

**STALEX**

**СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК**  
Модель: GB25 Profi



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

# *РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*

---

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ .....	3
ДАННЫЕ НА ПАСПОРТНОЙ ТАБЛИЧКЕ .....	3
ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ.....	4
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	5
1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
2. ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СТАНКА .....	6
3. НАДЛЕЖАЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ СТАНКА .....	6
4. ЗАЖАТИЕ ЗАГОТОВКИ.....	7
5. КРЕПЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА.....	7
6. ОБРАЗОВАНИЕ СТРУЖКИ В ХОДЕ МАШИННОЙ ОБРАБОТКИ.....	8
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	9
ПРОВЕРКА .....	9
ОЧИСТКА .....	9
МОНТАЖ.....	9
УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА.....	11
УСТАНОВКА И СНЯТИЕ ИНСТРУМЕНТА.....	12
УКАЗАНИЯ ПО ИЗВЛЕЧЕНИЮ ИНСТРУМЕНТА .....	13
ПАНЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ.....	14
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА .....	15
СПИСОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ .....	16
ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ СВЕРЛА .....	17
УСТАНОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ .....	17
УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТАНКА.....	18
ДЕТАЛИ ГОЛОВКИ .....	20
ДЕТАЛИ СТАНИНЫ .....	24

## ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящее руководство было подготовлено для владельца и операторов этого станка. Кроме пояснения принципов эксплуатации станка, цель руководства состоит в обеспечении безопасности за счет применения общепринятых методов надлежащей эксплуатации и технического обслуживания. Перед началом эксплуатации или обслуживанием станка полностью изучите указания по технике безопасности и техническому обслуживанию. Прочитайте это руководство, чтобы обеспечить максимальный срок службы и эффективность станка, а также способствовать безопасности в применении станка.

Поскольку мы неустанно стремимся внедрить новейшие разработки в конструкцию станка, существует возможность, что по причине условий печати и перевозки некоторые указанные данные могут

## ДАННЫЕ НА ПАСПОРТНОЙ ТАБЛИЧКЕ

МОДЕЛЬ:

GB25 Profi

СЕРИЙНЫЙ №:

ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ:

## **ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ**

Мы прикладываем все возможные усилия, чтобы гарантировать соответствие нашей продукции высочайшим стандартам качества и надежности, а также предоставляем гарантию оригинальному розничному заказчику/покупателю нашей продукции на качество материалов и изготовления нашей продукции следующим образом: **ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ, ТО НА ВСЮ НАШУ ПРОДУКЦИЮ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ОДИН ГОД ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ.** Эта гарантия не распространяется на дефекты, вызванные напрямую или косвенно ненадлежащим применением, неправильным обращением, небрежностью или несчастными случаями, нормальным износом или изменениями, внесенными вне наших объектов, либо по причине отсутствия технического обслуживания.

Мы снимаем с себя любую ответственность за смерть, травмы лиц или за случайные, косвенные, прямые или последующие убытки, вызванные применением нашей продукции.

Чтобы воспользоваться этой гарантией, изделие или деталь следует вернуть почтовым отправлением с предоплатой, чтобы провести его исследование. К товару должно быть приложено доказательство даты приобретения и пояснение сути жалобы. Если в результате нашей проверки будет выявлен дефект, мы заменим изделие или возместим стоимость покупки, если не сможем быстро и своевременно обеспечить ремонт или замену, при условии, что вы готовы принять возмещение стоимости. Мы вернем отремонтированное изделие или его замену за свой счет, но если дефект не был обнаружен или дефект был вызван причинами, на которые не распространяется наша гарантия, затраты на хранение и возврат изделия возлагаются на пользователя.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Сверлильный станок в связи со своим назначением считается «открытым станком». Следовательно, чтобы избежать несчастных случаев, необходимо принять некоторые меры по обеспечению безопасности.

Помните о следующих указаниях по технике безопасности:

- ☞ Станок следует применять только для тех целей, для которых он был разработан.
- ☞ Строго запрещено стоять под станком или рядом с ним в ходе его погрузки для транспортировки.
- ☞ Подключите станок к отдельному электрическому соединению, которое оснащено устройством защитного отключения. Сначала подключите зелено-желтый провод заземления, а затем остальные провода.
- ☞ Заготовка должна быть закреплена подходящими устройствами. Заготовки строго запрещено удерживать руками.
- ☞ Используемые острые инструменты должны всегда быть в надлежащем состоянии.
- ☞ Необходимо использовать надлежащие инструменты. Строго запрещено использовать инструменты для целей, для которых они не предназначены.
- ☞ Применяйте скорости вращения и подачи, которые подходят для обрабатываемого материала, а также используемого инструмента.
- ☞ Используйте защитные очки, чтобы предотвратить попадание мелкой стружки в глаза.
- ☞ Правильно вставляйте инструменты в конус патрона.
- ☞ Прикрепите крепежные устройства заготовки к столу станка.
- ☞ Не используйте мешковатую одежду, свободные перчатки и иные предметы, которые могут быть захвачены инструментом в ходе сверления.
- ☞ Содержите рабочее место в чистоте.
- ☞ Убирайте стружку, используя подходящие инструменты (щетка, перчатки и т.д.).
- ☞ Перед выполнением любого действия, которое не связано со сверлением, нарезанием резьбы и т.д. (например, смазка, замена инструментов и т.д.), поверните главный переключатель в положение «0».
- ☞ Перед изменением скоростей остановите станок и дождитесь полной остановки всех подвижных деталей.
- ☞ Строго запрещено оставлять без присмотра включенный станок. При оставлении станка без присмотра убедитесь, что главный переключатель установлен в положение «0» и что все подвижные детали остановились.
- ☞ Регулярно проверяйте правильность работы всех защитных средств управления и элементов станка.
- ☞ Перед нажатием кнопки запуска установите защитное ограждение сверла в рабочее положение.

- ☞ Учитывайте факторы влияния рабочей среды. Не применяйте инструменты с электрическим приводом во влажных или мокрых местах. Рабочая зона должна быть хорошо освещенной. Не используйте инструменты с электрическим приводом в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей или газов.
- ☞ Не подпускайте детей.
- ☞ Используйте только те принадлежности и насадки, которые рекомендованы в руководстве по эксплуатации или каталоге для конкретного механизированного инструмента.

