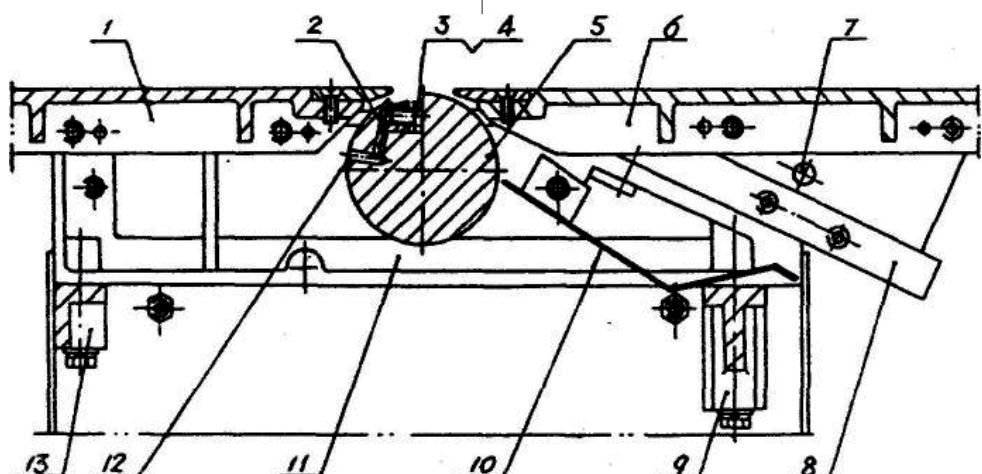
- Көлденең үстелді бекітіңіз:  
Бұранданың 20 көмегімен жапсырма 18, аунашалы бағыттаушының негіздемесін 19, үстел кесіндісінің негіздемесін 21 жалғастырыңыз, аунақшалы бағыттаушы 17 пышақтың біліктің осіне 2 қатынаста тік болуын қадағалаңыз.
- Көлденең үстелді 11 аунашалы бағыттаушыға 17 бекітіңіз. Аунашалы В тіректі дұрыс реттеп, аунақшаны 14 аунашалы бағыттаушыға 17 қатты тығынданың дегенмен абайлап орнатыңыз.
- Сосын масштабты сыйзышты 11 көлденең үстелге 10 бекітіңіз.
- Құрастырып болған соң үстелді тазартыңыз және сырланбаған бөлшектерді скрипидар немесе бензинмен сүртіңіз.

#### Аралau бөлігінің сыйбасы (сур. 4)

- 1 - Бағыттаушы
- 2 - Фрезерлеу шпинделі
- 3 - Ағаш қайрақша
- 4 - Үстел кесіндісі
- 5 - Ара қабы
- 6 - Циркулярлы ара
- 7 - Шкив
- 8 - Ернемек
- 9 - Сомын
- 10 - Масштабты сыйзыш
- 11 - Көлденең үстел
- 12 - Орнатушы тілім
- 13 - Аунақшаның тірегі
- 14 - Аунақша
- 15 - M8x55 бұрандасы
- 16 - Басқыш тілім
- 17 - Көлденең араның аунақшалы бағыттаушы
- 18 - h9x25 ішпегі
- 19 - Аунақшалы бағыттаушының тірегі
- 20 - M8x55 бұрандасы
- 21 - Араның негіздемесі
- 22 - Ілгек белбеу A 800
- 23 - Үстел кесіндісінің көмекші тірегі
- 24 - Тұтқа сап



Сур. 4 Аралau бөлігінің сыйбасы



Сур. 5 Сургілеу блогы

#### Сүргілеу блогы (сур. 5)

- 1 - Көтергіш үстел
- 2 - Кескіш жұз
- 3 - Пышақ бұрандамасы
- 4 - Басатын кескіш тілім
- 5 - Пышақ білігі
- 6 - Алдыңғы үстел
- 7 - Бұғаттайтын інтиреқ
- 8 - Аунақшалы бағыттаушы
- 9 - Қүшеттілген негіздеме
- 10 - Шпиндель коршауы
- 11 - Мойынтиреқ негіздемесі
- 12 - Реттегіш саңылау
- 13 - Қүшеттілген негіздеме

#### Электрлік сыйбасы (сур. 6)

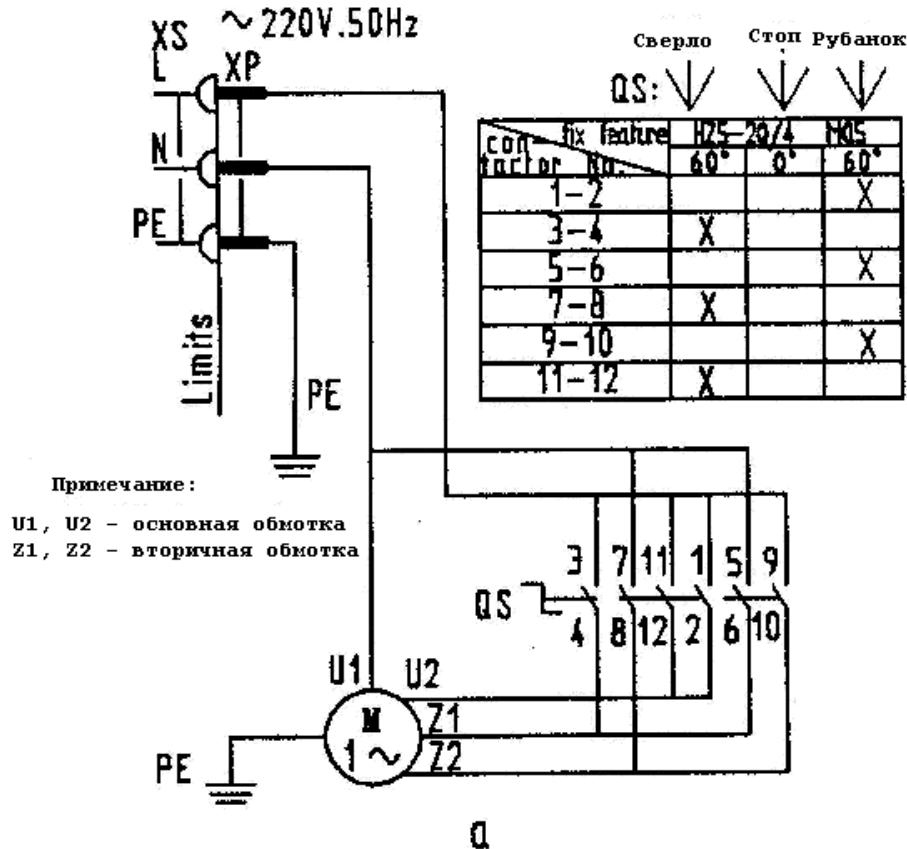
- Электр сыйбасы 6-суретте А немесе В да көрсетілген. Станок тапсырыс берушінің етінішіне байланысты үш фазалы немесе бір фазалы болып жеткізіледі.
- Қосу жұмысын міндетті түрде маман жүргізу тиіс, станоктың жерге қосылуын тексеру қажет.
- Кернеу, жиілік, қорек көзінің тоғы станокта көрсетілген талаптарға сай болуы керек, кернеу  $\pm 5\%$  шамасында болуы керек.

#### Үш фазалы мотор:

- Панель сөндіргішінүш фазалы күш кабелімен жалғастырып, сары жасыл түсті сымды жерге қосу сымы ретінде пайдаланыңыз.
- Машинаны іске қосып, пышақтың біліктің айналу бағытын тексерініз. Егер ол дұрыс болмаса, үш сымның екеуін ауыстырыңыз.

#### Бір фазалы мотор:

- Қорек көзін қорғаныс 16A автоматымен жалғастырыңыз, сосын станок ашасын розеткаға қойыңыз.



Сур. 6 Электрлік сыйзбасы

## 5.2 Жөндеу

### **⚠ Назар аударыңыз!**

Жөндеу жұмыстарын бастамас бұрын станокты электр желісінен ажыратыңыз!

- Қорғаныс майын тottan жұмсақ ерткіш құралдардың көмегімен кетіріңіз.
- Станокты жалпақ бетке орнатыңыз!

### 5.2.1 Пышақтарды ауыстыру

- Станок алдын ала орнатылып қойған үш пышақпен қоса жеткізіледі, дегенмен әр кез оларды ауыстыру не тазарту қажет болған жағдайда келесідей әрекет етіңіз: Станокты сөндіріңіз.

### **⚠ Назар аударыңыз!**

- Ашаны розеткадан ағытып, ешкіннің станокты абайсызыда қосып қалмайтынына көз жеткізіңіз.
- Қорғаныс қолғабын киіңіз
- 5-суретті қараңыз. Пышақтың бұрандамасын 3 босатыңыз, бұрағышты саңылауға 12 салыңыз, механизмді 2 сыртқа тартыңыз, сосын бұрандаманы 3 кішкене бұраңыз, сосын жалпақ сыйзышты артқы үстелдің 1 шеткі білігіне орналастырыңыз.
- Пышақ білігін 5 бұрыңыз, жұз 2 пышақ білігіне 5 түседі.

- Жұз 2 жалпақ сыйзышпен жанасқаннан кейін, жүздін дәл сол биіктікте үстел бетіне тірелетіндегі етіп жасаңыз, алдымен ортаңғы бұрандаманы, сосын қалған екі шеткілерін бекітіңіз, 3 жүзді орнату үшін осы операцияларды бірнеше қайталыңыз.

