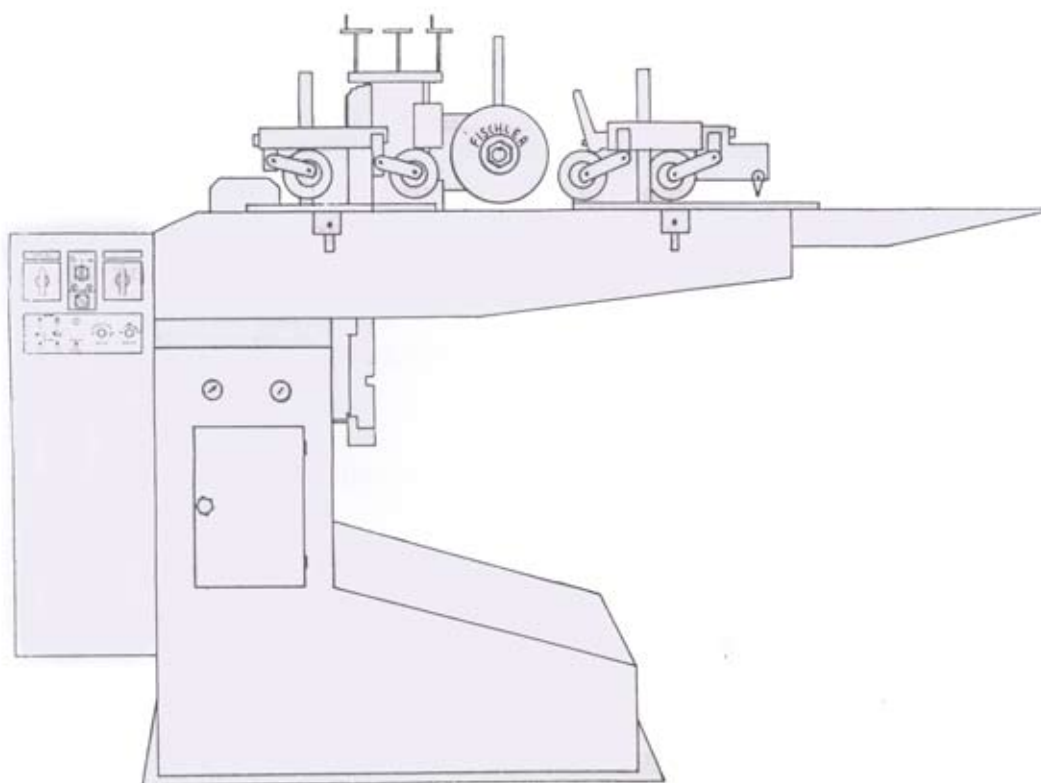


Руководство по эксплуатации

PS 100 K



СОДЕРЖАНИЕ

Техника безопасности.....	3
1. Общие положения.....	5
2. Габариты и технические данные.....	5
3. Подключения.....	5
3.1. Подключение электрического тока.....	5
3.2. Подключение пневматики.....	5
4. Ввод в эксплуатацию.....	7
4.1. Установка.....	7
4.2. Первое включение.....	7
5. Работа на станке.....	7
5.1. Закрепление и снятие круга.....	7
5.2. Изменение давления шлифования.....	7
5.3. Установка числа оборотов шпинделя.....	7
5.4. Установка высоты шпинделя.....	9
5.5. Наклон шпинделя.....	9
5.6. Установка прижимных роликов.....	11
5.7. Профилирование круга.....	11
5.8. Автоматическая подача круга.....	13
5.9. Установка упора.....	14
6. Обслуживание.....	14
6.1 Установка транспортной ленты.....	14
6.2 Смена транспортной ленты.....	14
7. Схема станка для профильного шлифования PS 100K.....	15
8. Список инструментов.....	16
9. Список электроприборов.....	16
10.Список пневматических приборов.....	17
11.Электросхема станка PS100K.....	18
12.Схема движения тока станка PS100K.....	19
13. План пневматики станка PS 100 K.....	20
14,Расположение электрических и пневматических приборов.....	21
15,Эксплуатация деталей других производителей.....	22

1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом использования станка PS 100K внимательно прочтите настоящую инструкцию!

При применении станка необходимо соблюдать правила техники безопасности.

Внимание! Станок для профильного шлифования предназначен только для шлифования погонажных изделий и кассет в направлении длины.

Гарантия и ответственность:

Гарантия завода-изготовителя действительна в течение 12 месяцев с момента покупки.