## **2. ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СТАНКА**

Сверлильный станок разработан для применения с конкретными инструментами и для выполнения конкретных операций машинной обработки.

Наиболее распространенной операцией машинной обработки является сверление отверстия спиральными сверлами. Сверление отверстия осуществляется за счет комбинации вращательного движения сверла и движения подачи вдоль оси вращающегося шпинделя.

Кроме спирального сверла, для сверления отверстий можно использовать и другие инструменты. На рынке доступно множество типов сверл и их форм, которые можно использовать в этом станке при условии, что они разработаны для этих целей и если их можно зафиксировать в конусе шпинделя. Как правило, это будет конус Морзе или тип по ISO. Хвостовики сверл должны иметь конус, который соответствует шпинделю, в который они будут установлены, либо цилиндрический хвостовик, если они будут установлены посредством резцедержателя. За любой дополнительной информацией обращайтесь к изготовителю инструментов. Строго запрещено использовать инструменты, которые не предусмотрены для применения в сверлильном станке или которые были модифицированы. Кроме сверления, сверлильный станок также может выполнять другие операции машинной обработки, например, нарезка резьбы, развертывание, снятие фасок, маркировка ударным способом, коническое зенкование, подрезка торца втулки. Для выполнения таких операций требуются надлежащие инструменты, которые специально разработаны для такого вида работ. В случае нарезки резьбы, кроме применения правильного инструмента, станок должен быть оборудован устройством, которое обращает направление вращения инструмента, когда он достигнет предварительно заданной глубины.

## **3. НАДЛЕЖАЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ СТАНКА**

- ☞ Не допускается превышение рабочей производительности.
- ☞ Станок должен эксплуатировать квалифицированный и обученный персонал в соответствии с указаниями, изложенными в настоящем руководстве по эксплуатации.
- ☞ Работа должна осуществляться с применением систем безопасности, предусмотренных в станке, также необходимо обеспечивать их проверку и обслуживание.
- ☞ Необходимо соблюдать правила техники безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации, а также указания на самом станке.
- ☞ Следует носить одежду, обеспечивающую защиту, как указано в руководстве по эксплуатации.

☞ Необходимо соблюдать правила техники безопасности, которые могут повлиять на работу со станком, и требуются согласно действующему законодательству, а также введенные на предприятии.

## **4. ЗАЖАТИЕ ЗАГОТОВКИ**

Касательные режущие усилия и осевые усилия в направлении подачи инструмента в основном возникают в ходе процесса сверления. Прикладываемые касательные усилия заставляют вращаться просверливаемую заготовку. Следовательно, детали, которые необходимо сверлить (или обрабатывать машинным способом посредством вышеупомянутых операций) должны быть зажаты в подходящем устройстве, например, в сверлильном патроне, который, в свою очередь, должен быть надлежащим образом зажат на столе станка. Для этого на столах станков предусмотрены Т-образные пазы.

Заготовки следует зажать должным образом с помощью какого-либо зажимного приспособления или сверлильных тисков.

В свою очередь зажимные устройства должны быть закреплены на столе станка.

Для этих целей на столе станка предусмотрены Т-образные пазы.

## **5. КРЕПЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА**

Как правило, используемые в этом станке инструменты имеют конические или цилиндрические хвостовики. Как правило, для крепления инструментов с цилиндрическим хвостовиком в главном шпинделе станка используются сверлильные патроны. Это крепёжное устройство используется для сверл малого диаметра (диаметром не более 16 мм). Сверла большего диаметра, как правило, имеют конический хвостовик для конуса Морзе (инструменты диаметром меньше 16 мм также могут иметь конические хвостовики). Инструмент вставляется в отверстие в главном шпинделе, которое представляет собой конус Морзе. Чтобы предотвратить выпадение инструмента из держателя при вращении, и чтобы он не стал причиной несчастного случая, крайне важно правильно вставлять конус инструмента в конус главного шпинделя. Система соединения наружного конуса инструмента во внутреннем конусе главного шпинделя автоматически фиксируется, но для этого поверхности конуса инструмента и конуса шпинделя должны соприкоснуться. Чтобы обеспечить оптимальное соприкосновение, поверхности конуса инструмента, а также конуса шпинделя, должны быть в надлежащем состоянии. Таким образом, с инструментами, а также шпинделем станка следует обращаться осторожно.

## **6. ОБРАЗОВАНИЕ СТРУЖКИ В ХОДЕ МАШИННОЙ ОБРАБОТКИ**

В ходе машинной обработки с заготовки снимается материал. Материал снимается в виде стружки, которая может иметь различную форму в зависимости от свойств самого материала. Наиболее распространены три типа стружки: раздробленная стружка мелкими кусками, короткие спиральные стружки и длинные спиральные стружки.

Стружка, раздробленная на мелкие куски, может вылететь из зоны обработки и может представлять опасность при попадании в глаза оператора. Для предотвращения этого рекомендуется использовать защитные очки.

Длинные спиральные стружки наматываются на инструмент и накапливаются в большом количестве, пока не отломаются, что может представлять опасность для оператора, при попадании в которого стружка может вызвать травмы.

Накопившаяся стружка также может сместить защитное ограждение сверла, что повышает вероятность несчастного случая. Для обработки материалов с такой стружкой рекомендуется применять стружколомы. За дополнительной информацией обращайтесь к изготовителю инструментов.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GB25 Profi
Максимальный диаметр обрабатываемого отверстия	мм	25
Максимальный диаметр резьбы	мм	M12
Конус шпинделя	—	MT3
Ход шпинделя	мм	130
Расстояние от центра шпинделя до поверхности колонны	мм	250
Максимальное расстояние от торца шпинделя до рабочего стола	мм	320
Расстояние от торца шпинделя до станины	мм	600
Диапазон скоростей шпинделя	об/мин	75-3200
Количество скоростей	—	12
Диаметр колонны	мм	98
Размер рабочего стола	мм	375×375
Наклон стола	град	±45°
Размеры станины	мм	360×535
Ширина Т-образного паза	мм	14
Расстояние между Т-образными пазами станины	мм	160
Главный мотор (мотор с 2 скоростями)	кВт	0,85/1,1

### ПРОВЕРКА

При получении станка его следует тщательно проверить, чтобы убедиться в его комплектности и надлежащем состоянии, чтобы при необходимости можно было обратиться к производителю с рекламацией.