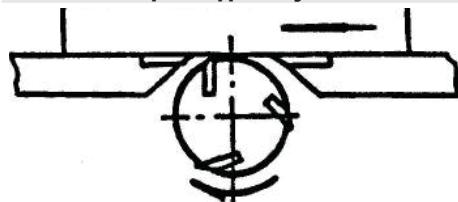
- Үстел бетіне жалпақ тілімшені қойыңыз, оң және сол жағынан тексеріңіз, тілім жүзі дәл сол бұрышқа тиетінін көрү үшін қолмен пышақ білігін 5 бұрыңыз, қажет болса реттеңіз.

### **⚠ Назар аударыңыз!**

Тұрпаты және сериясы әр түрлі пышақтарды ешқашан бірге қолданбаңыз.

- Пышақтардың биіктігі мен бұрыштары ( $38^\circ \sim 42^\circ$ ) бірдей болатында етіп қайраныз. Пышақтарды ен кіші 21 мм биіктікке дейін қайрауға болады. (Жаңа пышақтың өлшемдері 210x30x3мм).

### 5.2.2 Беттерді сүргілеу



Дайындау:

- Станокты сөндіріп, сымды розеткадан ажыратыңыз. 1-суреттегі бөгеткіш тілімді 10 босатыңыз, көтергіш тұтқасапты 11 бұрыңыз, алдыңғы үстел 7 сізге қажетті бұрышта болған кезде бөгеткіш тілім 10 алдыңғы үстелді 7 белгілейтіндегі етіп бұрыңыз.

- Өндөлуге тиіс жұмыс дайындаасының ендеріне сәйкес екі шетінен сүргілеу үшін бағыттаушыларды реттеңіз. Бағыттаушылар  $0^\circ$ тан  $45^\circ$ қа дейін бұрылуы мүмкін.

- Жұмыс кезінде алдыңғы үстелдің сол жағынан тұрыңыз. Сол қолыңызды дайында ма үстіне оң қолдың алдына қойыңыз.

- Дайындаманы біртіндеп беріңіз, дайында ма пышақтың білікті 50 мм ге өткен кезде, оны артқы үстелде сол қолмен басыңыз. Бір мезгілде оң қолмен дайында маға басып тұрыңыз.

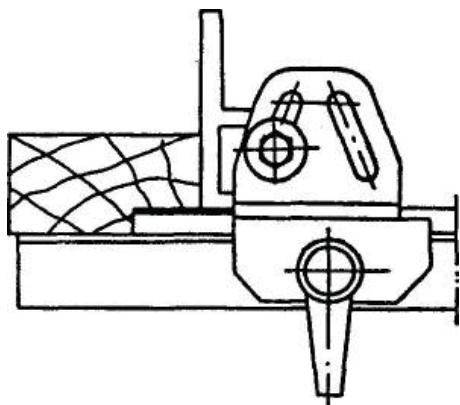
- Қолыңызды қоршау астына ешқашан қоймаңыз, бір жақ бетті сүргілеп болған соң, дайында маңы 90° қа бұрыңыз, бірінші бет бағыттаушыға шектесетіндегі етіп қойыңыз.

- Келесі бетті сүргілеу үшін оны алдыңғы үстелді беттіне орналастырыңыз. Бағыттаушының сол жағына дайында ма орналастырыңыз, егер дайында ма ені бойынша сүргілеу үшін 60мм-ден кіші болса, қорғанысты бағыттаушыға жақынырақ жақа жылжытыңыз және оны дайында ма

үстінен орналастырыңыз.

- Егер сүргіленуі тиіс дайында-ма ені бойынша 60мм-ден үлкен болса, қорғанысты сол жаққа жылжытыңыз, және оны үстел бетімен жалғастырыңыз, дайындаманың келесі беті бағыттаушыға тірелуі керек.
- Дайындаманы асықпай беріңіз, онда ешқандай да жарықтың жоғына көз жеткізіңіз. Майысқан бетті астына салыңыз, ұзын дайында малар үшін станоктан шығар тұста арнайы тірек қолданыңыз.
- Кіші өлшемді және қысқа дайында-маларды өндемеуге тырысыңыз, егер қажет болса, арнайы итергіш қолданыңыз. Пышақтар айтарлықтай өткір боллуы керек.
- Пышақтар айтарлықтай өткір боллуы керек. Құралдармен, дайында-малармен кез-келген күтпеген жағдай немесе жа-затайым оқиға болса, жедел станокты сөндіріңіз.
- Жұмыс аяқталғасын станокты сөндіріңіз, оны қиындардан тазартып пышақтарын арнайы қорғаныспен жабыңыз.

### 5.2.3 Ойық жасау



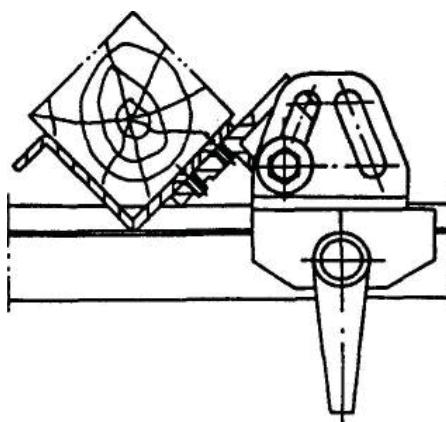
Дайындау:

- Станокты сөндіріп, сымды розеткадан ажыратыңыз, қорғанысты шешіңіз.
- 1-суретті қараңыз. Қолғаптарды киіңіз, ұш пышақтың бірі немесе одан көбі таңдау жоспарланған ойық кемерінің биіктігіне орнағанын немесе 0,5 мм ге үлкен екеніне көз жеткізіңіз.
- Рейсмустың алдыңғы үстелі жоспарланған ойық терендігіне сәйкес келетіндегі етіп түсіріңіз. Бағыттаушы кемерге қатынаста параллель орналасуы керек.
- Жұмыс кезінде алдыңғы үстелдің сол жағынан тұрыңыз, дайындаманы қыық жиектерін шешіп алынатын тірекке салыңыз бұл жағдайда қажетті бет үстелдің бетіне сәйкес келуі керек.
- Сол қолыңызды оң қолдың алдында ұстаңыз, дайындаманы қыса отырып, жәймен беріңіз, және ол пышақ білігінің 10мм өткен кезде, оң қолмен оны итере отырып, сол қолмен артқы үстелде қысыңыз.
- Жұмыс кезінде алдыңғы үстелдің сол жағынан тұрыңыз, дайындаманы ақырындалап беріңіз, дайында ма пышақ білігінен 10 мм өткен кезде артқы үстелдегі дайындаманы сол қолмен қысып ұстап, бұл жағдайда оны бір мезгілде оң қолмен итеріңіз.
- Ақырындалап беріңіз, дайындаамада ешқандай да жарықтың жоғына көз жеткізіңіз. Пышақтар айтарлықтай өткір боллуы керек. Құралдармен, дайында малар-мен кез-келген күтпеген жағдай не-месе жазатайым оқиға болса, жедел станокты сөндіріңіз.
- Жұмыс аяқталғасын станокты сөндіріңіз, оны қиындардан тазартып

дайында малар үшін станоктан шығар тұста арнайы тірек қолданыңыз.

- Кіші өлшемді және қысқа дайында-маларды өндемеуге тырысыңыз, егер қажет болса, арнайы итергіш қолданыңыз. Пышақтар айтарлықтай өткір боллуы керек.
- Құралдармен, дайында малармен кез-келген күтпеген жағдай немесе жа-затайым оқиға болса, жедел станокты сөндіріңіз.
- Жұмыс аяқталғасын станокты сөндіріңіз, оны қиындардан тазартып пышақтарын арнайы қорғаныспен жабыңыз.

### 5.2.4 Қыық жиектерді шешу



Дайындау:

- Станокты сөндіріп, сымды розет-кадан ажыратыңыз, рейсмустың алдыңғы үстелін қажетті биіктікке дейін көтеріңіз.
- Бағыттаушы мен бірге қыық жиек-терге арналған тіректі қойыңыз және 5-суретте сол жақта көрсетілгендей бағыттаушыны негізdemемен біріктіріңіз. Бағыттаушыны үстелдің оң жағына орнатыңыз. Пышақ білігін арнайы қорғаныспен жабыңыз.
- Жұмыс кезінде станоктың сол жағынан тұрыңыз, дайындаманы қыық жиектерін шешіп алынатын тірекке салыңыз бұл жағдайда қажетті бет үстелдің бетіне сәйкес келуі керек.
- Сол қолыңызды оң қолдың алдында ұстаңыз, дайындаманы қыса отырып, жәймен беріңіз, және ол пышақ білігінің 10мм өткен кезде, оң қолмен оны итере отырып, сол қолмен артқы үстелде қысыңыз.



#### Абайлаңыз!

Дайындаамада ешқандай да жарықтың жоғына көз жеткізіңіз. Пышақтар айтарлықтай өткір боллуы керек. Құралдармен, дайында малар-мен кез-келген күтпеген жағдай не-месе жазатайым оқиға болса, жедел станокты сөндіріңіз.

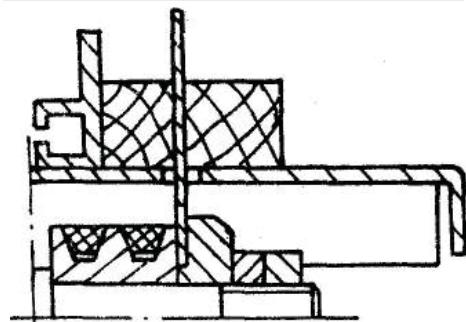
- Жұмыс аяқталғасын станокты сөндіріңіз, оны қиындардан тазартып

пышақтарын арнайы қорғаныспен жабыңыз.