Гарантия не действительна в случае:

- ненадлежащего применения станка
- ненадлежащего монтажа, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания станка
- эксплуатации станка с дефектными или нефункционирующими защитными и предохранительными устройствами
- нарушении предписаний настоящей инструкции
- несанкционированного изменения станка
- самостоятельного ремонта
- несчастных случаев из-за попадания инородных тел

Меры безопасности:

- приобретите дополнительно средства индивидуальной защиты
- регулярно проверяйте все агрегаты и устройства станка на внешние повреждения и работоспособность
- используйте станок только, когда все защитные устройства полностью функционируют

Защитные устройства:

- защитные устройства должны быть установлены строго в соответствии с настоящей инструкцией
- защитные устройства могут быть сняты со станка только в режиме “стоп” или при блокировке станка от повторного использования

Пассивные меры безопасности:

- хранить инструкцию и все материалы по безопасности вблизи станка

Электрическое оснащение станка:

- работы по обслуживанию электричества должны проводиться только специалистами – электриками
- регулярно проверять электрическое оснащение станка: поврежденные и горелые кабели сразу необходимо устранять
- держать электрошкаф закрытым; разрешать доступ только авторизованному персоналу с инструментом
- при проведении работ под напряжением необходимо участие двух человек, чтобы в случае необходимости выключить главный выключатель

Техническое обслуживание и поддержание в исправном состоянии, устранение неисправностей:

- проводить плановые работы по обслуживанию станка
- все присоединенные и подключенные устройства (пылеотвод, сжатый воздух) используйте строго по назначению
- все болтовые соединения держать на глухой посадке
- при инспекционных и ремонтных работах:
 - отключить электропитание
 - отключить подвод сжатого воздуха
 - предохранять главный выключатель от случайного включения
- после окончания ремонтных работ проверить устройства на работоспособность

Конструкционные изменения станка:

- без санкций производителя не изменять конструкцию станка
- все изменения нужно письменно подтвердить на фирме Franz Fischler GmbH&CoKG
- использовать только оригинальные запчасти

Очистка станка и утилизация:

- применяемые материалы (в работе смазочных систем, устройств, очистке растворителями) утилизировать в соответствии с существующим природоохранным законодательством РФ

Станок PS100K соответствует законам о предотвращении несчастных случаев и безопасности приборов.

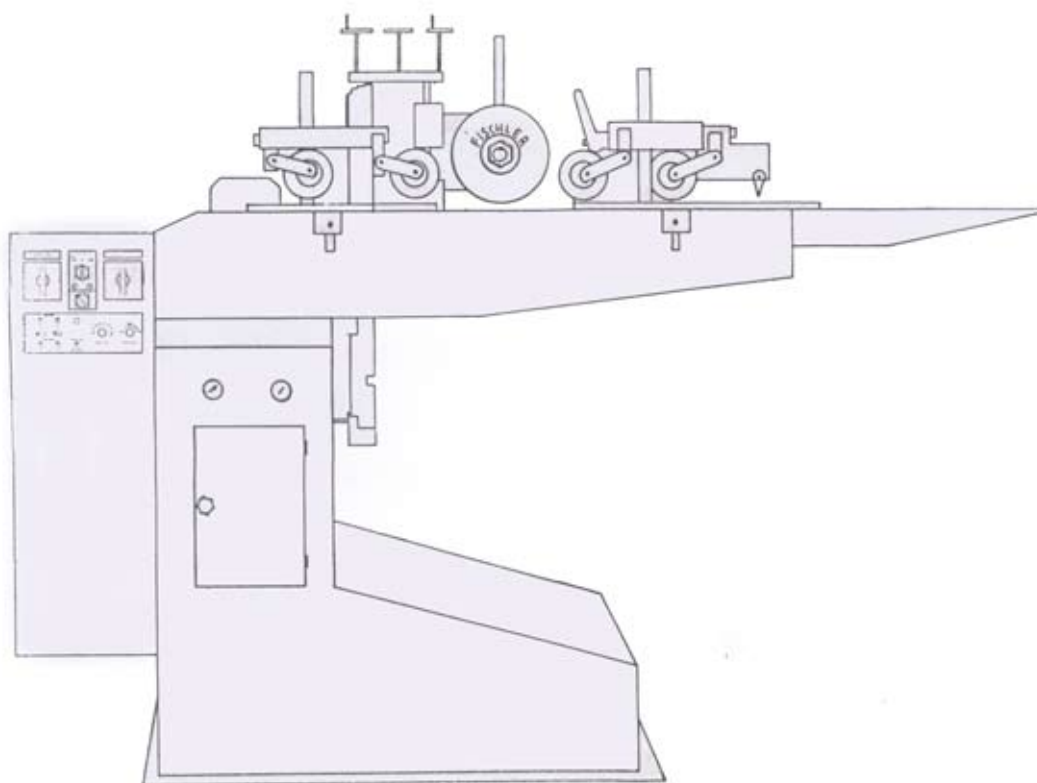


Рис. 1.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Профильный шлифовальный станок PS100K

- рабочая ширина до 100мм (профильные рейки)
- шлифование профильных реек и пластин (кассет)
- специальные устройства настройки для достижения оптимального результата
- защита от обратного удара
- длительный срок службы
- возможность замены изношенных деталей

Основные компоненты станка (см. рис. 1.):

- станина станка из прочной листовой стали
- стол подачи - стабильная сварная конструкция
- транспортная лента: для подачи материала
- регуляторы гашения колебаний (автоматическая горизонтальная и вертикальная установка; перестановка и регулировка кругов)
- шкаф с приборами управления

2. ГАБАРИТЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Необходимо установить станок и закрепить на станине на прочном, плоском полу в помещении, удовлетворяющем деревообрабатывающих производств

- габариты 1600x700x1300 мм (см. рис. 2.)