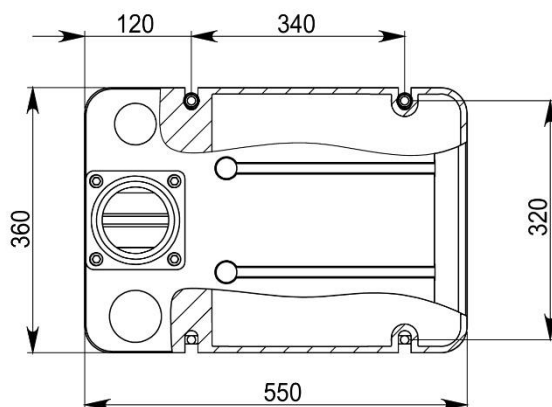
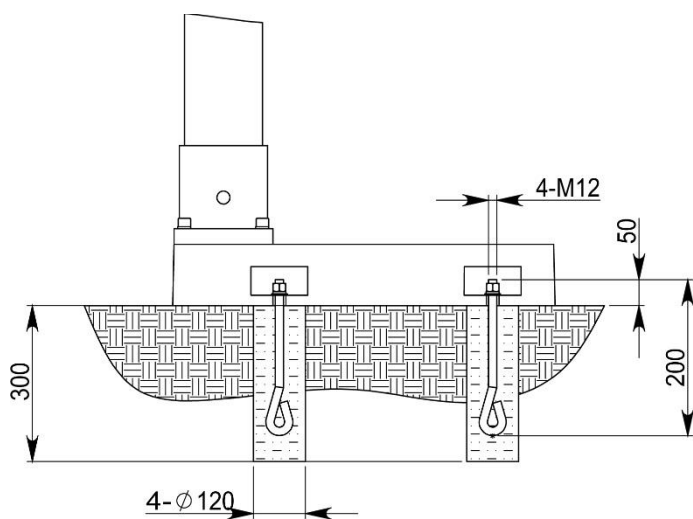
### ОЧИСТКА

Удалите все антикоррозийные вещества. Очистите и нанесите смазку на все подвижные детали.

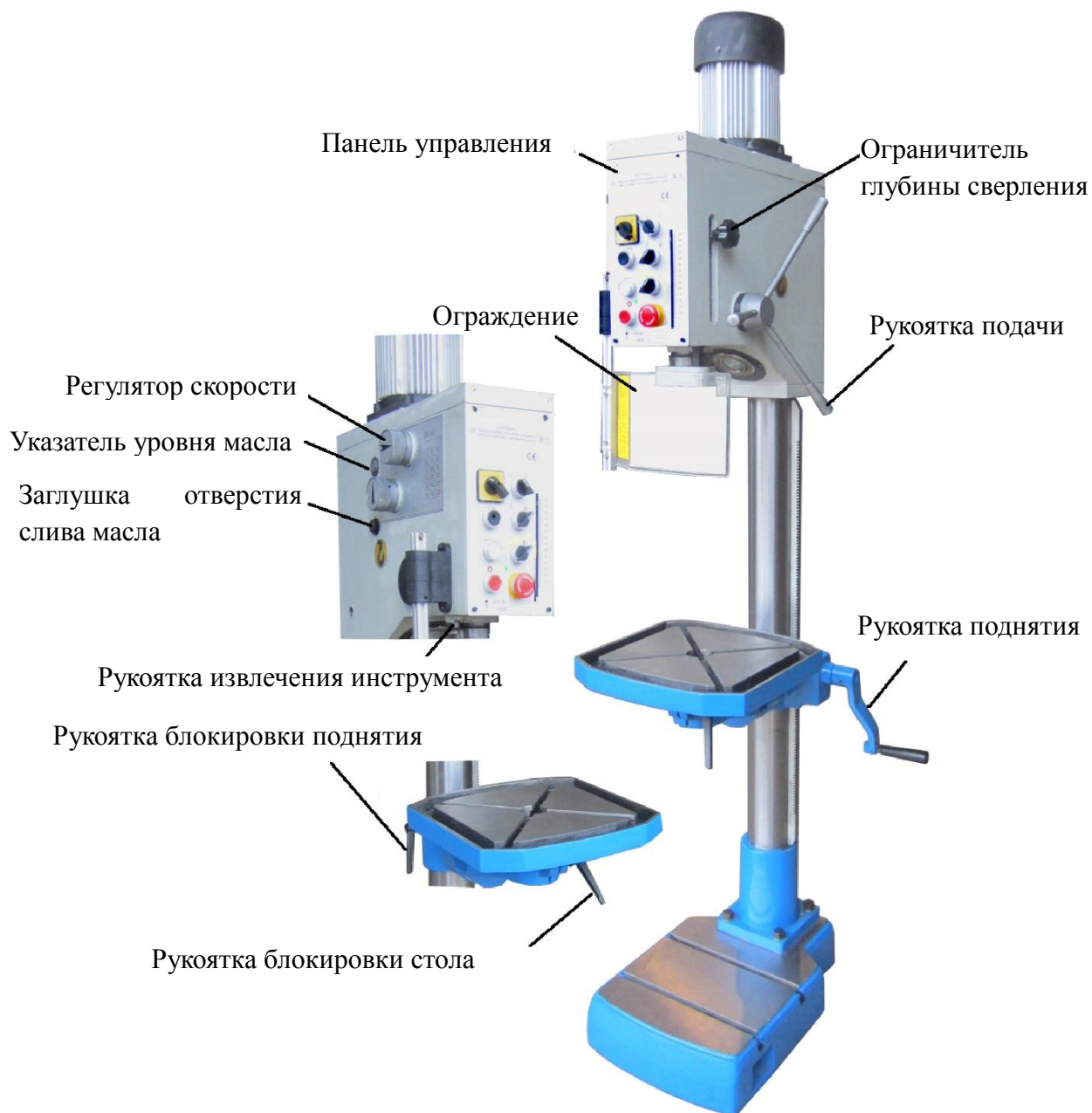
### МОНТАЖ

Чтобы гарантировать стабильную работу станка, *затяните фундаментные болты перед началом эксплуатации.*

ФУНДАМЕНТНЫЙ ПЛАН



**УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА**



**Рис. 1**

## Поднятие стола

Ослабьте рукоятку блокировки подъема, а затем вращайте рукоятку поднятия стола, при этом стол будет подниматься. Когда стол достигнет необходимого рабочего положения, зафиксируйте рукоятку блокировки подъема.