### 5.2.5 Арапау дискісін орнату

- Станокты сөндіріңіз, сымды желіден ажыратыңыз, араның тәменгі қабын шешіңіз, бөгеткіш тілімді босатыңыз, арапау үстелін демонтаждаңыз.
- 4-суретті қараңыз. Бұрағышты шпиндельді тоқтату үшін пышақ білігінің саңылауына салыңыз, со-мын кілтінің көмегімен сомынды жылжытыңыз, кескішке зақым келтіруден сақ болыңыз, ернемек өн арапау дискісін олар бір біріне жақсы үйлесетіндегі етіп мұқият тазалаңыз, арапау дискісін ернемекке орнатыңыз, содан соң оларды шпиндельмен бірге орнатыңыз, сосын арапау үстелін орнатыңыз, тәменгі қапты және бір мезгілде арапау үстелін артқы үстелден 0.5-1 мм жоғарыға қойыңыз.

### 5.2.6 Арапау



Дайындау:

- Станокты сөндіріңіз, сымды розет-кадан ажыратыңыз, арапау дискісі мен арапау үстелін 5.2.5-бөлімінде көрсетілгендей орнатыңыз. Сонын арапау үстеліне сынаны алып шығаратын пышақты орнатыңыз, сынаны алып шығаратын пышақтың ортасын арапау дискісінің деңгейінде ұстап тұрыңыз.
- Арапау дискісінің қабын сынаны алып шығаратын пышаққа орнатыңыз. Ұзына бойы арапауды жүргізу үшін бағыттаушыны арапау еніне сәйкес жатқызыңыз. Бағыттаушы 0~45° бұрышында және керінше қолданыла алады.
- Көлденең үстелді көлденең арапау жүргізу үшін немесе ±45° бұрышында арапау жүргізу үшін орнатыңыз.



Есту мүшелерін қорғау құралдарын киіңіз

- Жұмыс кезінде қорғаныс көзілдірігін киіңіз, арапау үстелінің оң жағынан тұрыңыз, жұмыс жаса-латын дайындаманың бір білігін бағыттаушыға қарама қарсы орнатыңыз, ал екінші білігін үстел бетіне тірепіз, жаймен беріңіз.

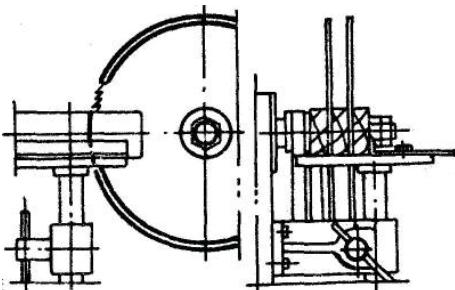


Абайлаңыз!

Тым ұсақ дайында маларды өтүге жол берменіз, қажет болса, дайында маңың арнайы жалпақ қысқыштарын пайдаланыңыз.

- Ұзын дайындағамалар үшін арнағы тіректер мен аунақшалы үстелдер қолданыңыз.
  - Дайындағамада ешқандай да жарықтың жоғына көз жеткізіңіз, жұмыс үақытында үстелді тазартпаңыз.
  - Арапау дискісі айтарлықтай әткір болуы керек. Құралдармен, дайындағамалармен кез-келген күтпеген жағдай немесе жазатайым оқиға болса, жедел станокты сөндіріңіз.
  - Жұмыс аяқталғасын ашаны сұрып алып, негізгі қоректі өшіріңіз. Үстелдерді тазалап, қызымдарды алып тастаңыз, арапау дискісін шешіп алыңыз.
  - Шпиндельде ернемекті бекітіп, орнатыныңыз, соңында арапау үстелін орнатып, катты бекітініз.

## 5.2.7 Тиекті дайындау



## Дайындау:

- Станокты сөндіріп, сымды розеткадан алып тастаңыз.(сур. 5)
  - Бөгөткіш тілімді 7 босатып, шешіп алышыз, алдыңғы үстелдің кабын 6 бұрыныз, 3-суретте көрсетілген орнатушы штифтті 13 алып шығыңыз, пышақ білігінің қабын 10 жоғары бұрыңыз, бекіткіш штифтті 13 ауыстырыңыз.
  - Арапау үстелін демонтаждаңыз, арапау дискісін шпиндель соңына орнатыңыз, дайындауданы сүйенішке орнатыңыз, блокты жұмыс дайындаудасының биіктігіне сәйкес орнатыңыз, жұмыс дайындаудасының орталық салынып мен механизм шпинделінің осін бір көлденең бетте реттептіз, орнатуды белгілеп алышыз, сосын орнатушы тілімді жұмыс дайындаудасының екі тік базалық беті күрылғымен тығыз жанасатындағы етіп орнатыңыз.

- Қорғаныс көзілдірігін киіп, станокты іске қосыңыз, құрылғы алдында тұрыңыз, жаймен берініз

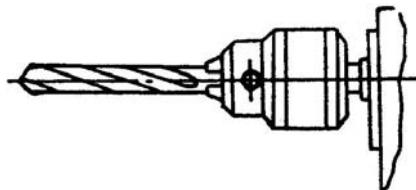


Абайлаңыз!

Дайында ешқандай да  
жарықтың жоғына көз жеткізіңіз,  
жұмыс уақытында үстелді  
тазартпаңыз. Арапау дискісі  
айтарлықтай өткір болуы керек.  
Құралдармен, дайында малармен кез-  
келген күтпеген жағдай немесе жаза-  
тайым оқиға болса, жедел станокты  
сөндірініз.

- Жұмыс аяқталғасын ашаны сұрып алып, негізгі қоректі өшіріңіз.
  - Үстелдерді тазалап, қызымдарды алып тастаңыз, аралау дискісін шешіп алышыз.
  - Шпиндельде ернемекті бекітіп, орнатыңыз, соңында аралау үстелін орнатып, оны артқы үстелге қарағанда 0,5-1 мм ге біктеу етіп катты бекітініз.

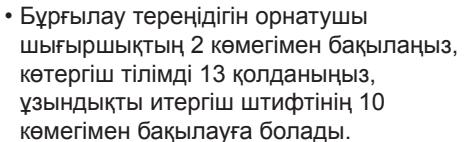
## **5.2.8 Бұрғылау**



Назар аударыңыз!

## Дайындау:

- Станокты сөндіріп, сымды розеткадан ажыратыңыз! Бұрылау қысқысы мен бұрыны орнатыңыз, үстел биiktігін дайындаға өлшеміне сай реттеңіз.
  - 1-суретті қараңыз, егер көтеру тым үлкен болса, бірінші бөгеткіш тілімді 4,22 босатыңыз, қозғалмалы негізде мени 17 жоғары не тәмен қажетті жағдайға жылжытып, сосын тілімді 22 бекітіңіз, жұқа реттегіш бұранданы 19 бұраңыз.
  - Накты жұмыс дайындағасы үшін қажетті биiktікке бұрылау блогын орнатқан соң, орнатушы тілімді 3 дайындаға қажет жағдайға қойып, дайындағамада белгі салып, станокты розеткага қосыңыз.
  - Бұрыға қарап тұрыңыз, дайындағаны верстакқа қойыңыз, 3-суретті қараңыз. В типті бұрылау становы үшін орнатушы тілімде 3 дайындағаны екі жағынан ұстаңыз, белгіленген тесікті бұрылау үшін жаймен беріңіз.
  - Бұрылау терендігін бақылау үшін орнатушы шығыршықты 7 пайдаланыңыз. А типті бұрылау становы үшін 2-суретті қараңыз.
  - Дайында орнатушы тілімге 20 орнаган кезде дайындағаны қысқыштың 19 көмегімен белгіленіз, белгіленген саңылауды бұрылау үшін көтергіш тілімді 3 қолданыңыз.



- Орнатушы тілім 20 әр түрлі талаптарға сай болу үшін шеберүстелде 21 ұзына бойы немесе көлденең жата алады.



Абайлаңыз!

Айтарлықтай өткір бұрғының  
колданыныз.

- Жайлап және жеңіл берініз, бұрғыны жүйелі түрде ауыстырып тұрыңыз.
  - Құралдармен, дайындаудармен кез-келген күтпеген жағдай немесе жазатайым оқиға болса, жедел станокты сөндіріңіз.
  - Жұмыс аяқталғасын ашаны суырып алып, негізгі қоректі өшіріңіз.
  - Үстелдерді тазалап, бұрғыны шешіп алыңыз.

