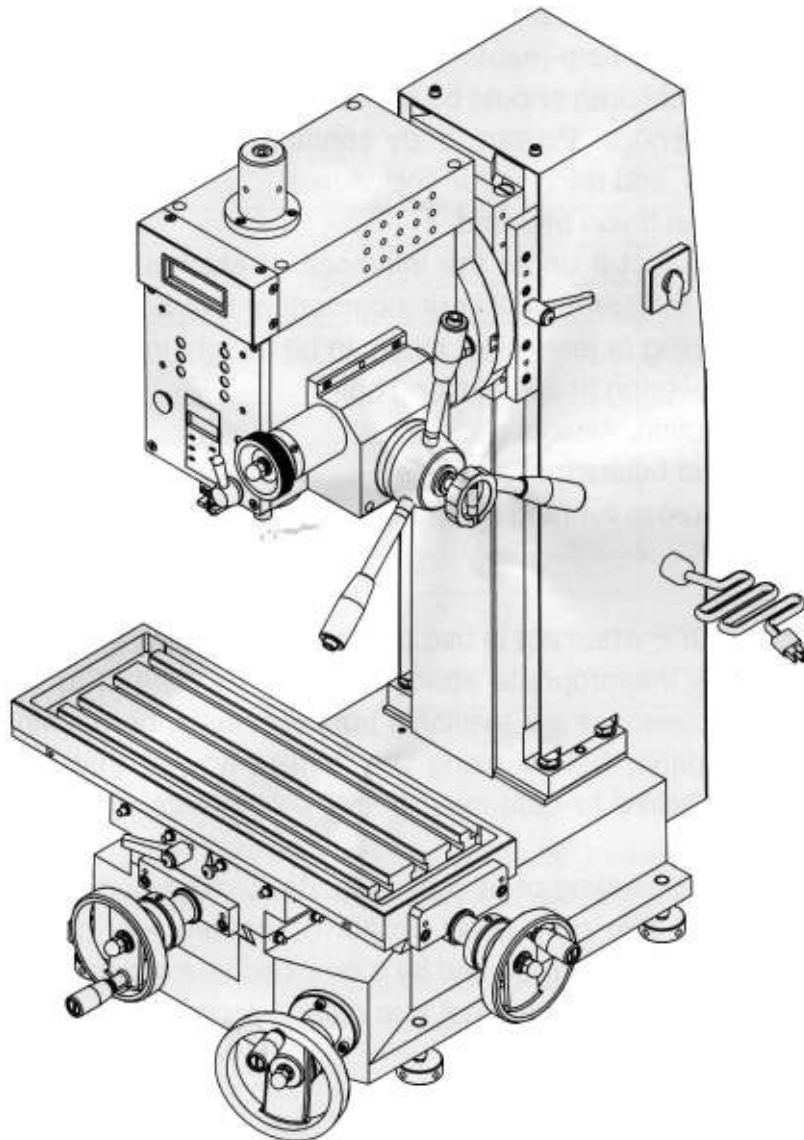


# ФРЕЗЕРНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК

JMD-3

Инструкция по эксплуатации



Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство и неукоснительно следуйте его указаниям.

## **ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

### **ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТОТ СТАНОК**

#### **Оператор**

**ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ И ОСТОРОЖНОСТЬ - ЭТИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕЛЬЗЯ ВКЛЮЧИТЬ НИ В ОДИН ТОВАР. ПОЭТОМУ ЭТИ СВОЙСТВА ДОЛЖНЫ БЫТЬ У ОПЕРАТОРА. ПОЖАЛУЙСТА, ПОМНИТЕ:**

1. При использовании электроинструмента, машин или оборудования необходимо всегда соблюдать основные меры предосторожности, чтобы снизить риск пожара, поражения электрическим током или физического увечья.
2. Содержите рабочую зону в чистоте. Помните, что беспорядок приводит к травмам.
3. Следите за условиями в зоне работы. Не используйте машины или силовые инструменты в сырых, влажных или плохо освещенных местах. Не подвергайте оборудование воздействию дождя, поддерживайте хорошее освещение рабочей зоны. Не используйте инструменты рядом с легковоспламеняющимися газами или жидкостями.
4. Держите детей подальше, дети не должны допускаться в рабочую зону.
5. Будьте осторожны, чтобы защититься от электрошока. Избегайте телесного контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты, а также охлаждающие устройства.
6. Будьте бдительны. Никогда не управляйте приборами, если вы устали.
7. Не работайте с продуктом, если вы находитесь под воздействием алкоголя или лекарств. Внимательно читайте предупредительные надписи на рецептах, чтобы определить, может ли снизиться ваша быстрота реакции и трезвость суждений после принятия лекарства.
8. Не надевайте свободную одежду или украшения, т.к. они могут попасть в подвижные детали.
9. Чтобы спрятать длинные волосы, носите специальные головные уборы.
10. Используйте защитные приспособления для глаз и ушей. Необходимо всегда их одевать.
11. Всегда используйте нормальную опору для ног и сохраняйте равновесие.
12. Не перегибайтесь через машину и не наклоняйтесь над ней.

#### **Перед началом работы**

1. Когда станок не используется, и прежде чем включать его в розетку, убедитесь, что выключатель стоит в положении **ВЫКЛЮЧЕНО**.
2. Не пытайтесь использовать неподходящие приспособления в попытке превысить производительность станка. У дилера или производителя станка можно приобрести одобренные аксессуары.
3. Проверьте любой станок на предмет поврежденных деталей, прежде чем начать его использование, любая деталь, которая кажется поврежденной, должна быть внимательно проверена, чтобы определить, правильно ли она работает и выполняет предназначенные для нее функции.
4. Проверьте выравнивание и крепление всех подвижных деталей, сломанные детали или крепежные приспособления, а также любые другие состояния, которые могут отразиться на правильной работе. Любая поврежденная деталь должна быть должным образом отремонтирована или заменена квалифицированным техническим работником.
5. Не используйте инструмент, если любой выключатель не выключает или работает не правильно.

#### **Работа**

1. Никогда не заставляйте инструмент или приспособление делать работу для более крупного промышленного инструмента. Он разработан для того, чтобы лучше и безопаснее выполнять ту работу и с той производительностью, для которой он предназначен.
2. Никогда не носите инструмент за силовой шнур.
3. Всегда отключайте шнур из розетки. Никогда не выдергивайте шнур из стены.
4. Всегда отключайте машину, прежде чем выключить ее из розетки.

**ЕСЛИ У ВАС ИМЕЮТСЯ ВОПРОСЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ТОГО, КАКОЕ СОСТОЯНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЗОПАСНЫМ, А КАКОЕ ОПАСНЫМ, НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ СО СТАНКОМ!**

### **Инструкции по заземлению**

Данный станок имеет штепсельную вилку с тремя контактами, третий контакт - это заземление. Вставляйте этот шнур только в розетку с заземлением. Не пытайтесь удалить защиту заземляющего шнура. Эксплуатация станка без заземления приведет к угрозе безопасности и снятию гарантии.