Технические данные:

Рабочее напряжение	400 В/3 фазы/50 Герц
Подключенная нагрузка	3,0 кВт/6,0 А
Электро-пневматический механизм подачи	2 оси
Подключение пылесоса	Ø 80мм
Вес	300 кг

3. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

3.1. Подключение электрического тока

- работы по подключению должны проводиться только специалистами - электриками
- подключение согласно рисунка с.18, с.19, с.21
- для сетевого подключения необходим пятижильный кабель
- обращайтесь внимание на направление движения транспортной ленты

3.2. Подключение пневматики

- используйте только сухой воздух без масел
- сжатый воздух: - сетевое давление 6-8 бар
- эксплуатационное давление максимум 6 бар
- подключаемый шланг 6 мм

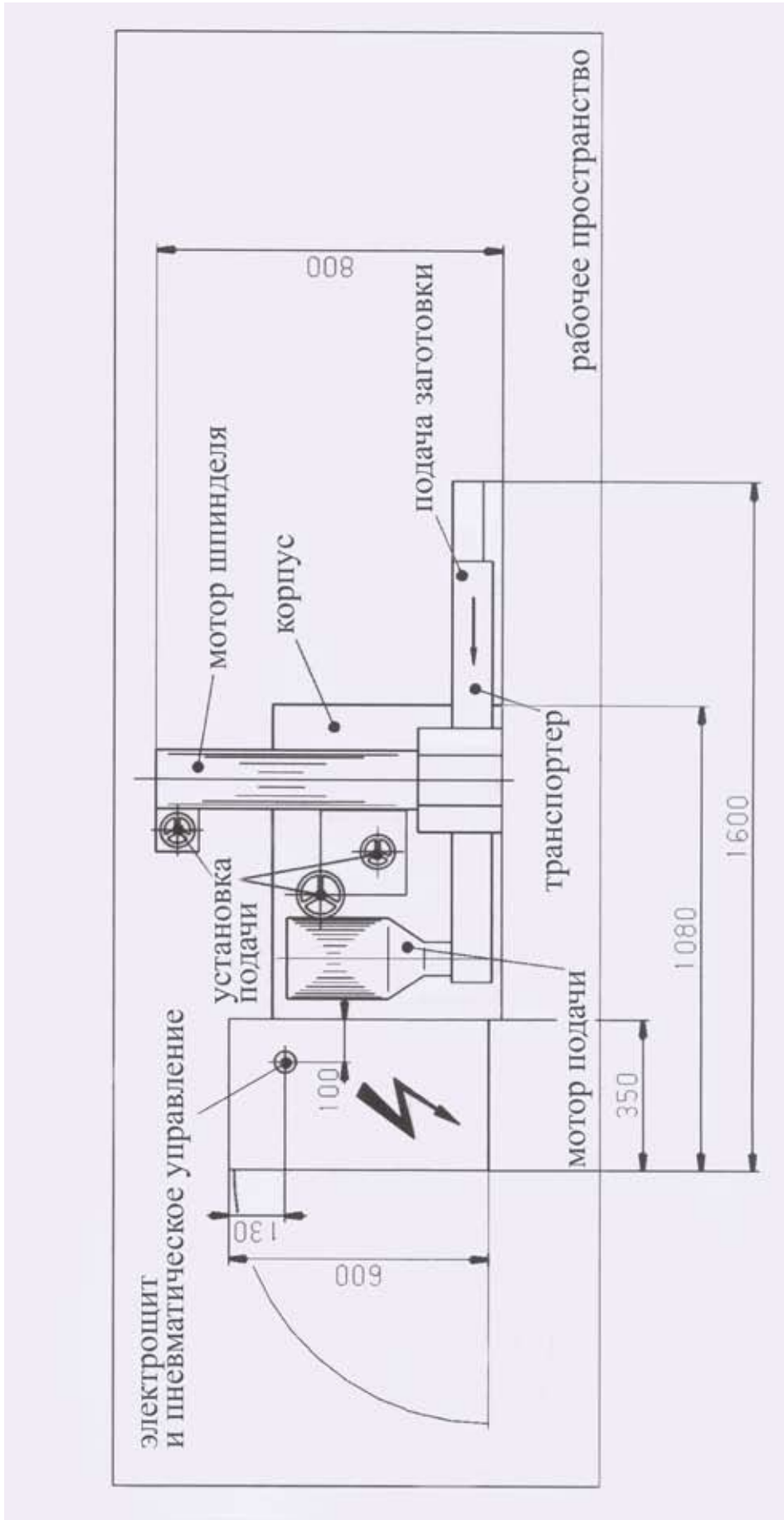


Рис. 2.