## **6. Қызмет көрсету және баптау**

- Станокты ұзақ уақыт пайдалану мен сапалы жұмыс істеу үшін оны жұмыс аяқталғасын бірден қиқымдар мен қоқыстан тазартып тұрыңыз.
  - Станоктың бөлшектерін және электрлік бөлшектерін жүйелі түрде тартып, тексеріп тұрыңыз.
  - Сүргілеу білігінің шеткі шпинделінің екі мойынтарегіне консистентті майды әрбір мың сағат жұмыстан соң жағып тұрыңыз.
  - Әр күрүлғының беткі қабатын тазартып тұрыңыз, сонымен қатар барлық сырғанақ беттерді, оларды тот басудан сақтау үшін құрғақ жерде ұстаңыз.
  - Станокты әр пайдалану алдында моторды оқшаулау затына тексеріп отырыңыз.
  - Сүргілеу пышақтары, дайындаудан қозғалысқа келтіретін резенкемен қапталған біліктер, жалпақ жарты сыналы, сыналы және басқа да белбеулер, станок құрылышында қолданылатын шынжырлар тез тозатын заттарға жататынын есте сақтаңыз (шығын материалдар) және оларды жүйелі түрде ауыстырып тұру қажет.
  - Мұндай бөлшектерге кепілдеме берілмейді.
  - Станок құрылымында қолданылатын қорғаныс қаптары, пластик пен алюминийден жасалған алынатын бөлшектер сақтандырып қызметтін атқарады және олар кепілдеме бойынша ауыстырылмайды.
  - Сүргілеу пышағы, аралау дискісін және басқа да бөлшектерді әрдайым қайрап отырыңыз.
  - Жақсы сырғу үшін барлық сырғанақ беттерді майлап отырыңыз.

## 7. Негізгі стандарттың бөлшектер

| Атауы                      | Сипаттамасы | Саны |
|----------------------------|-------------|------|
| Радиалды шарикті мойынтрек | 204         | 2    |
| Аралау дискісі             | 250Х3,2Х30  | 1    |
| Сына белбейі               | 0 проф 800  | 2    |
| Бұрғылау қысқысы           | JS13/2a     | 1    |
| Сүргілеу пышағы            | 210Х19Х2,5  | 3    |

## 8. Қолданылатын құралдар

Жөндеу мен баптау кезінде келесі құралдар қолданылуы керек:

- Жалпақ басты бұрағыш 100x6, 75x4
- Айқыш бұрағыш 100x8, 75x5
- Алты қырлы шәркелеу кілті 8, 6, 5
- Екі жақты шәркелеу кілті 12x14, 8x10
- Ажыратылмалы сомын кілт

## 9. Ақауларды жою

**Сөндіргіш қосулы, бірақ мотор айналмайды:**

- аудиспалы тоқ келіп тұрған жоқ немесе сақтандырыш жаңып кеткен - қорек кезін тексеріңіз;
- сөндіргішпен мәселелер, аспап босап тұр не сынып қалған - жалғастырышты тексеріңіз;
- сөндіргіш жұмыс істемейді - оны тексеріңіз;

**Мотор қызып кете береді:**

- мотордағы қысқа тұйықталу - моторды тексеріңіз;
- моторға шектен тыс жұқ түсірілген - беру жылдамдығын азайтыңыз;
- төмендетілген кернеумен қорек беру - беру кернеуін тексеріңіз;

**Мойынтрек қызып кете береді:**

- мойынтрек дұрыс майланбаған - майды аудистырыныз не қайта майланыңыз;
- мойынтрек іші ластанған;

**Қалыпты жылдамдықтан төмен айналу:**

- төмендетілген кернеу аудиспалы тоғының беруі - кернеу беруін қалпына келтіріңіз;
- белбей босаған - оны тартыңыз;

**Сүргілеу сапасы төмендейді:**

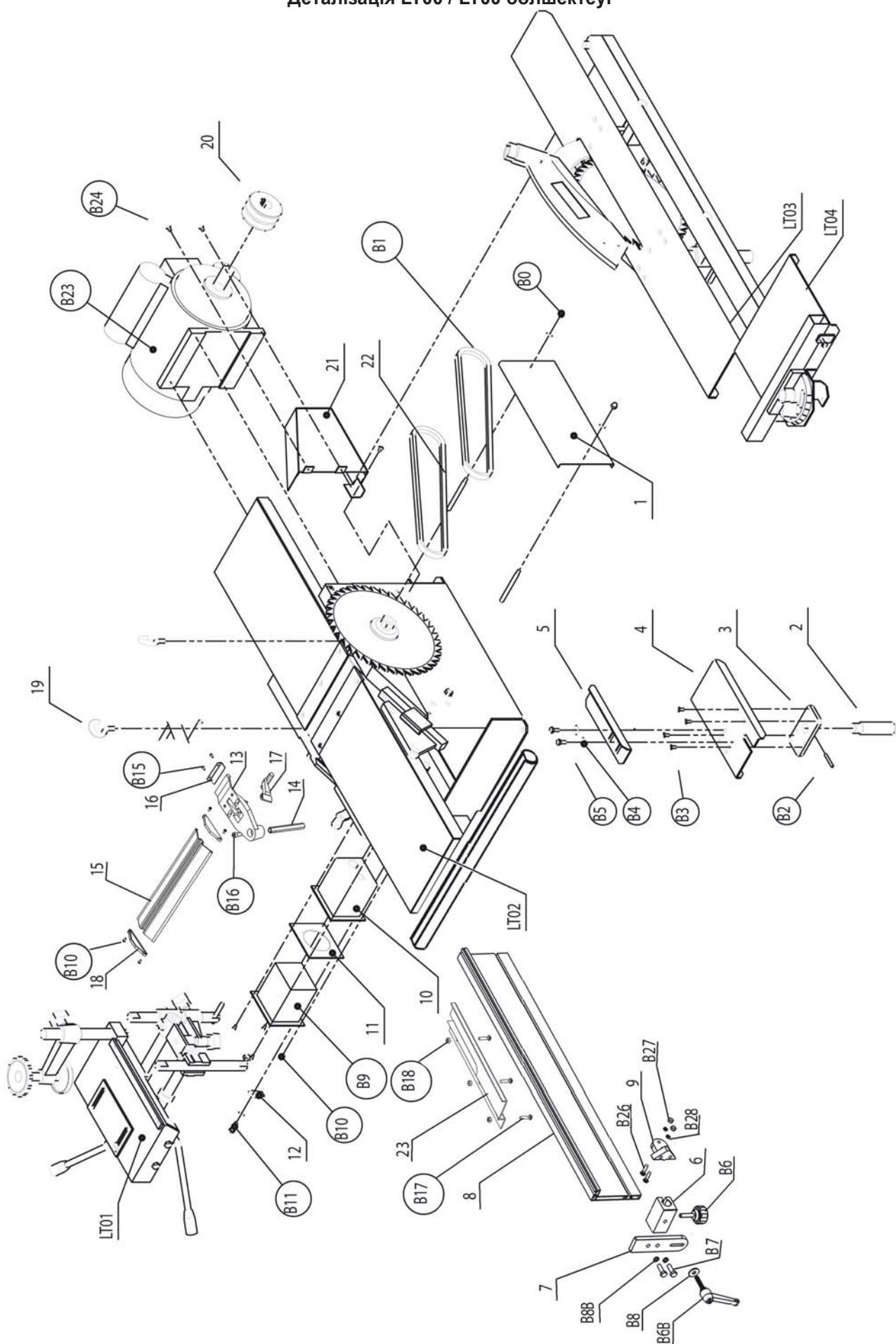
- пышақтар өтпей қалған - оларды қайраныңыз;
- пышақтар дұрыс орнатылмаған - оларды дұрыс орнатыңыз;
- станок тоқ соғады;
- электр жүйесінің бөлек бөлшектерін оқшаулау закымданған және электр тоғы сыртқа кетіп жатыр - оларды жөнденің немесе аудистырыңыз.

## 10. Жеткізілетін заттар

Қажетті заттардың толық тізімін [www.jettools.ru](http://jettools.ru) сайтынан немесе каталогынан қараңыз.