## Поворот стола

Ослабьте рукоятку блокировки подъема, а затем толкайте стол влево или вправо, чтобы поворачивать его вокруг оси колонны. Когда стол достигнет необходимого положения, зафиксируйте рукоятку блокировки подъема.

## Наклон стола

Ослабьте стопорный болт стола, наклоните стол в одну из сторон. Добившись необходимого угла наклона, затяните стопорный болт стола.

За счет этого можно обрабатывать отверстия под углом.

## Поднятие шпинделя

Вращайте рукоятки подачи, чтобы опускать шпиндель.

## Нарезание резьбы

Установите скорость вращения шпинделя на малую скорость. Переключите тумблер в режим резьбонарезания, используя шкалу выставьте необходимую глубину резьбонарезания. Установите метчик в патрон, включите вращение инструмента. С помощью рукоятки, подведите метчик к отверстию и опустите его внутрь. Начнется нарезание резьбы. Когда ограничитель глубины дойдет до нужной отметки сработает реверс и метчик начнет вращаться в обратном направлении.

## Установка и снятие инструментов

Рукоятка извлечения  
инструмента

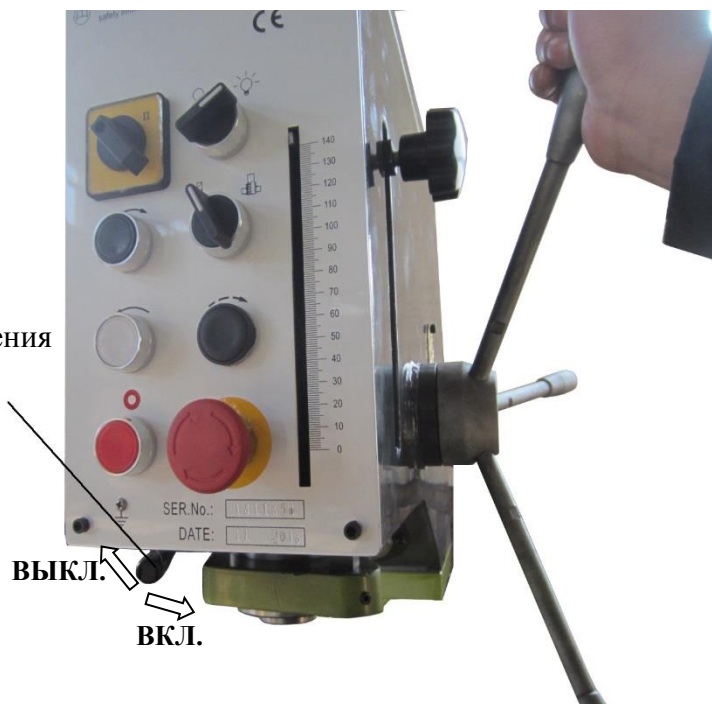


Рис. 2

## УКАЗАНИЯ ПО ИЗВЛЕЧЕНИЮ ИНСТРУМЕНТА

1. Потяните за рукоятку извлечения инструмента, как показано на Рис. 2.
2. Сначала удерживайте левой рукой инструмент, а затем правой рукой толкайте вверх рукоятку подачи.



### **ВНИМАНИЕ:**

При использовании рукоятка должна быть в положении «ВЫКЛ.».

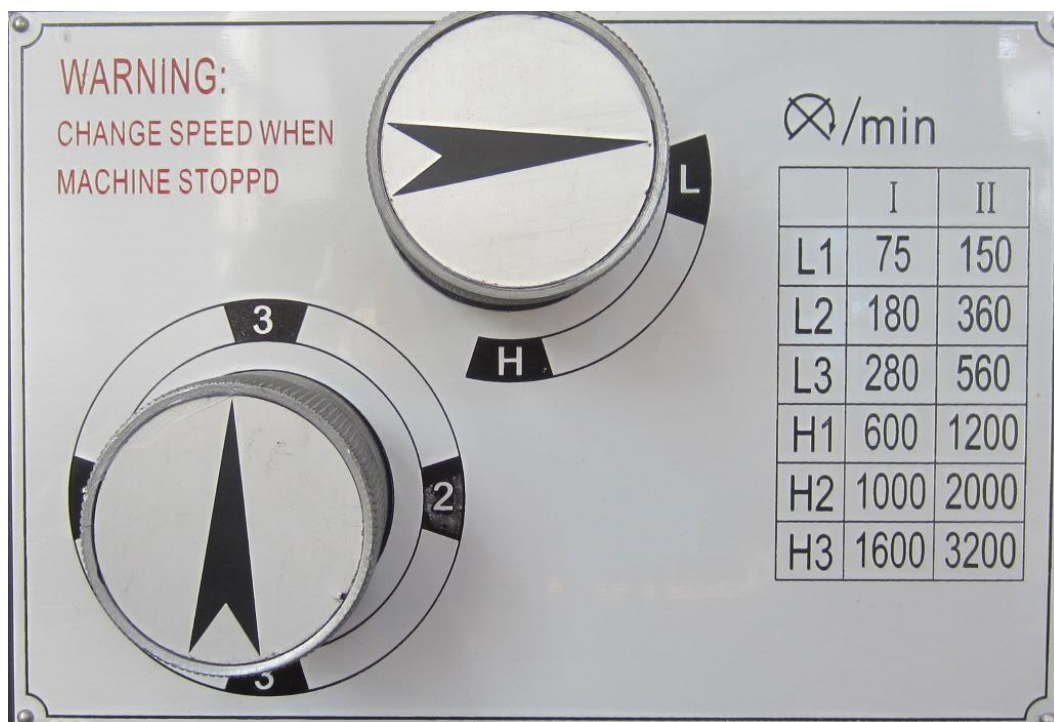
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Установку и снятие инструмента требуется выполнять только после полной остановки станка.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При установке и снятии инструментов должна быть нажата кнопка аварийной остановки.