***НЕ ПЫТАЙТЕСЬ КАК-ЛИБО ИЗМЕНЯТЬ ВИЛКУ, ЕСЛИ У ВАС ЕСТЬ СОМНЕНИЯ, ВЫЗОВИТЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ЭЛЕКТРИКА***

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

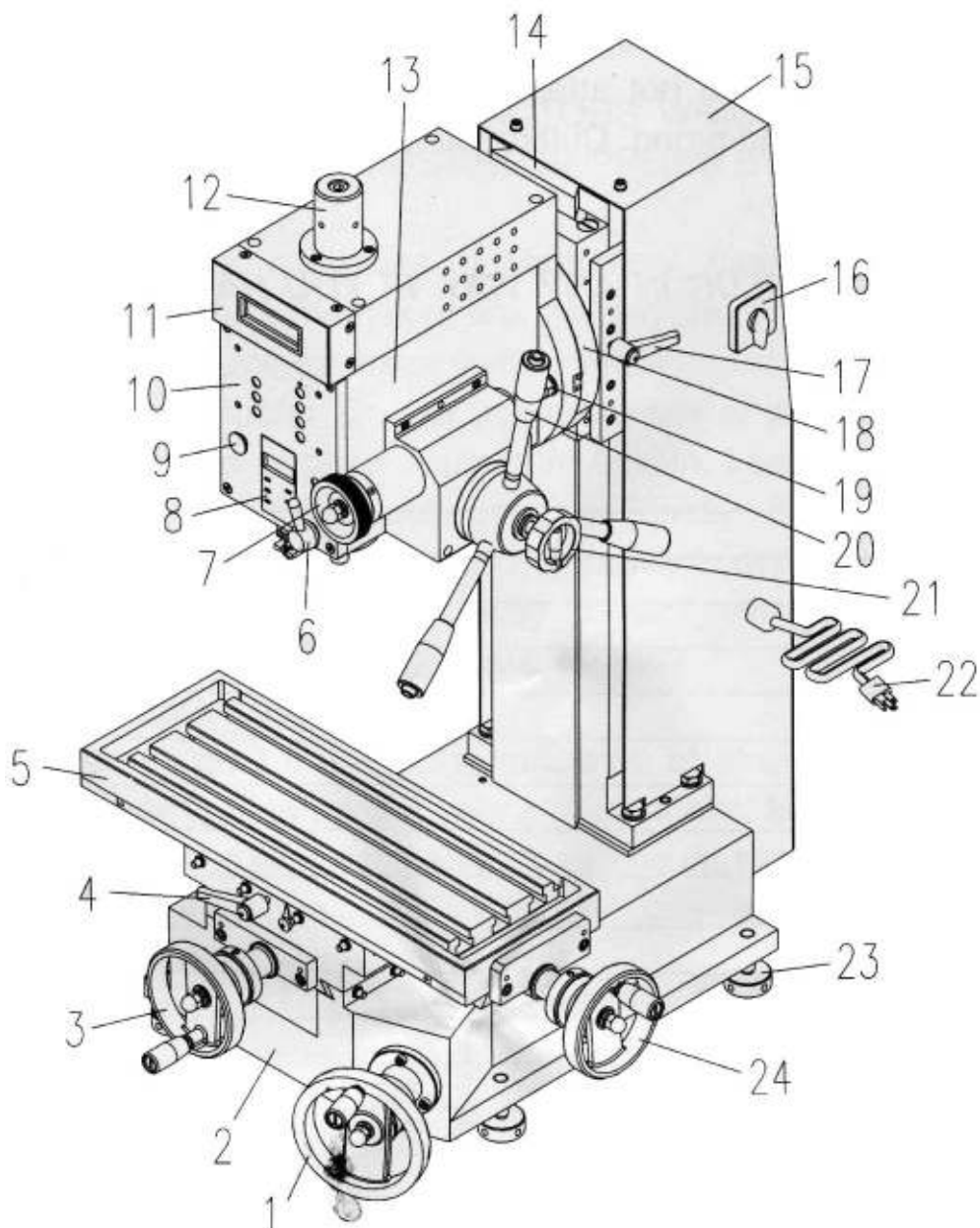
|   |                            |
|---|----------------------------|
| Максимальный диаметр сверления.....                   | 25 мм                      |
| Максимальный диаметр резьбонарезания.....             | 12 мм                      |
| Диаметр концевой фрезы.....                           | 25 мм                      |
| Диаметр торцевой фрезы.....                           | 50 мм                      |
| Ход пиноли шпинделя.....                              | 70 мм                      |
| Расстояние от шпинделя до стойки.....                 | 230 мм                     |
| Максимальное расстояние между шпинделем и столом..... | 350 мм                     |
| Конус шпинделя.....                                   | Мк-3                       |
| Частота вращения шпинделя.....                        | 100-1750 об/мин $\pm 10\%$ |
| Рабочая поверхность стола.....                        | 550x160 мм                 |
| Т-образные пазы, 3.....                               | 12 мм                      |
| Поперечное перемещение стола.....                     | 160 мм                     |
| Продольное перемещение стола.....                     | 300 мм                     |
| Выходная мощность двигателя.....                      | 1,0 кВт                    |
| Габаритные размеры (ДхШхВ).....                       | 685x560x830 мм             |
| Масса станка (нетто/брутто).....                      | 165 / 198 кг               |
| Габаритные размеры упаковки (ДхШхВ).....              | 840x820x1040 мм            |

### **Распаковка и подготовка к использованию**

Прежде чем распаковать, вы должны тщательно осмотреть упаковку, чтобы проверить, имеются ли на ней повреждения, и могут ли они отразиться на машине, в этом случае, пожалуйста, свяжитесь заранее с дистрибьютором.

Аккуратно распакуйте машину, проверьте различные типовые аксессуары и их количество, чтобы убедиться, что они соответствуют упаковочному листу в упаковке.

### ОПИСАНИЕ



### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Маховик подъема головки         | 13. Шпиндельная головка             |
| 2. Основание                       | 14. Стойка                          |
| 3. Маховик поперечного перемещения | 15. Крышка стойки                   |
| 4. Фиксирующая рукоятка            | 16. Выключатель напряжения          |
| 5. Рабочий стол                    | 17. Фиксирующая рукоятка            |
| 6. Фиксирующая рукоятка пиноли     | 18. Поворотная опора головки        |
| 7. Маховик тонкой подачи           | 19. Фиксирующий болт                |
| 8. Цифровой дисплей                | 20. Рукоятки                        |
| 9. Кнопка аварийного отключения    | 21. Фиксатор тонкой подачи          |
| 10. Панель                         | 22. Силовой кабель                  |
| 11. Индикатор частоты вращения     | 23. Регулировочные опоры            |
| 12. Защитная крышка пиноли         | 24. Маховик продольного перемещения |

## Установка

### **ОСТОРОЖНО!**

**НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ УСТАНОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВСЕХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ПРОВЕРОК В СООТВЕТСТВИИ С ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ**