4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

4.1. Установка

Станок, закрепленный на палете и упакованный в ящик поставляется в собранном виде или с частично демонтированными деталями. Каждая демонтированная деталь упаковывается отдельно.

- 1) снимите транспортную упаковку
- 2) перевезите станок на палете к месту установки
- 3) укрепите его на полу
- 4) поверните наверх стол и закрепите
- 5) установите заднюю упорную планку

4.2. Первое включение

- 1) включить главный выключатель
- 2) проверить направление вращения мотора специалистом
- 3) открыть вентиль сжатого воздуха
- 4) установить давление шлифования (3бар)
- 5) установить прижимные ролики
- 6) установить контрупор
- 7) установить шлифовальный шпиндель
- 8) установить круг
- 9) установить скорость вращения круга
- 10) спрофилировать круг соответственно шлифуемой детали

Внимание! Все настройки производить только при неподвижном положении станка.

Работать с электричеством должен только специалист.

5. РАБОТА НА СТАНКЕ

5.1. Закрепление и снятие круга (см. рис.3.1.)

- для замены круга снимите защитный экран с пылеотводным шлангом
- для отвинчивания гайки [3] вставьте стопор от проворота [1] в предусмотренное для этого отверстие [2] на внутреннем кольце вала
- положение круга [4] можно варьировать с помощью прилагаемых колец [5]

Внимание! Круг всегда должен закрепляться между двумя фланцами.

5.2. Изменение давления шлифования (см. рис. 3.2.)

Давление шлифования предварительно устанавливается на 3 бар. Для многих шлифовальных работ эта установка достаточна, в особых случаях давление шлифования может быть изменено.

Установить желаемое давление можно на регуляторе давления.

Для высокого давления шлифования используйте меньше сжатого воздуха, для низкого давления шлифования – больше сжатого воздуха.

5.3. Установка числа оборотов шпинделя

Профильный шлифовальный станок может бесступенчато регулироваться с 800 до 1400 об/мин с помощью вращения тумблера «мотор шпинделя» (см. рис. 6.8. [8]).