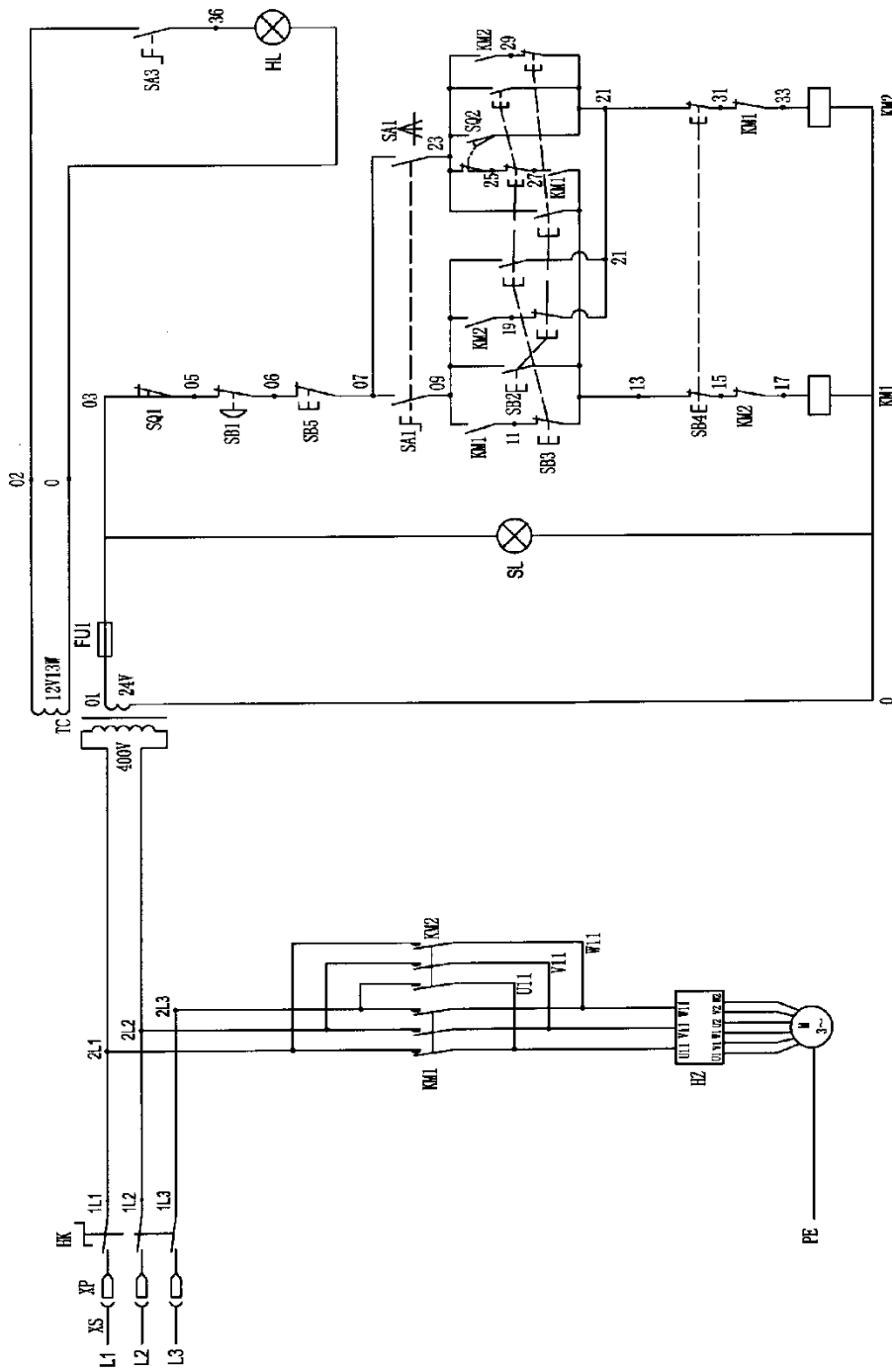
Откройте защитное ограждение, установите инструменты в отверстие шпинделя и убедитесь, что они надежно закреплены.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Закройте защитное ограждение, разблокируйте кнопку аварийной остановки, а затем приступайте к работе со станком.

**ПАНЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ**



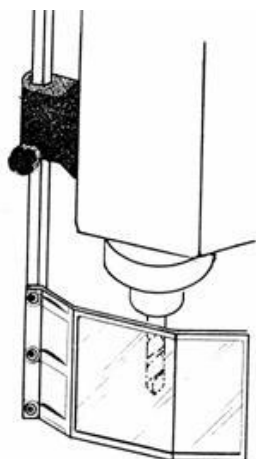
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



**СПИСОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ**

Код	Название	Модель	Характеристики	К-во
НК	Главный выключатель	JCH13-20/3		
HZ	Переключатель двух скоростей	3LBB-20		1
KM1-2	Контактор	3ТВ41-22	Напряжение обмотки 24 В	1
ТС	Трансформатор	JBK5-63		1
SQ1	Микропереключатель	LXW16-16/1C2		1
SQ2	Микропереключатель	LXW16-16/1C2		1
HL	SC-108E		24 В, 35 Вт	1
SL	Индикаторная лампа питания	AD17-16	24 В переменного тока	1
SB1	Грибообразная кнопка	YO90-01M		1
SB2, SB3	Кнопка + индикаторная лампа	YO90-22		2
SA1	Переключатель	YO90-20XB/3		1
SA2	Переключатель	YO90-20XB/2		1
FU1	Автоматический выключатель	DZ47-63	D1 1P	1
M1	Главный мотор	YD100L-8/4	0,85/1,5 кВт	1





## ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ СВЕРЛА

Станок оснащен небольшим защитным ограждением сверла. Перед нажатием кнопки запуска установите ограждение сверла в рабочее положение, в противном случае станок не запустится. Примечание: Если ограждение открыть в ходе работы станка, станок остановится.