# Деталировка – LT00

Деталізація LT00 / LT00 бөлшектеуі



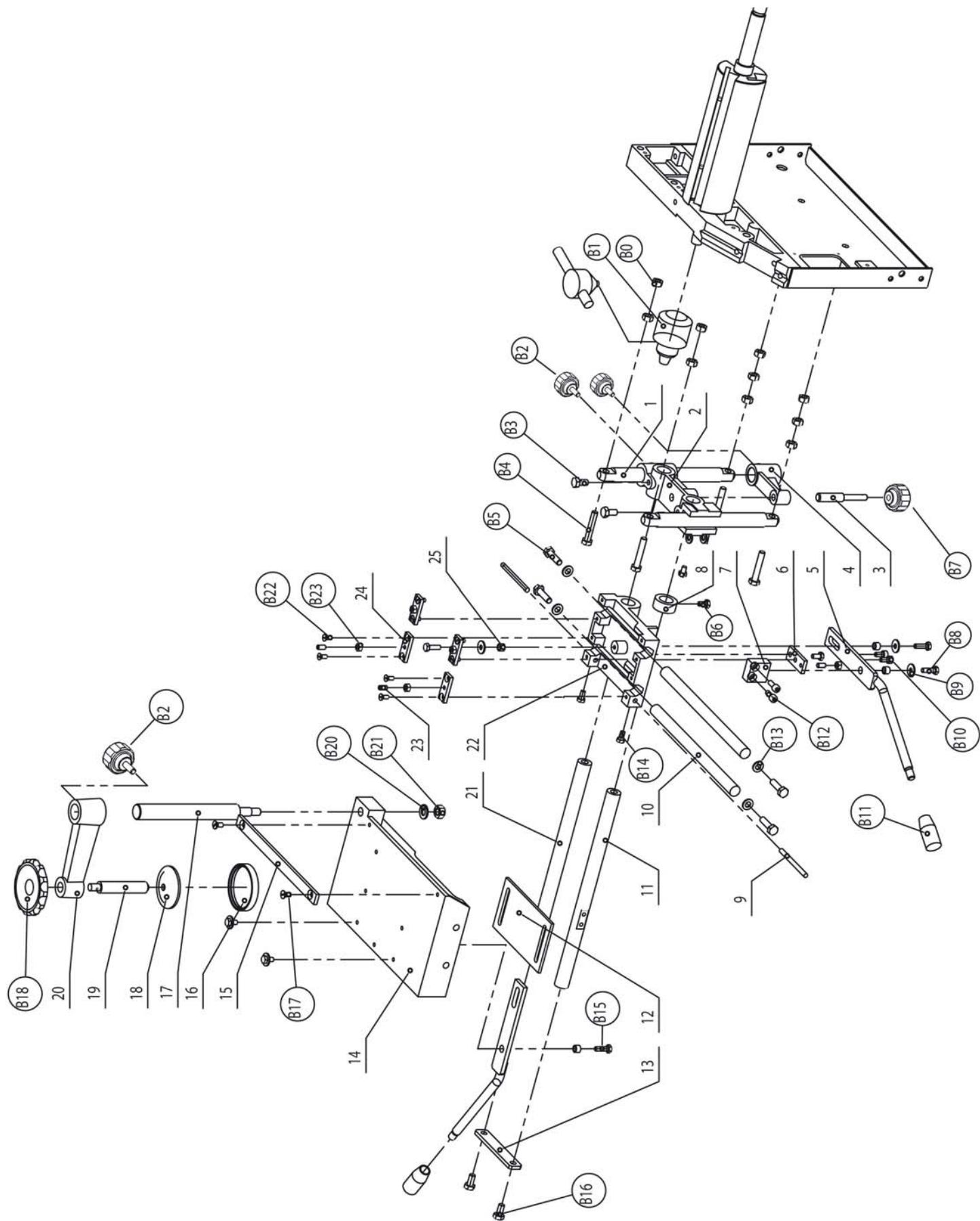
# Список деталей – LT00

Перелік деталей LT00 / LT00 бөлшектерінің тізімі

| №   | Артикул  | Обозначение                       | Позначення                       | Белгі                                   | Кол-во/<br>Кількість/<br>Саны |
|-----|----------|-----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1   | LT00-001 | Предохранительный кожух           | Запобіжний кожух                 | Сақтандырыш қабы                        | 1                             |
| 2   | LT00-002 | Штифт                             | Штифт                            | Штифт                                   | 1                             |
| 3   | LT00-003 | Основание стола                   | Основа столу                     | Үстел негіздемесі                       | 1                             |
| 4   | LT00-004 | Стол для шипования                | Стіл для шипування               | Тиектеуге арналған үстел                | 1                             |
| 5   | LT00-005 | Упор                              | Упор                             | Тірек                                   | 1                             |
| 6   | LT00-006 | Скользящее основание              | Ковзна основа                    | Сырғанақ негіздеме                      | 1                             |
| 7   | LT00-007 | Салазки                           | Полозки                          | Сұйретпе шана                           | 1                             |
| 8   | LT00-008 | Упор                              | Упор                             | Тірек                                   | 1                             |
| 9   | LT00-009 | Монтажный кронштейн               | Монтажний кронштейн              | Құрастырыш кронштейн                    | 1                             |
| 10  | LT00-010 | Корпус переключателя              | Корпус перемикача                | Ауыстырыш түркы                         | 1                             |
| 11  | LT00-011 | Панель переключения               | Панель перемикання               | Ауыстыру панелі                         | 1                             |
| 12  | LT00-012 | Лимб заземления                   | Лімб заземлення                  | Жерге қосу лимбі                        | 1                             |
| 13  | LT00-013 | Держатель защитной планки         | Тримач захисної планки           | Қорғаныс тақтайшасының устағышы         | 1                             |
| 14  | LT00-014 | Стержень                          | Стриженъ                         | Өзек                                    | 1                             |
| 15  | LT00-015 | Защитная планка                   | Захисна планка                   | Қорғаныс тақтайшасы                     | 1                             |
| 16  | LT00-016 | Скоба                             | Скоба                            | Қапсырма                                | 1                             |
| 17  | LT00-017 | Зажимная рукоятка                 | Затискна рукоятка                | Қысқыш қолсал                           | 1                             |
| 18  | LT00-018 | Торцевая заглушка защитной планки | Торцева заглушка захисної планки | Қорғаныс тақтайшасының бөренелөу тығыны | 2                             |
| 20  | LT00-020 | Шкив                              | Шків                             | Шків                                    | 1                             |
| 21  | LT00-021 | Кожух                             | Кожух                            | Қаптама                                 | 1                             |
| 22  | LT00-022 | Ремень                            | Ремінь                           | Белбеу                                  | 3                             |
| 23  | LT00-023 | Зашита                            | Захист                           | Қорғаныс                                | 1                             |
| B0  | LT00-B0  | Гайка M6                          | Гайка M6                         | M6 сомыны                               | 2                             |
| B1  | LT00-B1  | Ремень O-800                      | Ремінь O-800                     | O-800 белбеуі                           | 2                             |
| B2  | LT00-B2  | Штифт 5×35                        | Штифт 5x35                       | 5x35 штифті                             | 1                             |
| B3  | LT00-B3  | Винт M5×12                        | Гвинт M5x12                      | M5x12 бұрандасы                         | 4                             |
| B4  | LT00-B4  | Шайба 6-140HV                     | Шайба 6-140HV                    | 6-140HV тығырығы                        | 3                             |
| B5  | LT00-B5  | Болт M6×16                        | Болт M6x16                       | M6x16 бұрандамасы                       | 2                             |
| B6  | LT00-B6  | Ручка M8x35                       | Ручка M8x35                      | M8x35 тұтқасы                           | 1                             |
| B6B | LT00-B6B | Зажимная рукоятка M8x25           | Затискна рукоятка M8x25          | M8x25 қысқыш қолсабы                    | 1                             |
| B7  | LT00-B7  | Болт M8x28                        | Болт M8x28                       | M8x28 бұрандамасы                       | 2                             |
| B8  | LT00-B8  | Шайба 8                           | Шайба 8                          | 8 тығырығы                              | 1                             |
| B8B | LT00-B8B | Шайба 8                           | Шайба 8                          | 8 тығырығы                              | 2                             |
| B9  | LT00-B9  | Блок переключателя                | Блок перемикача                  | Ауыстыру блогы                          | 1                             |
| B10 | LT00-B10 | Винт M4×5                         | Гвинт M4x5                       | M4x5 бұрандасы                          | 4                             |
| B11 | LT00-B11 | Болт M6×20                        | Болт M6x20                       | M6x20 бұрандамасы                       | 1                             |
| B15 | LT00-B15 | Винт M4X8                         | Гвинт M4x8                       | M4x8 бұрандасы                          | 2                             |
| B16 | LT00-B16 | Винт M8x16                        | Гвинт M8x16                      | M8x16 бұрандасы                         | 1                             |
| B17 | LT00-B17 | Болт M6x16                        | Болт M6x16                       | M6x16 бұрандамасы                       | 3                             |
| B18 | LT00-B18 | Гайка M6                          | Гайка M6                         | M6 сомыны                               | 3                             |
| B21 | LT00-B21 | Штифт 5×22                        | Штифт 5x22                       | 5x22 штифті                             | 4                             |
| B23 | LT00-B23 | Двигатель YC90L-2                 | Двигун YC90L-2                   | YC90L-2 қозғалтқышы                     | 1                             |
| B24 | LT00-B24 | Винт M5×8                         | Гвинт M5x8                       | M5x8 бұрандасы                          | 3                             |
| B26 | LT00-B26 | Болт M6x25                        | Болт M6x25                       | M6x25 бұрандамасы                       | 2                             |
| B27 | LT00-B27 | Болт M6                           | Болт M6                          | M6 бұрандамасы                          | 2                             |
| B28 | LT00-B28 | Шайба 6                           | Шайба 6                          | 6 тығырығы                              | 2                             |