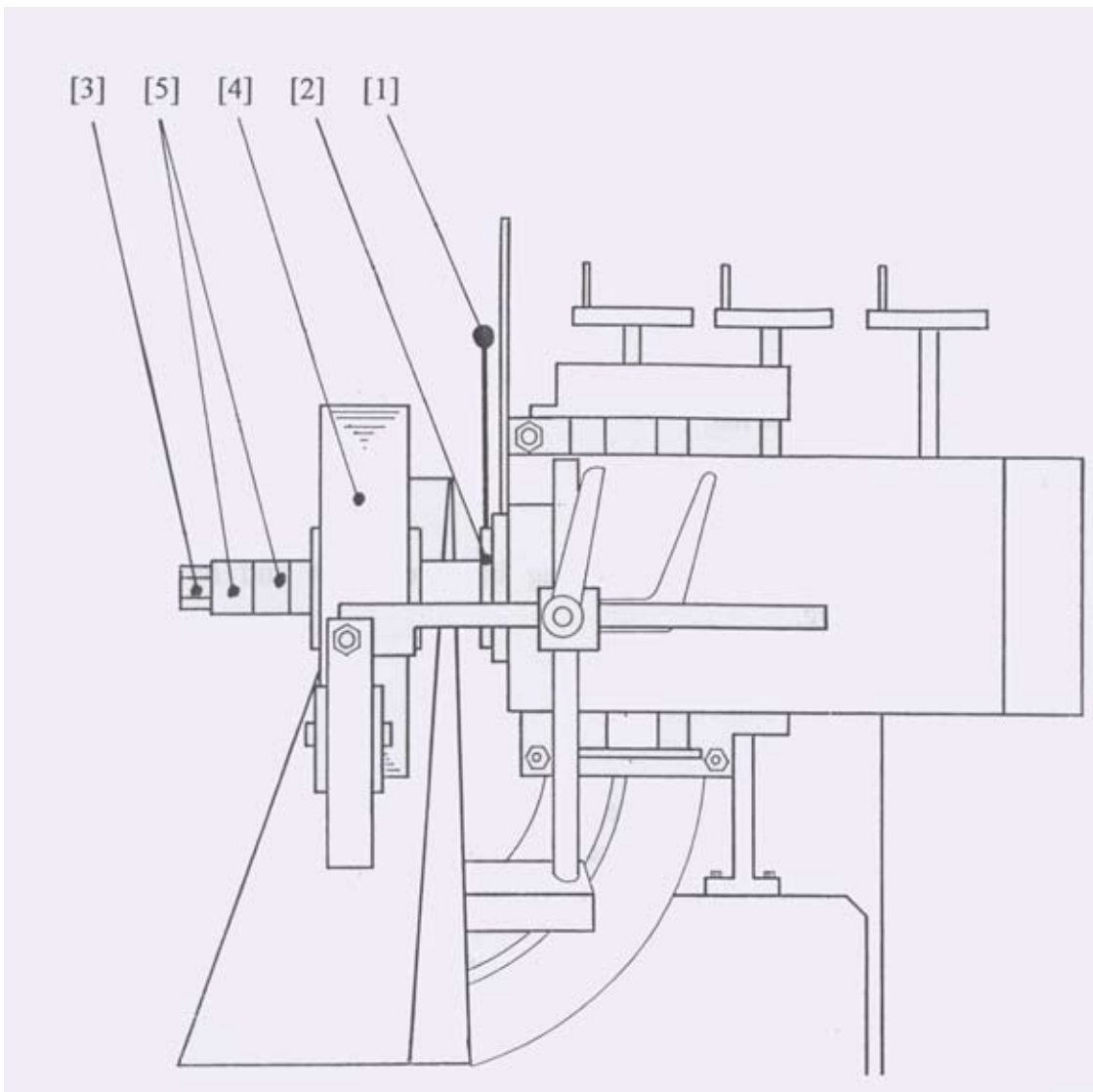


Рис. 3.1.

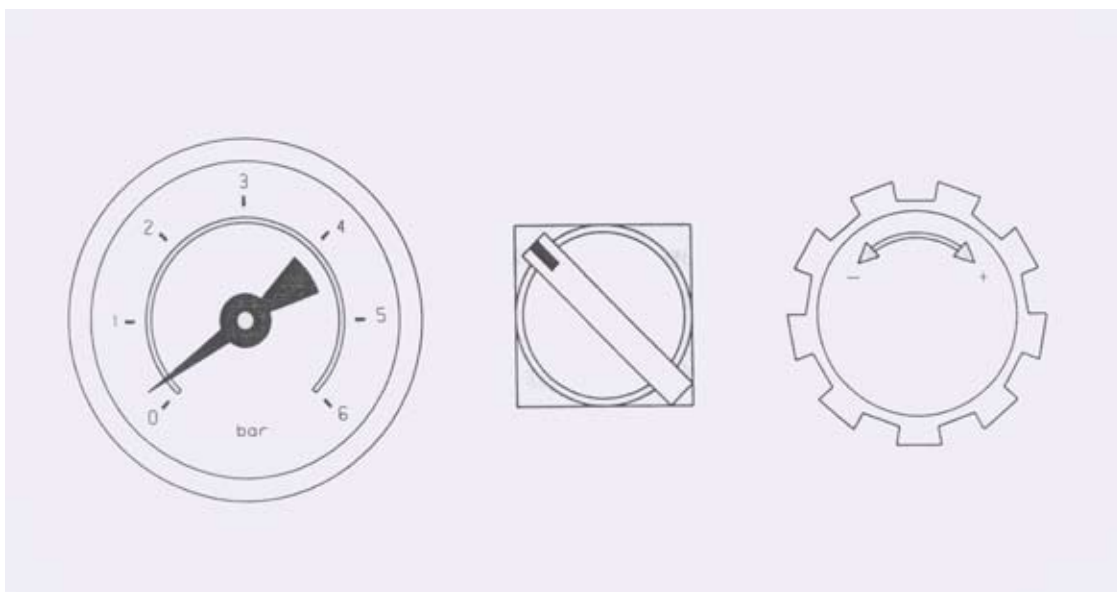


Рис. 3.2.

5.4. Установка высоты шпинделя

Установка высоты шпинделя осуществляется вручную колесом (см. рис. 4.1 [1]): вращение по/против направления часовой стрелки соответственно поднимает/ опускает шпиндель.

Полный оборот колеса [1] соответствует высоте 2 мм.

5.5. Наклон шпинделя

Для изменения наклона шпинделя:

- 1) выключите станок
- 2) очистите направляющие
- 3) отвинтите гаечным ключом (размер 19) зажимные винты [4-7] рис. 4.2.
- 4) установите шпиндель, вращая колесо [3], в желаемое положение
- 5) после установки опять плотно завинтите зажимные винты [4-7]

Внимание! Винты [4-7] должны быть прикручены!