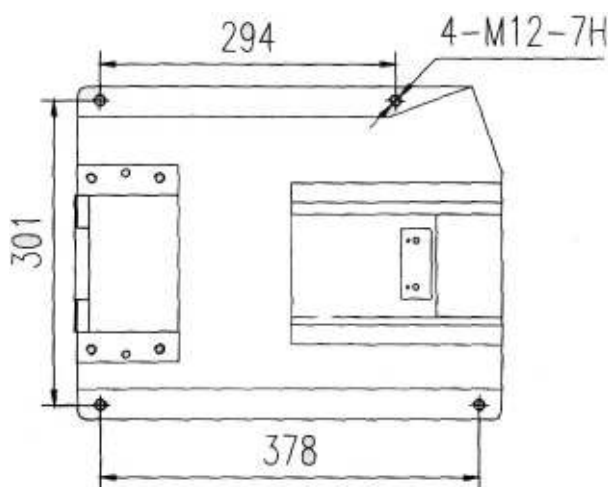
## УСТАНОВКА СТАНКА

Станок должен устанавливаться на прочном и устойчивом верстаке достаточной высоты, так чтобы вам не приходилось сгибаться, чтобы производить нормальные операции.

Убедитесь, что место достаточно освещено, чтобы вам не пришлось работать в собственной тени.

Мы настоятельно рекомендуем, чтобы машина была крепко прикручена болтами к прочному верстаку с использованием просверленных отверстий, чтобы прочно закрепить ножки машины. Это обеспечит достаточную устойчивость и соответственно дополнительную безопасность.

Чтобы сделать это, сначала просверлите четыре сквозных отверстия диаметром M12 в рабочей поверхности, на расстоянии, показанном на рисунке ниже, а затем используйте болты M12 соответствующей длины, а также плоские шайбы (не включены в комплект поставки).



## Применение

Этот фрезерно-сверлильный станок предназначен для фрезерования, сверления, а также нарезания резьбы, он может широко применяться в различных местах. Станок имеет прекрасный внешний вид, широкий диапазон скоростей и отличается простотой использования.

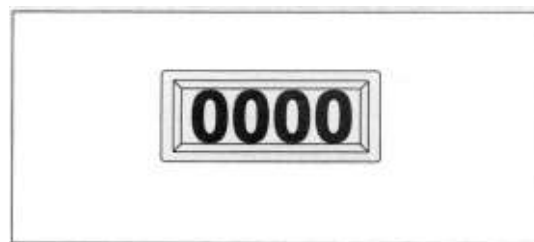
Он разработан для промышленного использования при фрезеровании, сверлении, нарезании резьбы, развертывании, фрезеровании плоскости, по металлу и для других материалов.

## Работа

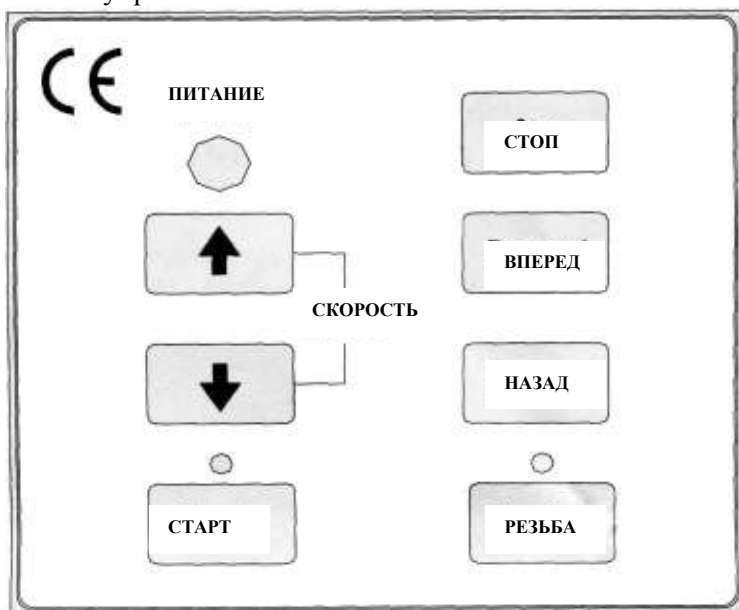
1. Прежде чем начать использовать этот станок, оператор должен внимательно изучить инструкции, чтобы ознакомиться с конструкцией машины, ее различными управляющими функциями, а также системами приводов.

- Этот станок использует сенсорные клавиши (см. рабочую панель ниже). Чтобы получить информацию по последовательным рабочим стадиям, обращайтесь к блок-схеме.

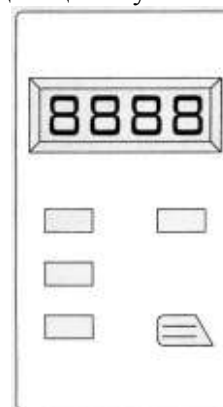
Цифровая индикация частоты вращения шпинделя →



Панель управления



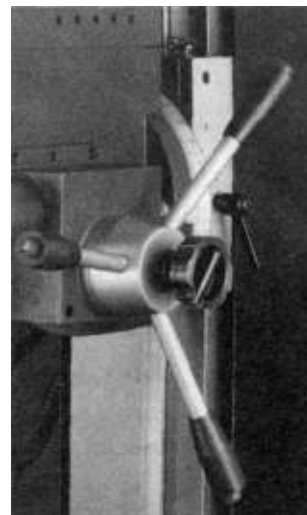
Цифровая индикация глубины сверления



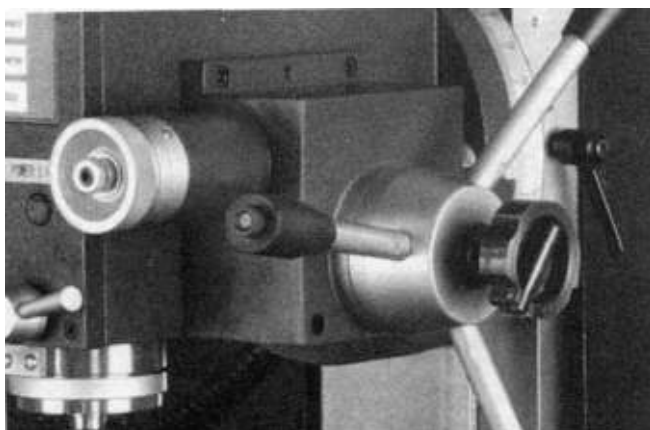
### Стадии рабочего процесса.

- Вставьте электрическую вилку в ее розетку. Поверните выключатель питания (влево) на положение "I", должен загореться индикатор питания (зеленый, на панели управления).
- Освободите Кнопку аварийной остановки, повернув круглую головку выключателя, показатель скорости шпинделя должен показывать '0000'.
- Нажмите кнопку "Старт" на сенсорной панели, должен загореться индикатор над кнопкой "Старт", показатель скорости шпинделя должен показывать "0100 ВПЕРЕД". Замечание: "0100" - это самая низкая скорость для этого станка.
- Нажмите кнопку "↑", чтобы увеличить скорость, нажмите "↓", чтобы снизить скорость.
- Нажмите кнопку "Стоп", и шпиндель остановится, если опять нажать кнопку "Старт", то шпиндель начнет автоматически вращаться с последней установленной скоростью.
- Нажмите кнопку "Резьба", загорится индикатор над кнопкой "Резьба". Это означает, что станок теперь перешел в режим "Резьбонарезания", и кнопки реверса ("Вперед" и "Назад") работать не будут.