# Деталировка – LT01

Деталізація LT01 / LT01 бөлшектеуі



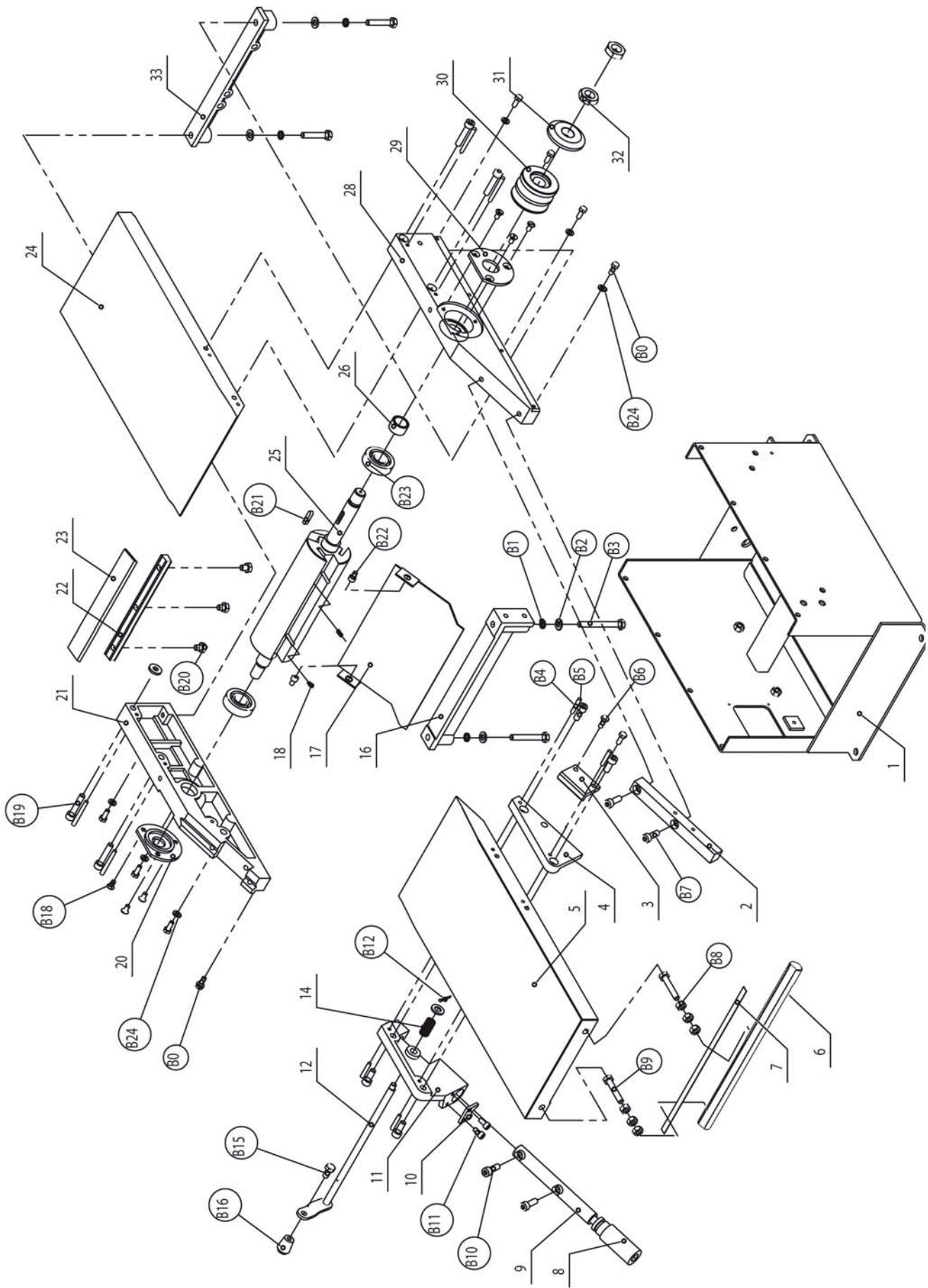
# Список деталей – LT01

Перелік деталей LT01 / LT01 бөлшектерінің тізімі

| №   | Артикул  | Обозначение                 | Позначення               | Белгі                     | Кол-во/<br>Кількість/<br>Саны |
|-----|----------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1   | LT01-001 | Направляющая                | Напрямна                 | Бағыттаушы                | 2                             |
| 2   | LT01-002 | Основание                   | Основа                   | Негіздеме                 | 1                             |
| 3   | LT01-003 | Стержень                    | Стриженъ                 | Өзек                      | 1                             |
| 4   | LT01-004 | Держатель ручки регулировки | Тримач ручки регулювання | Реттегіш тұтқасын ұстағыш | 1                             |
| 5   | LT01-005 | Рукоятка                    | Рукоятка                 | Тұтқасап                  | 2                             |
| 6   | LT01-006 | Прижим                      | Притиск                  | Қысқыш                    | 1                             |
| 7   | LT01-007 | Основание                   | Основа                   | Негіздеме                 | 1                             |
| 8   | LT01-008 | Установочное кольцо         | Встановлюване кільце     | Орнатушы шығыршық         | 1                             |
| 9   | LT01-009 | Стержень                    | Стриженъ                 | Өзек                      | 2                             |
| 10  | LT01-010 | Направляющая                | Напрямна                 | Бағыттаушы                | 2                             |
| 11  | LT01-011 | Направляющая                | Напрямна                 | Бағыттаушы                | 1                             |
| 12  | LT01-012 | Пластина                    | Пластина                 | Тілім                     | 1                             |
| 16  | LT01-013 | Пластина                    | Пластина                 | Тілім                     | 1                             |
| 14  | LT01-014 | Стол                        | Стіл                     | Үстел                     | 1                             |
| 15  | LT01-015 | Фиксатор                    | Фіксатор                 | Бекіткіш                  | 1                             |
| 16  | LT01-016 | Кольцо                      | Кільце                   | Шығыршық                  | 1                             |
| 17  | LT01-017 | Стержень                    | Стриженъ                 | Өзек                      | 1                             |
| 18  | LT01-018 | Прижим                      | Притиск                  | Қысқыш                    | 1                             |
| 19  | LT01-019 | Стержень                    | Стриженъ                 | Өзек                      | 1                             |
| 20  | LT01-020 | Кронштейн                   | Кронштейн                | Кронштейн                 | 1                             |
| 21  | LT01-021 | Направляющая                | Напрямна                 | Бағыттаушы                | 1                             |
| 22  | LT01-022 | Подвижное основание         | Рухома основа            | Жылжымалы негіздеме       | 1                             |
| 23  | LT01-023 | Винт                        | Гвинт                    | Бұранда                   | 5                             |
| 24  | LT01-024 | Прижим                      | Притиск                  | Қысқыш                    | 4                             |
| 25  | LT01-025 | Втулка                      | Втулка                   | Төлке                     | 4                             |
| B0  | LT01-B0  | Гайка M8                    | Гайка M8                 | M8 сомыны                 | 10                            |
| B1  | LT01-B1  | Патрон js13/2a              | Патрон js13/2a           | js13/2a қысқысы           | 1                             |
| B2  | LT01-B2  | Ручка M8x15                 | Ручка M8x15              | M8x15 тұтқасы             | 2                             |
| B3  | LT01-B3  | Болт M8x16                  | Болт M8x16               | M8x16 бұрандамасы         | 2                             |
| B4  | LT01-B4  | Болт M8x45                  | Болт M8x45               | M8x45 бұрандамасы         | 2                             |
| B5  | LT01-B5  | Болт M8x30                  | Болт M8x30               | M8x30 бұрандамасы         | 4                             |
| B6  | LT01-B6  | Болт M6x10                  | Болт M6x10               | M6x10 бұрандамасы         | 1                             |
| B7  | LT01-B7  | Ручка M8                    | Ручка M8                 | M8 тұтқасы                | 1                             |
| B8  | LT01-B8  | Болт M6x20                  | Болт M6x20               | M6x20 бұрандамасы         | 2                             |
| B9  | LT01-B9  | Шайба 6-140HV               | Шайба 6-140HV            | 6-149HV тығырығы          | 2                             |
| B10 | LT01-B10 | Винт M6x12                  | Гвинт M6x12              | M6x12 бұрандасы           | 2                             |
| B11 | LT01-B11 | Ручка BM10x50               | Ручка BM10x50            | BM10x50 тұтқасы           | 2                             |
| B12 | LT01-B12 | Винт M6x16                  | Гвинт M6x16              | M6x16 бұрандасы           | 2                             |
| B13 | LT01-B13 | Шайба 8-140HV               | Шайба 8-140HV            | 8-140HV тығырығы          | 4                             |
| B14 | LT01-B14 | Болт M6x12                  | Болт M6x12               | M6x12 бұрандамасы         | 2                             |
| B15 | LT01-B15 | Болт M6x20                  | Болт M6x20               | M6x20 бұрандамасы         | 2                             |
| B16 | LT01-B16 | Болт M8x16                  | Болт M8x16               | M8x16 бұрандамасы         | 2                             |
| B17 | LT01-B17 | Винт M6x12                  | Болт M6x12               | M6x12 бұрандасы           | 2                             |
| B18 | LT01-B18 | Ручка B10x80                | Ручка B10x80             | B10x80 тұтқасы            | 1                             |
| B20 | LT01-B20 | Шайба 10-140HV              | Шайба 10-140HV           | 10-140HV тығырығы         | 1                             |
| B21 | LT01-B21 | Гайка M10                   | Гайка M10                | M10 сомыны                | 1                             |
| B22 | LT01-B22 | Винт M5x12                  | Гвинт M5x12              | M5x12 бұрандасы           | 8                             |
| B23 | LT01-B23 | Гайка M6                    | Гайка M6                 | M6 сомыны                 | 6                             |