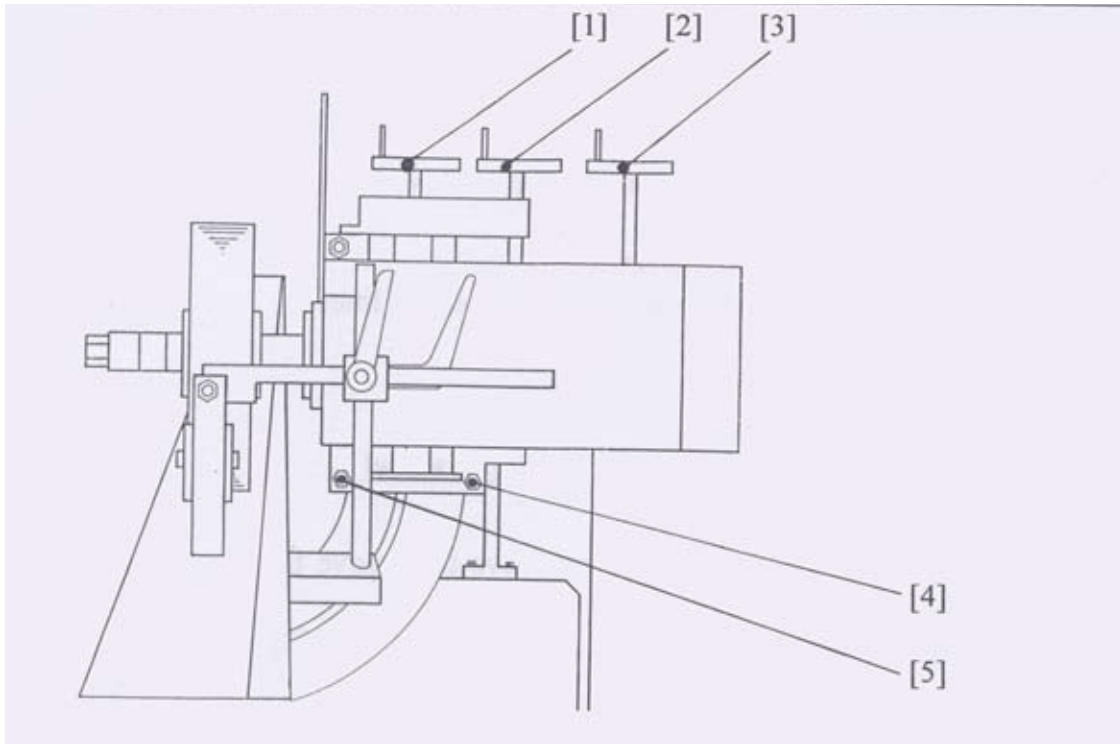


Рис. 4.1.