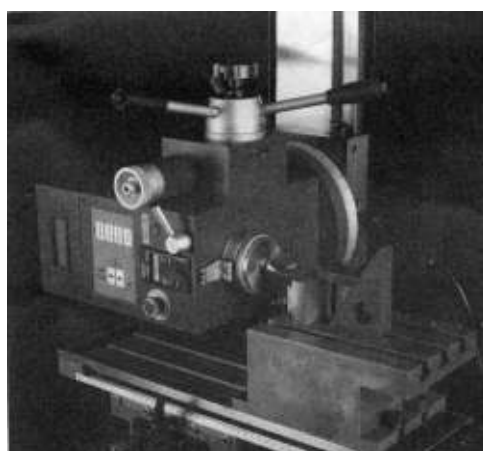
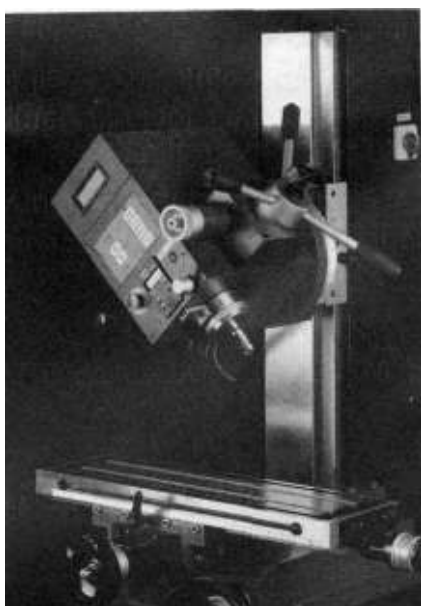
7. Нарезание отверстий: самая высокая скорость в режиме "Резьбонарезание" составляет 500 оборотов в минуту. Нажмите кнопку на конце рукоятки, чтобы двигаться "вперед", затем нажмите еще раз, чтобы перейти "назад".



8. Функция тонкой подачи: Когда малый ручной фиксирующий маховик (А) заблокирован, контрольная рукоятка (В) не может быть использована. Поверните ручной маховичок тонкой подачи (С), чтобы шпиндель немного сменил положение.



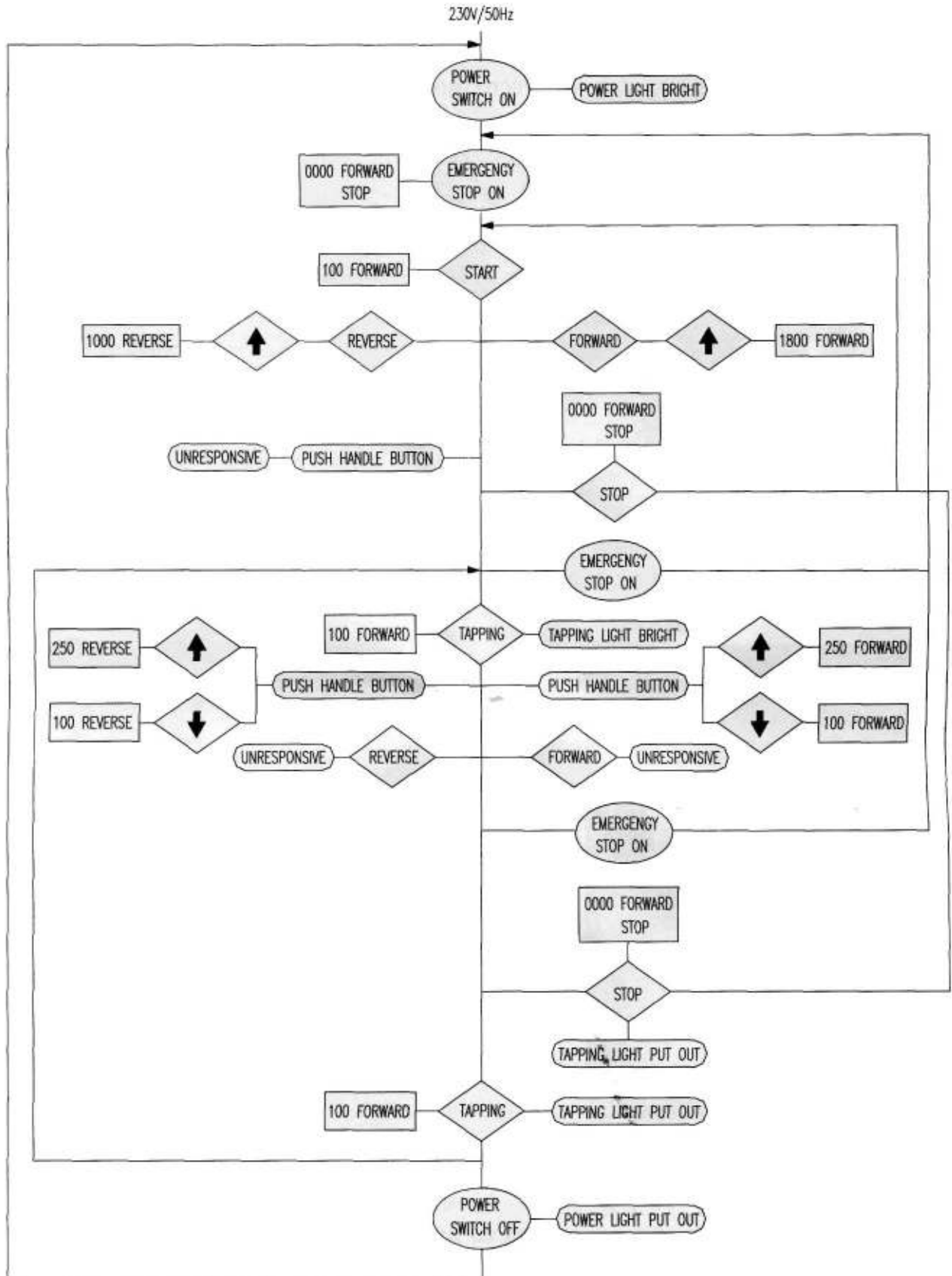
9. Фрезерный станок имеет большой диапазон применений: он может использоваться для углового фрезерования и горизонтального фрезерования (прежде чем двигать переднюю бабку, необходимо ослабить винт с головкой под торцевой ключ с правой стороны, затем ослабить две гайки, чтобы наклонить). Если вам необходимы дополнительные аксессуары для рабочей поверхности, см. рисунки ниже.