# Деталировка – LT02

## Деталізація LT02 / LT02 бөлшектеүі



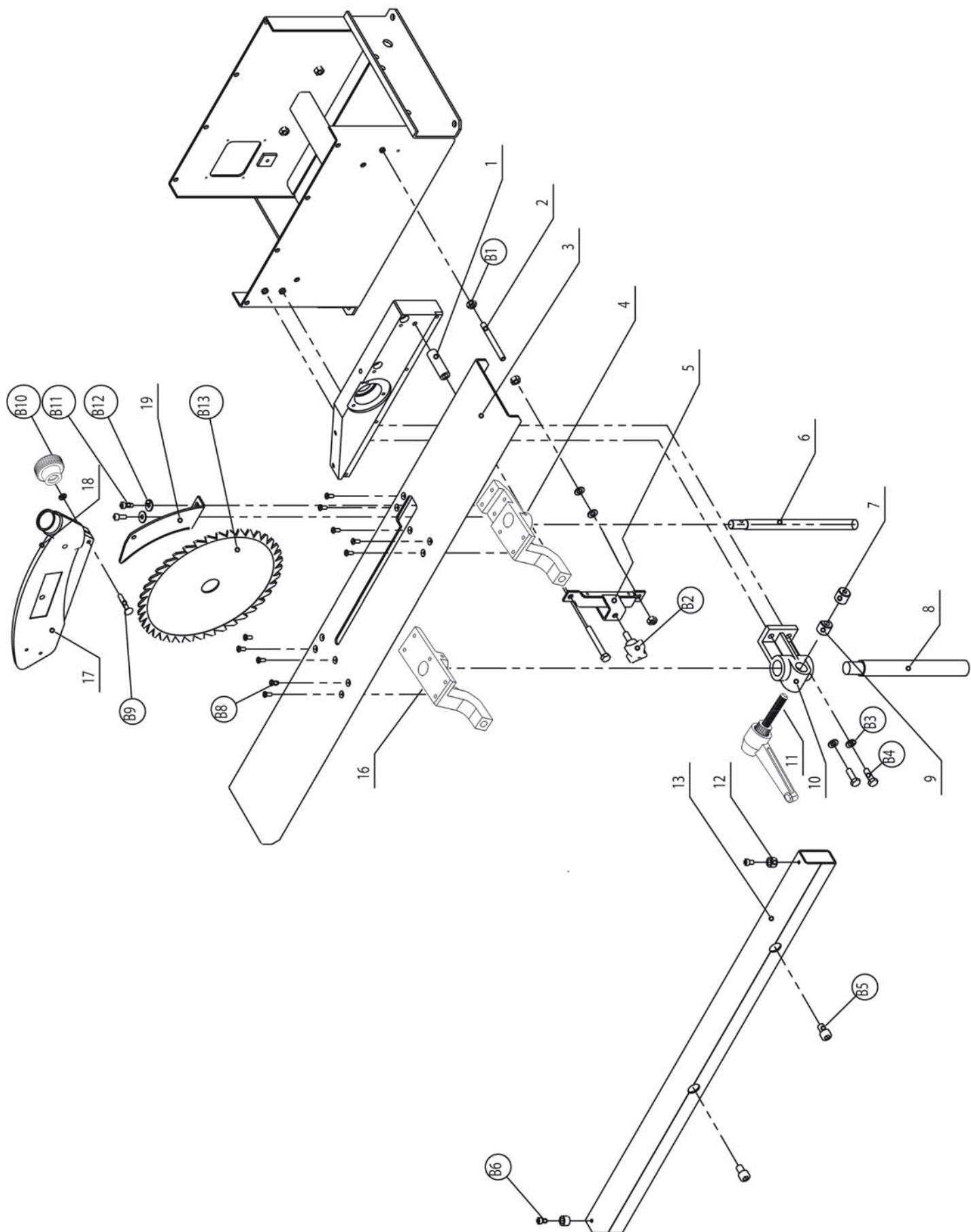
# Список деталей – LT02

Перелік деталей LT02 / LT02 бөлшектерінің тізімі

| №   | Артикул  | Обозначение      | Позначення       | Белгі             | Кол-во/<br>Кількість/<br>Саны |
|-----|----------|------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|
| 1   | LT02-001 | Корпус           | Корпус           | Корпус            | 1                             |
| 2   | LT02-002 | Направляющая     | Напрямна         | Бағыттаушы        | 1                             |
| 3   | LT02-003 | Фиксатор         | Фіксатор         | Бекіткіш          | 1                             |
| 4   | LT02-004 | Скользящая опора | Ковзна підпора   | Сырғанақ тірек    | 1                             |
| 5   | LT02-005 | Подающий стол    | Подавальний стіл | Беретін үстел     | 1                             |
| 6   | LT02-006 | Направляющая     | Напрямна         | Бағыттаушы        | 1                             |
| 7   | LT02-007 | Шкала            | Шкала            | Шкала             | 1                             |
| 8   | LT02-008 | Рукоятка         | Рукоятка         | Тұтқасап          | 1                             |
| 9   | LT02-009 | Направляющая     | Напрямна         | Бағыттаушы        | 1                             |
| 10  | LT02-010 | Пластина         | Пластина         | Тілім             | 1                             |
| 11  | LT02-011 | Скользящая опора | Ковзна підпора   | Сырғанақ тірек    | 1                             |
| 12  | LT02-012 | Стержень         | Стрижень         | Өзек              | 1                             |
| 14  | LT02-014 | Пружина          | Пружина          | Серіппе           | 1                             |
| 16  | LT02-016 | Прижим           | Притиск          | Қысқыш            | 1                             |
| 17  | LT02-017 | Защита           | Захист           | Қорғаныс          | 1                             |
| 18  | LT02-018 | Пружина          | Пружина          | Серіппе           | 2                             |
| 20  | LT02-020 | Крышка           | Кришка           | Қақпақ            | 1                             |
| 21  | LT02-021 | Корпус           | Корпус           | Корпус            | 1                             |
| 22  | LT02-022 | Прижимная планка | Притискна планка | Қысқыш тақтайша   | 3                             |
| 23  | LT02-023 | Нож              | Ніж              | Пышақ             | 3                             |
| 24  | LT02-024 | Принимающий стол | Приймальний стіл | Қабылдайтын үстел | 1                             |
| 25  | LT02-025 | Ножевой вал      | Ножовий вал      | Пышақтық білік    | 1                             |
| 26  | LT02-026 | Втулка           | Втулка           | Төлке             | 1                             |
| 28  | LT02-028 | Корпус           | Корпус           | Корпус            | 1                             |
| 29  | LT02-029 | Крышка           | Кришка           | Қақпақ            | 1                             |
| 30  | LT02-030 | Шкив             | Шків             | Шкив              | 1                             |
| 31  | LT02-031 | Крышка           | Кришка           | Қақпақ            | 1                             |
| 32  | LT02-032 | Гайка            | Гайка            | Сомын             | 2                             |
| 33  | LT02-033 | Опора            | Підпора          | Тірек             | 1                             |
| B0  | LT02-B0  | Болт M6×16       | Болт M6x16       | M6x16 бұрандамасы | 8                             |
| B1  | LT02-B1  | Шайба 8          | Шайба 8          | 8 тығырығы        | 4                             |
| B2  | LT02-B2  | Шайба 8-140HV    | Шайба 8-140HV    | 8-140HV тығырығы  | 4                             |
| B3  | LT02-B3  | Болт M8×75       | Болт M8x75       | M8x75 бұрандамасы | 2                             |
| B4  | LT02-B4  | Штифт 5×30       | Штифт 5x30       | 5x30 штифті       | 4                             |
| B5  | LT02-B5  | Винт M8×20       | Гвинт M8x20      | M8x20 бұрандасы   | 4                             |
| B6  | LT02-B6  | Болт M6×16       | Болт M6x16       | M6x16 бұрандамасы | 2                             |
| B7  | LT02-B7  | Винт M8×25       | Гвинт M8x25      | M8x25 бұрандасы   | 2                             |
| B8  | LT02-B8  | Гайка M8         | Гайка M8         | M8 сомыны         | 6                             |
| B9  | LT02-B9  | Болт M8×45       | Болт M8x45       | M8x45 бұрандамасы | 4                             |
| B10 | LT02-B10 | Винт M8×25       | Гвинт M8x25      | M8x25 бұрандасы   | 2                             |
| B11 | LT02-B11 | Винт M6×12       | Гвинт M6x12      | M6x12 бұрандасы   | 2                             |
| B12 | LT02-B12 | Штифт 2.5×20     | Штифт 2.5x20     | 2.5x20 штифті     | 1                             |
| B15 | LT02-B15 | Болт M8×16       | Болт M8x16       | M8x16 бұрандамасы | 1                             |
| B16 | LT02-B16 | Ручка M8×25      | Ручка M8x25      | M8x25 тұтқасабы   | 1                             |
| B18 | LT02-B18 | Винт M6×12       | Гвинт M6x12      | M6x12 бұрандасы   | 6                             |
| B19 | LT02-B19 | Винт M8×40       | Гвинт M8x40      | M8x40 бұрандасы   | 4                             |
| B20 | LT02-B20 | Болт M8×10       | Болт M8x10       | M8x10 бұрандамасы | 9                             |
| B21 | LT02-B21 | Шпонка 6×25      | Шпонка 6x25      | 6x25 кілтегі      | 1                             |
| B22 | LT02-B22 | Винт M6×10       | Гвинт M6x10      | M6x10 бұрандасы   | 2                             |
| B23 | LT02-B23 | Подшипник 6204   | Підшипник 6204   | 6204 мойынтарегі  | 2                             |
| B24 | LT02-B24 | Шайба 6          | Шайба 6          | 6 тығырығы        | 8                             |