**НЕ СНИМАЙТЕ ОГРАЖДЕНИЕ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ.**

## УСТАНОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ

Установка электрического соединения представляет собой опасную операцию. Эту задачу должен выполнять только обученный или допущенный к таким работам персонал.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Электрический шкаф станка не оборудован устройством защитного отключения. Пользователь должен установить отдельный источник питания для станка, включая устройство защитного отключения чувствительностью 0,300 А на соединение заземления.

Настоящий станок оснащен 4-жильным кабелем для подключения к источнику электропитания через устройство защитного отключения. В обязательном порядке сначала подключайте провод заземления и только после этого все остальные провода. Подключенное напряжение: на листе характеристик указано напряжение, к которому должен быть подключен станок.

**СУММАРНАЯ УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ:** 1,5 кВт

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** После установления электрического соединения убедитесь, что оно установлено правильно, что ось мотора вращается по часовой стрелке, а также что мотор насоса (если имеется в этой модели станка) подает СОЖ. Если это не происходит, поменяйте местами провода фаз питания.

**ВНИМАНИЕ:** В этом станке, если главный выключатель установлен в положение «0», вспомогательная цепь минимального напряжения остается под напряжением.

Чтобы провести техническое обслуживание или ремонт вспомогательной цепи минимального напряжения, сначала переведите в положение «0» устройство защитного отключения, к которому подключен станок. Благодаря этому будут обесточены все электрические цепи станка.

В случае некоторых моделей станка оператору требуется открыть ограждение головки станка, чтобы получить доступ к коробке скоростей. В таком случае сначала нажмите кнопку аварийной остановки, после чего под напряжением останется только вспомогательная цепь минимального напряжения. Цепь под напряжением обозначена проводами оранжевого цвета или иным образом, что указано на соответствующих предупреждающих надписях, прикрепленных к такой проводке. Остальные электрические цепи будут обесточены.

При проведении любых работ по техническому обслуживанию или ремонту внимательно изучите принципиальную электрическую схему поставленного станка.

Примечание: Станок должен быть подключен к источнику электропитания через устройство защитного отключения. К работам по техническому обслуживанию или ремонту электрических деталей следует допускать только квалифицированного и обученного технического специалиста.

## УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТАНКА

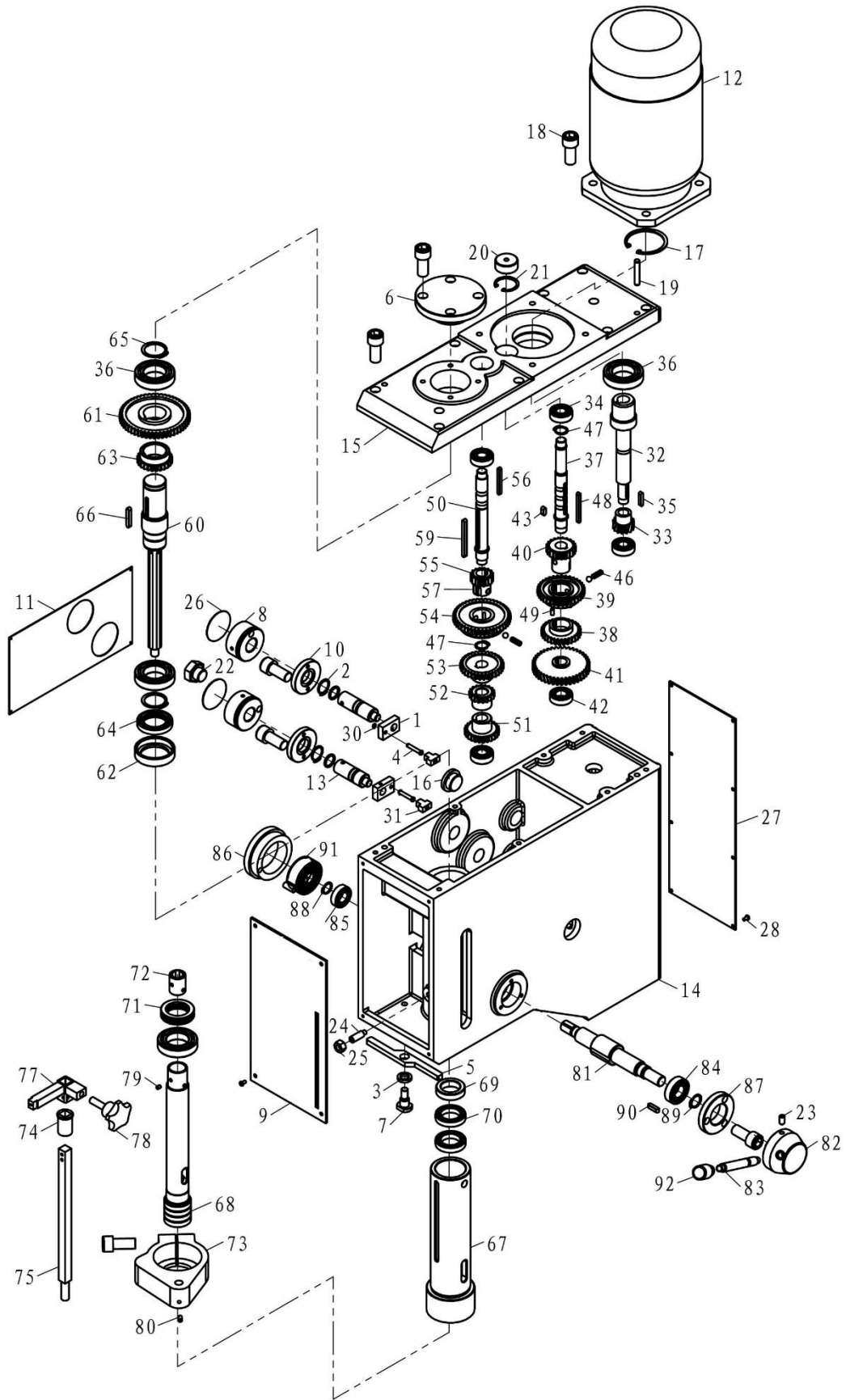
Сверлильные станки представляют собой высокоточные механизированные инструменты, разработанные для постоянного применения при условии надлежащей эксплуатации и технического обслуживания. Перед началом эксплуатации станок следует смазать и проверить на правильность регулировки. Ненадлежащая смазка, ослабленные гайки или болты могут стать причиной чрезмерного износа и опасных условий работы.