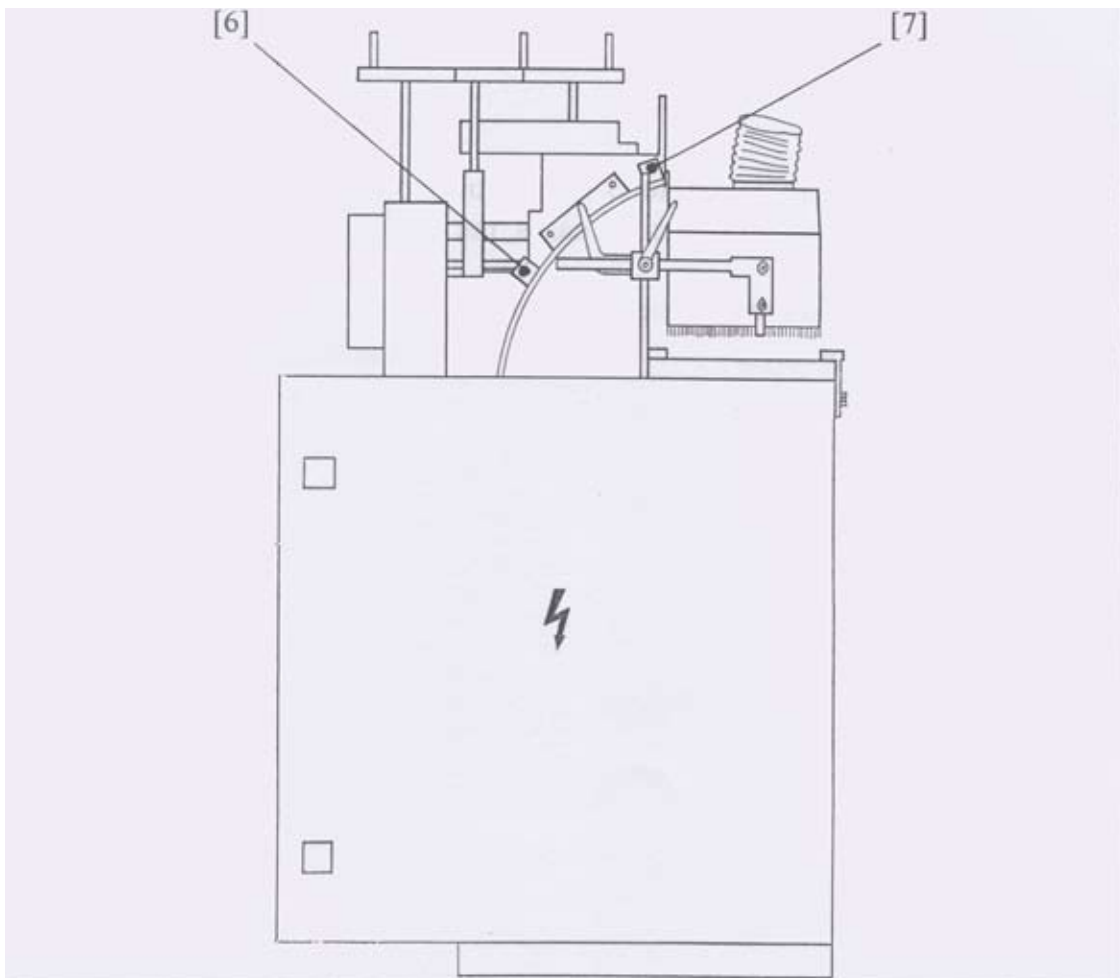


Рис. 4.2.

5.6. Установка прижимных роликов (см. рис. 5.1. и рис. 5.2.)

- прижимные ролики должны быть установлены зажимной рукояткой [3] и винтом [4] соответственно шлифуемому изделию
- прижимные ролики должны быть настолько плотно прижаты к шлифуемому изделию, чтобы гарантировать дальнейшее транспортирование рейки транспортной лентой
- в конце рейки прижимной ролик [1] может опуститься вниз на некоторое расстояние (3-4мм), для регулировки ролика используйте винт [2].

5.7. Профилирование круга (см. рис.6.)

Шлифовальный круг легко профилируется за счет сильного прижима, высокого числа оборотов и острых напилев спрофилированной рейки из твердой породы дерева.

Для профилирования круга:

- 1) выключите транспортную ленту и автоматическую подачу на врезание
- 2) в зависимости от толщины профиля приготовьте рейку длиной 1м из твердых пород с напилем 4-6 мм шириной
- 3) вращающийся круг колесами [1/2/3] рис. 4.1. силой прижимается к пропиленной заготовке.
- 4) после износа профрезерованного профиля рейки она вручную должна транспортироваться вручную к следующему пропилу. Повторяйте операцию до тех пор, пока профиль не отразится на круге.
- 5) для доводки спрофилированного круга прошлифуйте его несколько раз новой рейкой без напилев

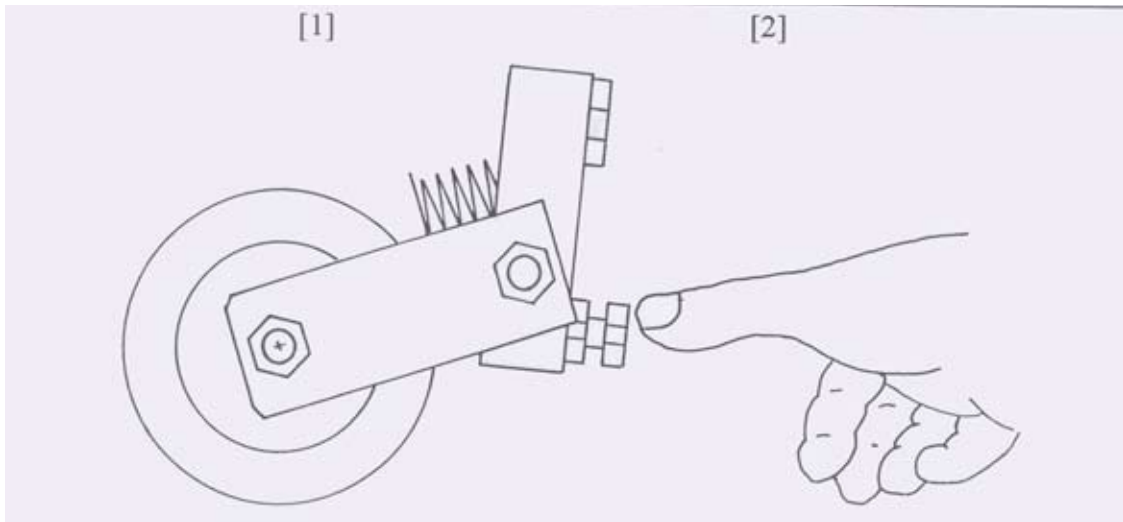


Рис. 5.1.