Замечание:

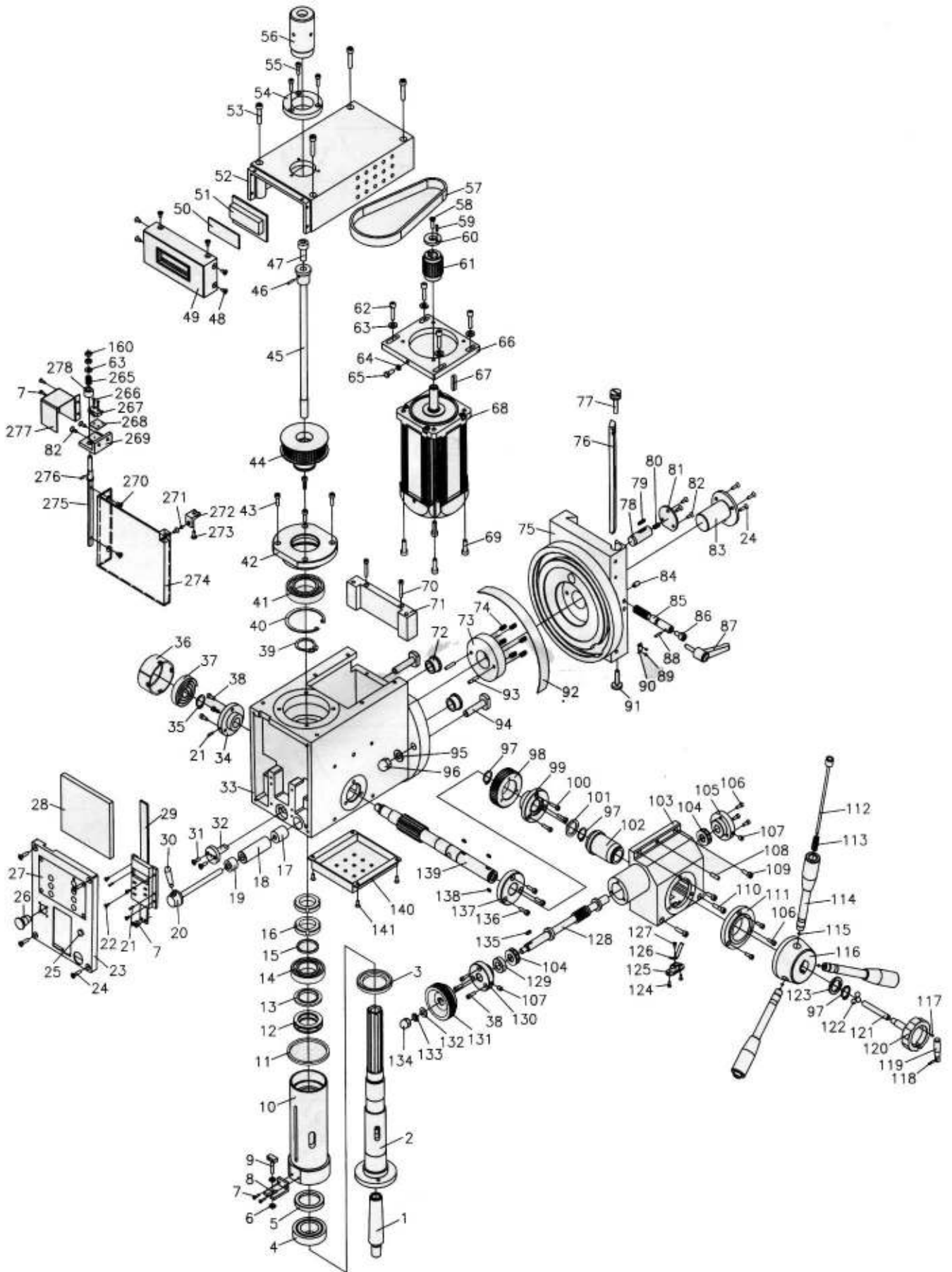
После использования поверните выключатель питания в положение "0" и выньте вилку из розетки.