# Деталировка – LT03

Деталізація LT03 / LT03 бөлшектеуі



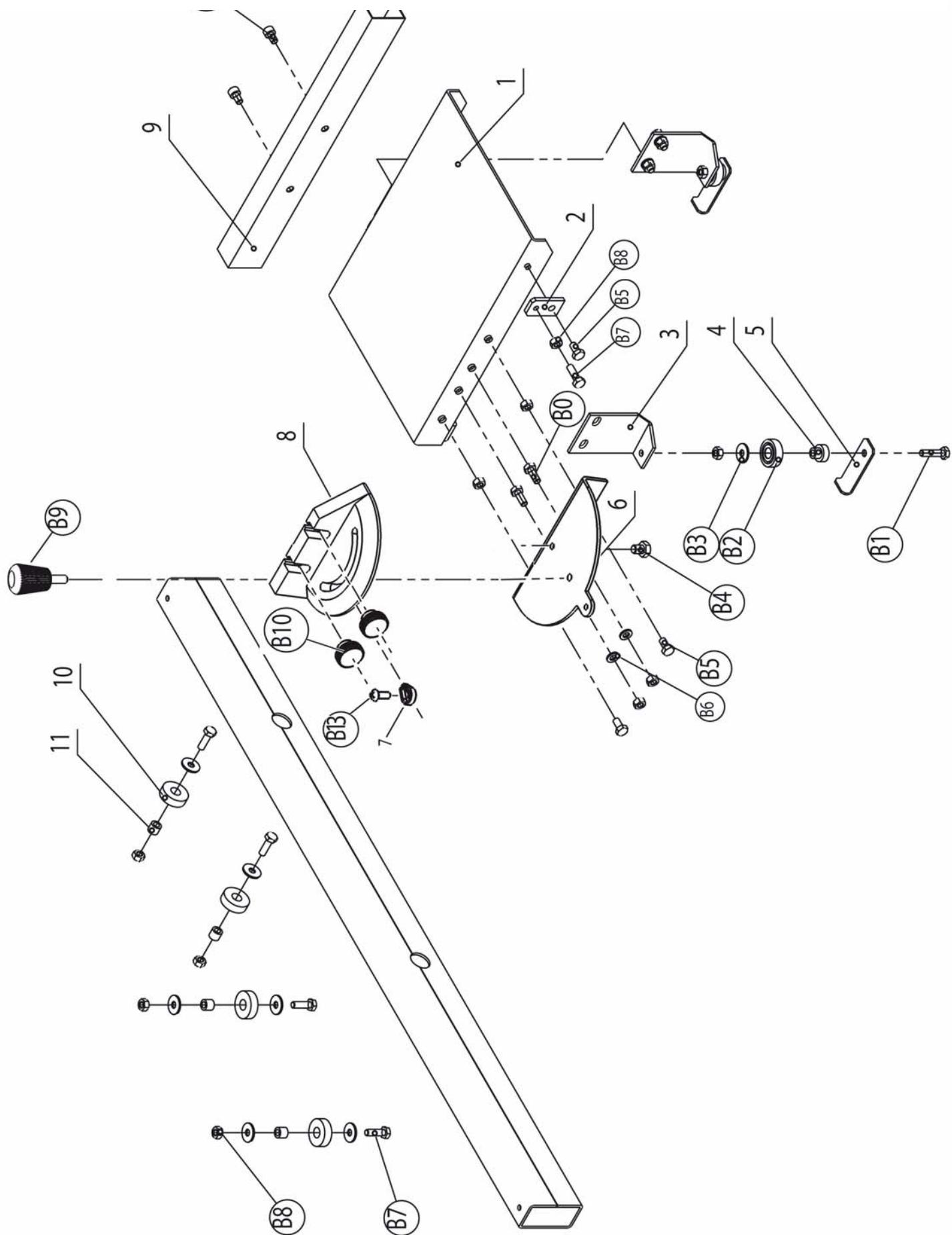
# Список деталей – LT03

Перелік деталей LT03 / LT03 бөлшектерінің тізімі

| №   | Артикул  | Обозначение           | Позначення            | Белгі                 | Кол-во/<br>Кількість/<br>Саны |
|-----|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1   | LT03-001 | Втулка                | Втулка                | Төлке                 | 1                             |
| 2   | LT03-002 | Винт                  | Гвинт                 | Бұранда               | 1                             |
| 3   | LT03-003 | Пильный стол          | Пиляльний стіл        | Аралау үстелі         | 1                             |
| 4   | LT03-004 | Кронштейн             | Кронштейн             | Кронштейн             | 1                             |
| 5   | LT03-005 | Прижим                | Притиск               | Қысқыш                | 1                             |
| 6   | LT03-006 | Стержень              | Стриженъ              | ‐Өзек                 | 1                             |
| 7   | LT03-007 | Гайка                 | Гайка                 | Сомын                 | 1                             |
| 8   | LT03-008 | Стержень              | Стриженъ              | Өзек                  | 1                             |
| 9   | LT03-009 | Втулка                | Втулка                | Төлке                 | 1                             |
| 1   | LT03-010 | Держатель             | Тримач                | Ұстағыш               | 1                             |
| 11  | LT03-011 | Рукоятка              | Рукоятка              | Тұтқасап              | 1                             |
| 12  | LT03-012 | Втулка                | Втулка                | Төлке                 | 2                             |
| 13  | LT03-013 | Упор                  | Упор                  | Тірек                 | 1                             |
| 16  | LT03-016 | Кронштейн             | Кронштейн             | Кронштейн             | 1                             |
| 17  | LT03-017 | Защитный кожух правый | Захисний кожух правий | Оң жақ қорғаныс қабы  | 1                             |
| 18  | LT03-018 | Защитный кожух левый  | Захисний кожух лівий  | Сол жақ қорғаныс қабы | 1                             |
| 019 | LT03-019 | Клин                  | Клин                  | Сына                  | 1                             |
| B1  | LT03-B1  | Гайка M8              | Гайка M8              | M8 сомыны             | 3                             |
| B2  | LT03-B2  | Ручка M8×40×22        | Ручка M8x40x22        | M8x40x22 тұтқасабы    | 1                             |
| B3  | LT03-B3  | Шайба 8-140HV         | Шайба 8-140HV         | 8-140HV тығырығы      | 4                             |
| B4  | LT03-B4  | Болт M8×25            | Болт M8x25            | M8x25 бұрандамасы     | 2                             |
| B5  | LT03-B5  | Винт M10×16           | Гвинт M10x16          | M10x16 бұрандасы      | 2                             |
| B6  | LT03-B6  | Винт M6×10            | Гвинт M6x10           | M6x10 бұрандасы       | 2                             |
| B8  | LT03-B8  | Винт M5×12            | Гвинт M5x12           | M5x12 бұрандасы       | 10                            |
| B9  | LT03-B9  | Болт M6×35            | Болт M6x35            | M6x35 бұрандамасы     | 1                             |
| B10 | LT03-B10 | Ручка M6              | Ручка M6              | M6 тұтқасабы          | 1                             |
| B11 | LT03-B11 | Винт M6×16            | Гвинт M6x16           | M6x16 бұрандасы       | 2                             |
| B12 | LT03-B12 | Шайба 6-140HV         | Шайба 6-140HV         | 6-140HV тығырығы      | 2                             |
| B13 | LT03-B13 | Пильный диск          | Пиляльний диск        | Аралау дискі          | 1                             |

# Деталировка – LT04

Деталізація LT04 / LT04 бөлшектеуі



# Список деталей – LT04

Перелік деталей LT04 / LT04 бөлшектерінің тізімі

| №   | Артикул  | Обозначение          | Позначення       | Белгі               | Кол-во/<br>Кількість/<br>Саны |
|-----|----------|----------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1   | LT04-001 | Стол                 | Стіл             | Үстел               | 1                             |
| 2   | LT04-002 | Пластина             | Пластина         | Тілім               | 1                             |
| 3   | LT04-003 | Скоба                | Скоба            | Қапсырма            | 2                             |
| 4   | LT04-004 | Втулка               | Втулка           | Тәлке               | 2                             |
| 5   | LT04-005 | Зажим провода        | Затиск дроту     | Сымның қысқышы      | 2                             |
| 6   | LT04-006 | Поворотное основание | Поворотна основа | ¬Бұрылу негіздемесі | 1                             |
| 7   | LT04-007 | Указатель            | Покажчик         | Көрсеткіш           | 1                             |
| 8   | LT04-008 | Угловoy упор         | Кутовий упор     | Бұрыштық Тірек      | 1                             |
| 9   | LT04-009 | Упор                 | Упор             | Тірек               | 1                             |
| 10  | LT04-010 | Ролик                | Ролик            | Аунақша             | 4                             |
| 11  | LT04-011 | Втулка               | Втулка           | Тәлке               | 4                             |
| B0  | LT04-B0  | Болт M6×15           | Болт M6x15       | M6x15 бұрандамасы   | 2                             |
| B1  | LT04-B1  | Болт M6×20           | Болт M6x20       | M6x20 бұрандамасы   | 2                             |
| B2  | LT04-B2  | Подшипник 626ZZ      | Підшипник 626ZZ  | 626ZZ мойынтырғи    | 2                             |
| B3  | LT04-B3  | Шайба 6-140HV        | Шайба 6-140HV    | 6-140 HV тығырығы   | 6                             |
| B4  | LT04-B4  | Болт M6x16           | Болт M6x16       | M6x16 бұрандамасы   | 3                             |
| B5  | LT04-B5  | Болт M6X12           | Болт M6x12       | M6x12 бұрандамасы   | 5                             |
| B6  | LT04-B6  | Шайба 6              | Шайба 6          | M6 тығырығы         | 10                            |
| B7  | LT04-B7  | Болт M6              | Болт M6          | M6 бұрандамасы      | 2                             |
| B8  | LT04-B8  | Гайка M6             | Гайка M6         | M6 сомыны           | 2                             |
| B9  | LT04-B9  | Ручка M6×15          | Ручка M6x15      | M6x15 тұтқасабы     | 1                             |
| B10 | LT04-B10 | Ручка M6             | Ручка M6         | M6 тұтқасабы        | 2                             |
| B11 | LT04-B11 | Винт M6×25           | Гвинт M6x25      | M6x25 бұрандасы     | 2                             |
| B13 | LT04-B13 | Винт M5x8            | Гвинт M5x8       | M5x8 бұрандасы      | 1                             |

## Для заметок



JPW Tools AG  
Täumperlistrasse 5, CH-8117  
Fällanden, Switzerland  
[www.jettools.com](http://www.jettools.com)