1. Перед началом эксплуатации проверьте станок на отсутствие любых деталей или поломку срезных штифтов. Перед попыткой поднять станок обратитесь к руководству по эксплуатации.
2. Вновь установленный станок следует должным образом выровнять перед эксплуатацией, чтобы предотвратить вибрации и колебания.
3. Если станок перемещен из обычной среды цеха, его следует защитить от пыли, слишком высоких и низких температур.
4. При работе в пыльных условиях часто меняйте смазку.
5. При работе в горячих условиях будьте внимательны, чтобы не перегреть мотор и не повредить какие-либо уплотнения.
6. При работе в холодных условиях используйте станок на скоростях, которые меньше обычных.
7. В ходе эксплуатации следует своевременно убирать стружку, которая падает на поверхность стола.
8. После окончания смены уберите всю стружку, очистите различные детали станка, а также нанесите машинное масло, чтобы защитить от ржавчины.
9. Чтобы поддерживать точность машинной обработки, содержите в надлежащем состоянии отверстие шпинделя, поверхность хвостовика инструмента, а также избегайте механических повреждений и износа, вызванных неправильной эксплуатацией.
10. При обнаружении повреждения немедленно проведите техническое обслуживание.

**Смазка.** Шестерни в сверлильной бабке смазываются консистентной смазкой, используется литиевая промышленная смазка №3, через 6 месяцев работы требуется замена смазки. Механизм подъема-опускания сверлильной головы смазывается лёгкой смазкой, маслёнка находится возле ручки, требуется регулярная замена каждые 6 месяцев. Необходимо так же смазывать колонну для лёгкости хода и защиты от коррозии.

**ВНИМАНИЕ:** перед проведением любых проверок, ремонта или технического обслуживания выключите главный выключатель и дополнительно убедитесь, что станок не под напряжением.

Масло, консистентная смазка и чистящие средства представляют собой загрязняющие окружающую среду вещества и их запрещено утилизировать, сливая в канализацию или утилизируя в качестве обычного мусора. Утилизируйте эти вещества в соответствии с действующими нормативными предписаниями в отношении охраны окружающей среды. Ветошь, пропитанная маслом, консистентной смазкой и чистящими средствами, легковоспламеняющаяся. Собирайте ветошь или волокно для очистки в подходящую закрытую емкость и утилизируйте их безопасным для окружающей среды способом. Не складывайте их вместе с обычным мусором!



**ДЕТАЛИ ГОЛОВКИ**

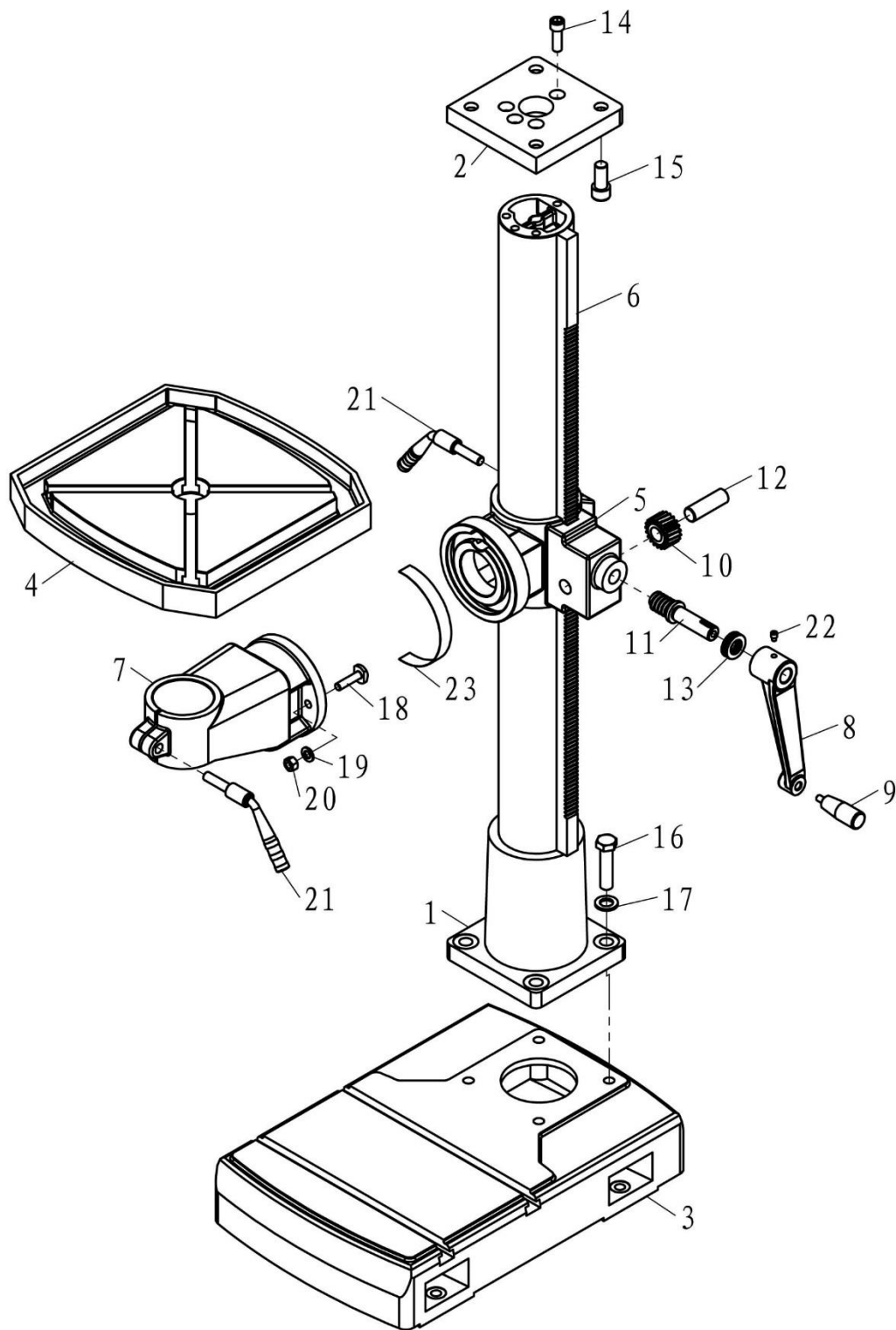
<b>Поз.</b>	<b>Номера деталей</b>	<b>Описание</b>	<b>К-во</b>
1	Z5025-2216	Рычаг вилки переключения передач	2
2	22	Стопорное кольцо	2
3	Z5025-2211	Резиновая шайба	1
4	Z5025-2215	Рычаг вилки переключения передач	2
5	Z5025-2209	Упорный стержень	1
6	Z5025-2208	Крышка	1
7	Z5025-2236	Штифт	1
8	Z5025-2221	Рукоятка	2
9		панель	1
10	Z5025-2219	Сальник	2
11	Z5025-2304	Таблица скоростей	1
12	Y90L	Мотор	1
13	Z5025-2213	Вал вилки переключения передач	2
14	Z5025-2101	Корпус головки	1
15	Z5025-2102	Крышка корпуса	1
16		Указатель уровня масла	1
17	62	Стопорное кольцо	1
18		Винт	25
19	8X45	Штифт	2
20		Заглушка	2
21	35	Стопорное кольцо	2
22	M20X40	Болт	1
23	M8X16	Винт	2
24	M10X30	Винт	1
25	M10	Гайка	1
26		Рычаг переключения скоростей	2
27		Пластина	1
28	M4X8	Винт	12
29	17*2,65	Уплотнительное кольцо	2
30	5	Стопорное кольцо	2
31	Z5025-2302	Вилка переключения	2
32	ZX40-20105B	Вал I	1
33	ZX40-20105-1-B	Шестерня	1
34	6202	Подшипник	4
35	5*25	Шпонка	1
36	6007	Подшипник	4
37	ZX40-20106B	Вал II	1
38	ZX40-20108-B	Шестерня	1
39	ZX40-20110-1-B	Шестерня	1
40	ZX40-20111-B	Шестерня	1