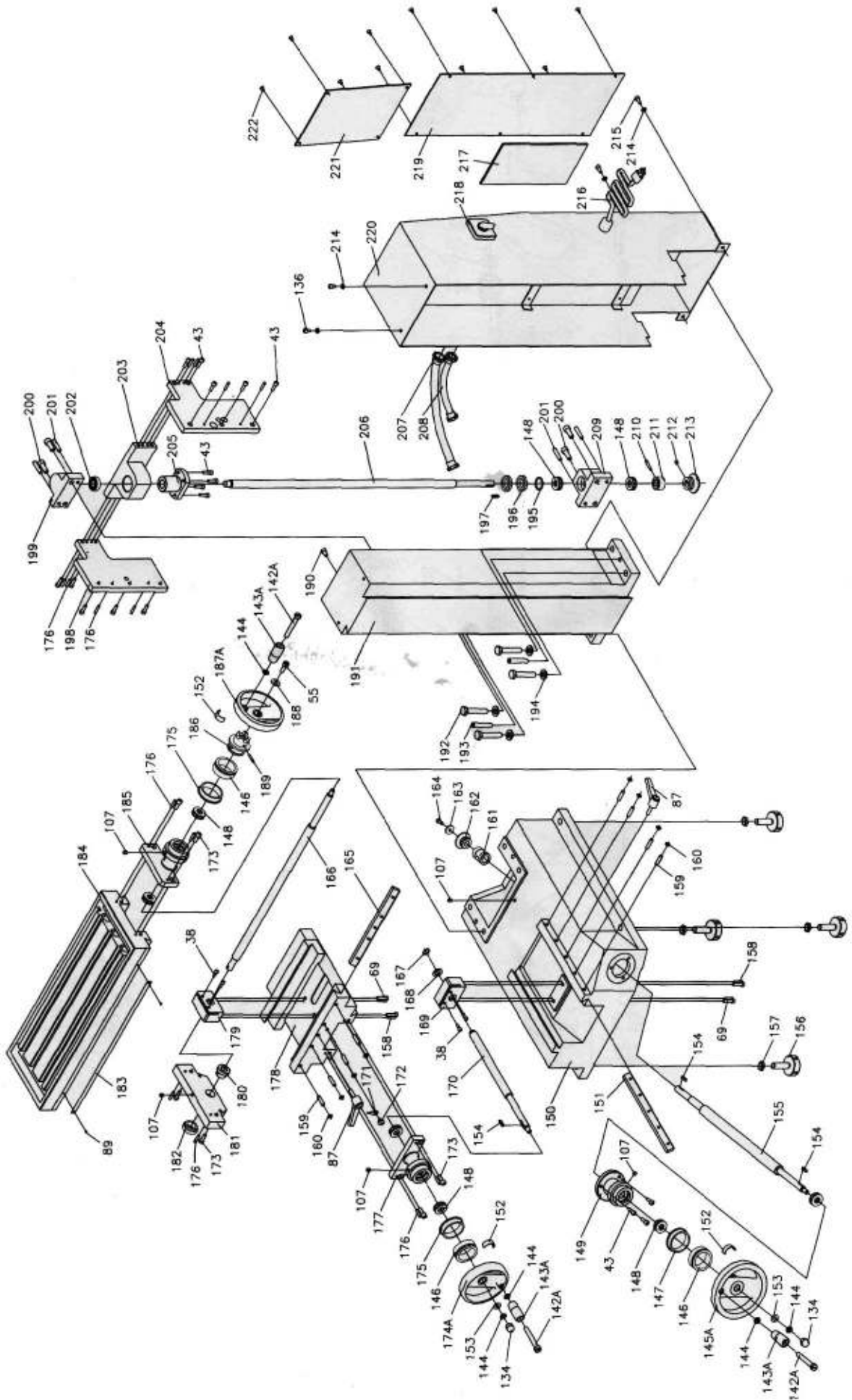
БЛОК-СХЕМА





ДЕТАЛИРОВКА





**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

| №   | Наименование                       | Кол-во | №    | Наименование                    | Кол-во |
|-----|------------------------------------|--------|------|---------------------------------|--------|
| 1.  | Оправка сверлильного патрона ..... | 1      | 55.  | Винт М4х10 .....                | 4      |
| 2.  | Шпиндель .....                     | 1      | 56.  | Пылезащитная крышка II .....    | 1      |
| 3.  | Сальник I .....                    | 1      | 57.  | Ремень .....                    | 1      |
| 4.  | Конусный подшипник .....           | 1      | 58.  | Винт М6х16 .....                | 1      |
| 5.  | Сальник II .....                   | 1      | 59.  | Штифт 3х10 .....                | 1      |
| 6.  | Гайка М5 .....                     | 2      | 60.  | Прокладка .....                 | 1      |
| 7.  | Винт М3х8 .....                    | 4      | 61.  | Шкив двигателя .....            | 1      |
| 8.  | Кронштейн .....                    | 1      | 62.  | Винт М6х20 .....                | 4      |
| 9.  | Винт с квадратной головкой .....   | 1      | 63.  | Шайба 6 .....                   | 4      |
| 10. | Стакан шпинделя .....              | 1      | 64.  | Гайка М5 .....                  | 1      |
| 11. | Прокладка ограничительная .....    | 1      | 65.  | Болт М5х25 .....                | 1      |
| 12. | Подшипник 8106 .....               | 1      | 66.  | Опора двигателя .....           | 1      |
| 13. | Маслоотражатель II .....           | 1      | 67.  | Шпонка 5х25 .....               | 1      |
| 14. | Подшипник 80106 .....              | 1      | 68.  | Двигатель .....                 | 1      |
| 15. | Маслоотражатель I .....            | 1      | 69.  | Винт М5х20 .....                | 8      |
| 16. | Гайка кольцевая М27х1,5 .....      | 2      | 70.  | Винт М4х35 .....                | 2      |
| 17. | Втулка II .....                    | 1      | 71.  | Задняя панель .....             | 1      |
| 18. | Втулка I .....                     | 1      | 72.  | Направляющая втулка .....       | 2      |
| 19. | Прокладка .....                    | 1      | 73.  | Опорное кольцо .....            | 1      |
| 20. | Зажимной болт .....                | 1      | 74.  | Пружина 1х6х20 .....            | 6      |
| 21. | Штифт 3х8 .....                    | 3      | 75.  | Вертикальный ползун .....       | 1      |
| 22. | Винт М3х8 .....                    | 4      | 76.  | Клин .....                      | 1      |
| 23. | Передняя панель .....              | 1      | 77.  | Регулировочный винт .....       | 1      |
| 24. | Винт М4х16 .....                   | 7      | 78.  | Ориентирующая опора .....       | 1      |
| 25. | Лампа индикации .....              | 1      | 79.  | Шпонка 4х12 .....               | 1      |
| 26. | Кнопка аварийной остановки .....   | 1      | 80.  | Пружина 0,7х4,7х25 .....        | 1      |
| 27. | Индикаторная панель .....          | 1      | 81.  | Крышка .....                    | 1      |
| 28. | Плата .....                        | 1      | 82.  | Винт М4х10 .....                | 3      |
| 29. | Электронный дисплей .....          | 1      | 83.  | Центрирующая опора .....        | 1      |
| 30. | Рукоятка .....                     | 1      | 84.  | Винт М6х8 .....                 | 1      |
| 31. | Винт М3х10 .....                   | 2      | 85.  | Штифт .....                     | 1      |
| 32. | Штифт ориентировки шпинделя .....  | 1      | 86.  | Клиновой штифт .....            | 1      |
| 33. | Коробка шпинделя .....             | 1      | 87.  | Зажимная рукоятка в сборе ..... | 3      |
| 34. | Левая опора .....                  | 1      | 88.  | Шпонка 3х10 .....               | 1      |
| 35. | Разжимное кольцо 16 .....          | 1      | 89.  | Шпилька .....                   | 4      |
| 36. | Крышка пружины .....               | 1      | 90.  | Табличка .....                  | 1      |
| 37. | Пружина часового типа .....        | 1      | 91.  | Регулировочный винт .....       | 1      |
| 38. | Винт М4х12 .....                   | 10     | 92.  | Угловая шкала .....             | 1      |
| 39. | Разжимное кольцо 35 .....          | 1      | 93.  | Шпонка 5х20 .....               | 2      |
| 40. | Разжимное кольцо 65 .....          | 1      | 94.  | Т-образный винт .....           | 2      |
| 41. | Подшипник 80107 .....              | 1      | 95.  | Шайба 10 .....                  | 2      |
| 42. | Фланец .....                       | 1      | 96.  | Гайка М10 .....                 | 2      |
| 43. | Винт М5х16 .....                   | 21     | 97.  | Пружинное кольцо 20 .....       | 3      |
| 44. | Шкив шпинделя .....                | 1      | 98.  | Шестерня .....                  | 1      |
| 45. | Фиксирующий болт .....             | 1      | 99.  | Фланец .....                    | 1      |
| 46. | Штифт 3х18 .....                   | 1      | 100. | Винт М4х16 .....                | 3      |
| 47. | Винт М10х16 .....                  | 1      | 101. | Шайба I .....                   | 1      |
| 48. | Винт 4х6 .....                     | 6      | 102. | Направляющая в сборе .....      | 1      |
| 49. | Крышка .....                       | 1      | 103. | Корпус редуктора .....          | 1      |
| 50. | Защитное стекло .....              | 1      | 104. | Подшипник 8101 .....            | 2      |
| 51. | Дисплей частоты вращения .....     | 1      | 105. | Фланец редуктора .....          | 1      |
| 52. | Крышка шпиндельной коробки .....   | 1      | 106. | Винт М4х10 .....                | 6      |
| 53. | Винт М6х40 .....                   | 4      | 107. | Пресс-масленка 6 .....          | 7      |
| 54. | Пылезащитная крышка шпинделя I I   |        | 108. | Винт М6х20 .....                | 1      |

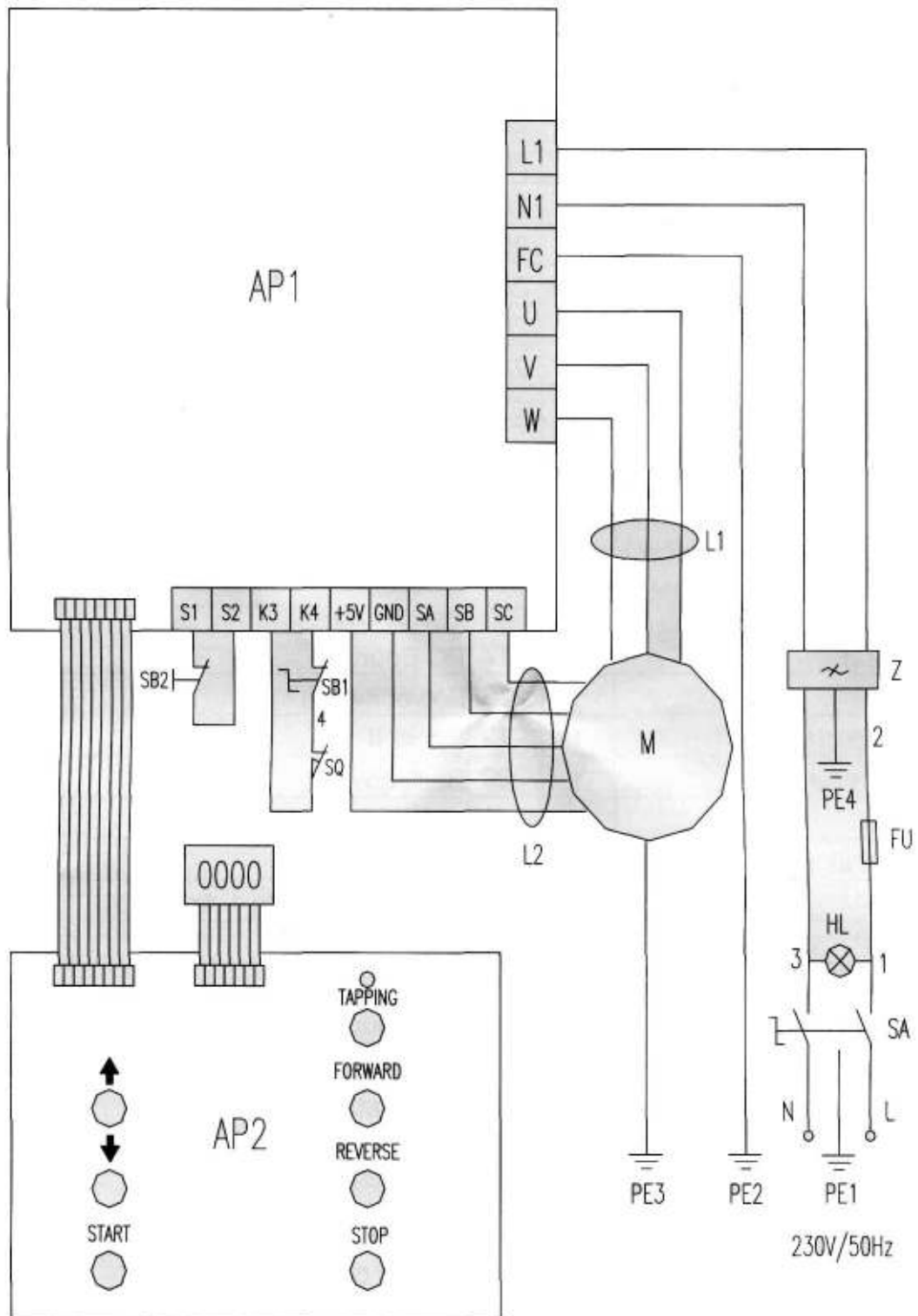
|  |   |   |    |
|--|---|---|----|
| 109. Винт М5х16.....                   | 2 | 166. Продольный вал.....                | 1  |
| 110. Винт М5х20.....                   | 2 | 167. Пружинное кольцо 12.....           | 1  |
| 111. Фланец редуктора II.....          | 1 | 168. Шайба.....                         | 1  |
| 112. Стержень.....                     | 3 | 169. Гайка поперечного хода.....        | 1  |
| 113. Пружина 0,7х6х25.....             | 3 | 170. Винт поперечных.....               | 1  |
| 114. Рукоятка в сборе.....             | 3 | 171. Палец.....                         | 1  |
| 115. Кольцо 4.....                     | 3 | 172. Винт М6х6.....                     | 1  |
| 116. Фланец рукояток.....              | 1 | 173. Винт М6х16.....                    | 6  |
| 117. Магнит.....                       | 1 | 174. Маховик.....                       | 1  |
| 118. Шпонка 3х14.....                  | 1 | 175. Кольцо.....                        | 2  |
| 119. Складывающая рукоятка.....        | 1 | 176. Штифт 4х20.....                    | 14 |
| 120. Рукоятка редуктора.....           | 1 | 177. Опора подшипника.....              | 1  |
| 121. Фиксирующий штифт.....            | 1 | 178. Седло.....                         | 1  |
| 122. Стальные шарики 8.....            | 3 | 179. Гайка продольного хода.....        | 1  |
| 123. Дистанционное кольцо.....         | 1 | 180. Опора подшипника.....              | 1  |
| 124. Винт М3х6.....                    | 2 | 181. Левая опора.....                   | 1  |
| 125. Переключатель.....                | 1 | 182. Ограничитель опоры.....            | 1  |
| 126. Датчик угла поворота.....         | 1 | 183. Планка.....                        | 1  |
| 127. Винт М3х6.....                    | 1 | 184. Рабочий стол.....                  | 1  |
| 128. Червяк.....                       | 1 | 185. Опора продольного подшипника.....  | 1  |
| 129. Дистанционная втулка червяка..... | 1 | 186. Муфта продольного перемещения..... | 1  |
| 130. Фланец червяка.....               | 1 | 187. А) Маховик.....                    | 1  |
| 131. Маховик червяка.....              | 1 | 188. Шайба.....                         | 1  |
| 132. Шайба 8.....                      | 1 | 189. Шпонка 4х28.....                   | 1  |
| 133. Гайка М8.....                     | 1 | 190. Винт М10х50.....                   | 1  |
| 134. Закрытая гайка М8.....            | 3 | 191. Вертикальные направляющие.....     | 1  |
| 135. Шпонка 4х10.....                  | 1 | 192. Болт М10х50.....                   | 4  |
| 136. Винт М5х12.....                   | 5 | 193. Штифт 6х40.....                    | 2  |
| 137. Правая опора I.....               | 1 | 194. Шайба 10.....                      | 4  |
| 138. Шпонка 6х8.....                   | 3 | 195. Шайба.....                         | 1  |
| 139. Ось.....                          | 1 | 196. Регулировочная шайба М16х1,5.....  | 2  |
| 140. Поддон шпиндельной коробки.....   | 1 | 197. Шпонка 4х20.....                   | 1  |
| 141. Винт М4х10.....                   | 4 | 198. Крышка суппорта II.....            | 1  |
| 142. А) Винт М8х75.....                | 3 | 199. Подшипниковая опора.....           | 1  |
| 143. А) Рукоятка.....                  | 3 | 200. Винт М8х20.....                    | 4  |
| 144. Гайка М8.....                     | 5 | 201. Штифт 6х30.....                    | 4  |
| 145. А) Маховик.....                   | 1 | 202. Подшипник 80101.....               | 1  |
| 146. Нониус.....                       | 3 | 203. Опора.....                         | 1  |
| 147. Кольцо.....                       | 1 | 204. Крышка суппорта I.....             | 1  |
| 148. Подшипник 51101.....              | 8 | 205. Гайка вертикального винта.....     | 1  |
| 149. Фланец.....                       | 1 | 206. Вертикальный винт.....             | 1  |
| 150. Основание.....                    | 1 | 207. Трубка кабеля.....                 | 4  |
| 151. Поперечная планка.....            | 1 | 208. Трубка.....                        | 2  |
| 152. Указатель.....                    | 3 | 209. Опора.....                         | 1  |
| 153. Шайба 8.....                      | 2 | 210. Штифт 4х26.....                    | 1  |
| 154. Шпонка 4х16.....                  | 3 | 211. Ограничительная втулка.....        | 1  |
| 155. Вал.....                          | 1 | 212. Набор винтов М5х8.....             | 1  |
| 156. Регулировочный болт.....          | 1 | 213. Шестерня.....                      | 1  |
| 157. Гайка М12.....                    | 4 | 214. Шайба 5.....                       | 4  |
| 158. Штифт 3х20.....                   | 4 | 215. Винт М5х8.....                     | 2  |
| 159. Винт М6х25.....                   | 8 | 216. Кабель.....                        | 1  |
| 160. Гайка М6.....                     | 8 | 217. Монтажная плата.....               | 1  |
| 161. Втулка.....                       | 1 | 218. Выключатель.....                   | 1  |
| 162. Шестерня.....                     | 1 | 219. Крышка II.....                     | 1  |
| 163. Шайба.....                        | 1 | 220. Задняя крышка.....                 | 1  |
| 164. Винт М5х14.....                   | 1 | 221. Крышка I.....                      | 1  |
| 165. Продольная планка.....            | 1 | 222. Винт М4х5.....                     | 10 |