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поз.	Номера деталей	Описание	К-во
41	ZX40-20106-1-B	Шестерня	1
42	6003	Подшипник	1
43	6X14	Шпонка	1
44	6X28	Винт	1
45		Стальной шарик	2
46	Пружина	Пружина	2
47	18	Стопорное кольцо	2
48	5X56	Шпонка	1
49	M5X12	Винт	2
50	ZX40-20107B	Вал III	1
51	ZX40-20109-B	Шестерня	1
52	ZX40-20110-2-B	Шестерня	1
53	ZX40-20112-B	Шестерня	1
54	ZX40-20113-B	Шестерня	1
55	ZX40-20115-B	Шестерня	1
56	5X50	Шпонка	1
57	6X18	Шпонка	1
58	M8X40	Винт	2
59	6X70	Шпонка	1
60	Z5025-2203	Шлицевой вал	1
61	ZX40-20116-B	Шестерня	1
62	Z5025-2223	Основание сальника	1
63	Z5025-2214	Шестерня	1
64		Сальник	1
65	35	Стопорное кольцо	2
66	6X36	Шпонка	1
67	Z5025-2201	Гильза шпинделя	1
68	Z5025-2202	Шпиндель	1
69	YSR-M30*1.5	Гайка	1
70	61906	Подшипник	2
71	51107	Подшипник	1
72	Z5025-2204	Шлицевая втулка	1
73	Z5025-2223	Основание указателя	1
74	Z5040-2248	Втулка	1
75	Z5040-2237	Стержень указателя	1
76	Z5040-2239	Указатель	1
77	Z5025-2220	Регулировочный блок	1
78	M10*35	Ограничитель глубины сверления	1
79	5X12	Штифт	4
80	M6X12	Винт	1
81	Z5025-2205	Вал-шестерня	1
82	Z5025-2207	Основание рукоятки	1

## *РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*

<b>Поз.</b>	<b>Номера деталей</b>	<b>Описание</b>	<b>К-во</b>
83	Z5025-2224	Рукоятка подачи	3
84	6004	Подшипник	1
85	6003	Подшипник	1
86	Z25-20302	Основание пружины	1
87	Z5025-2206	Сальник	1
88	17	Стопорное кольцо	1
89	20	Стопорное кольцо	1
90	6X22	Шпонка	1
91	Z25-20303	Пружинный диск	1
92	M10*50	Крышка рукоятки	3



**ДЕТАЛИ СТАНИНЫ**

<b>Поз.</b>	<b>Номера деталей</b>	<b>Описание</b>	<b>К-во</b>
1	Z5025-1102	Колонна	1
2	Z5025-1106	Соединительная пластина	1
3	Z5025-1101	Станина	1
4	Z5025-1105	Рабочий стол	1
5	Z5025-1103	Муфта подъема	1
6	Z25-10102	Зубчатая рейка	1
7	Z5025-1104	Поворотное основание	1
8	Z5040-1108	Рукоятка подъема	1
9	M12	Поворотная рукоятка	1
10	Z25-10017	Шестерня	1
11	Z25-10103	Червячный вал	1
12	Z25-10105	Малый вал	1
13	51104	Подшипник	1
14	M12*35	Винт	4
15	M16*35	Винт	4
16	M16*50	Болт	4
17	16	Шайба	4
18	M10*40	Болт с Т-образной головкой	3
19	10	Плоская шайба	3
20	M10	Гайка	3
21	Z25-10108	Стопорная рукоятка	2
22	M8*12	Винт	1
23	Z5025-2303	Круговая шкала	1



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ящик №:		Габариты:			
Масса брутто:		Масса нетто:			
Поз.	Название	Характеристики	Модель	К-во	Примечание
1	Сверлильный станок		GB25 Profi	1	
3	Переходник	2/3		1	
4	Оправка сверлильного патрона	MТЗ		1	
5	Сверлильный патрон	Ø1~Ø13		1	
6	Наклонный клин			1	
7	Гаечный ключ	17-19		1	
8	Болт с Т-образной головкой	M12*55		2	
9	Фундаментный болт	M12*200		3	
10	Шайба	12		5	
11	Гайка	φ12		5	
12	Масленка			1	
13	Руководство по эксплуатации			1	
14	Упаковочный лист			1	

Контроль упаковки провел: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_