- \*265. Пружина 1,4x8,2x24 ..... 1
- \*266. Винт M2x10..... 2
- \*267. Микропереключатель..... 1
- \*268. Изолирующая шайба 20x27 ..... 1
- \*269. Опорная плата..... 1
- \*270. Винт M4x10..... 3
- \*271. Магнитный блок ..... 1

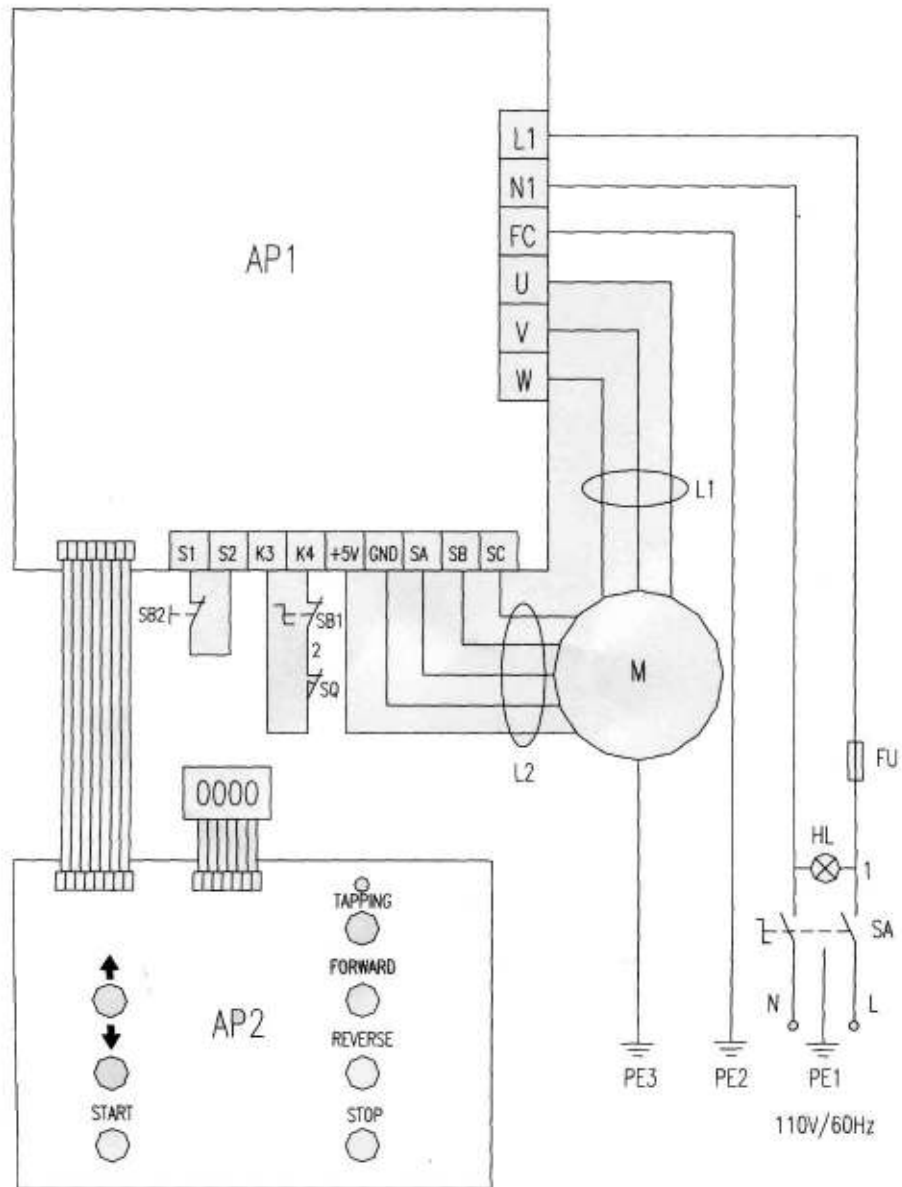
- \*272. Блок ..... 1
- \*273. Винт M4x10 ..... 1
- \*274. Защитная крышка..... 1
- \*275. Поворотный штифт..... 1
- \*276. Круглая шпонка 3x8 ..... 1
- \*277. Крышка ..... 1
- \*278. Прокладка ..... 1

**Примечание:** позиции, отмеченные «\*» используются для защитного экрана сверлильного патрона (являются опцией).

### Электрическая схема 220V



Электрическая схема (110V)



**УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ**

| № | Описание                               | Кол-во | Примечание |
|---|--|--------|------------|
| 1 | Патрон сверлильный с оправкой и ключом | 1      |            |
| 2 | Шестигранные ключи S: 3, 4, 5, 6       | 4      |            |
| 3 | Ключи рожковые 8x10, 14x17, 17x19      | 3      |            |
| 4 | Масленка                               | 1      |            |
| 5 | Т-образная гайка                       | 2      |            |
| 6 | Набор шестигранных ключей              | 1      |            |
| 7 | Стопорный ключ                         | 1      |            |
| 8 | Инструкция                             | 1      |            |
| 9 |  |        |            |