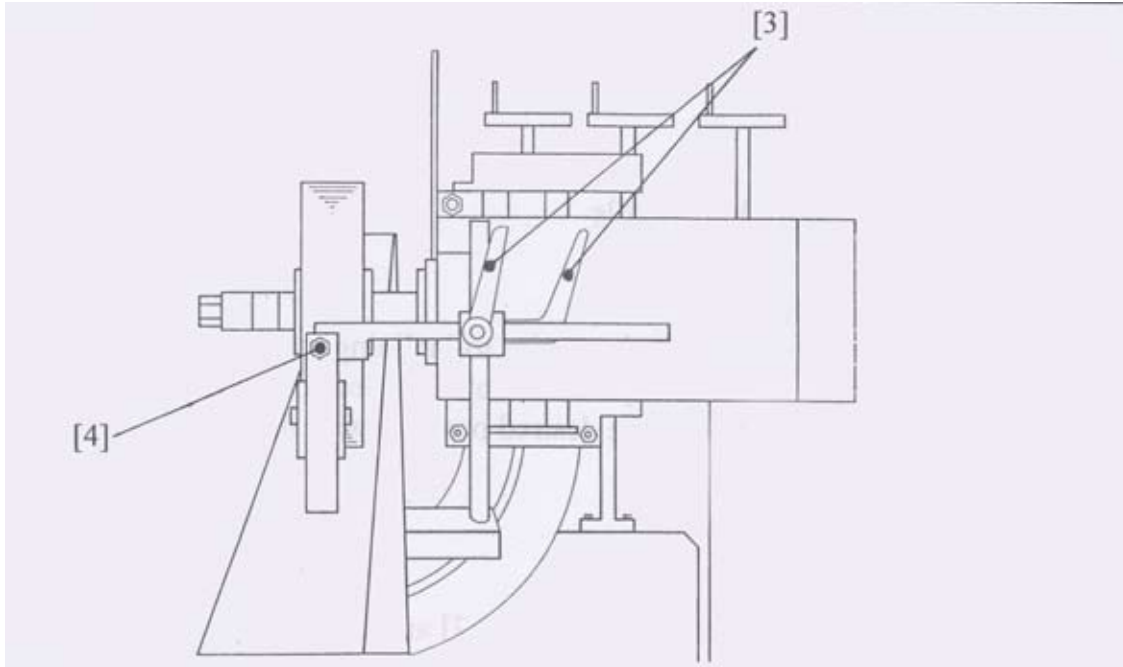


Рис. 5.2.

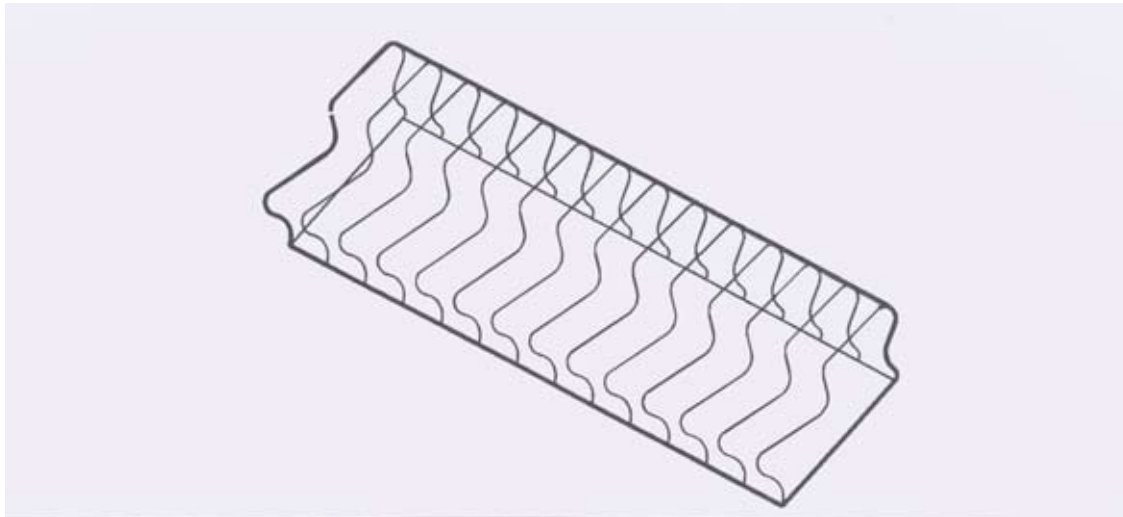


Рис. 6.

5.8. Автоматическая подача круга (см.рис. 7.)

Круг можно автоматически установить в радиальном направлении тумблером «подача перпендикулярно» [10] (мотор горизонтально = перпендикулярная подача). Тумблером «время подачи» [7] можно установить секундный интервал между автоматическими импульсами подачи.

Тумблер «подача перпендикулярно» [10] и контрольная лампа [6] служат для включения и отключения автоматической подачи. Если автоматическая подача включена тумблером [10], контрольная лампа [6] загорается. Непосредственно подача происходит только тогда, когда рейки касаются датчика (см. рис. 8. [22]).

То же действительно для осевого направления подачи тумблером «подача горизонтально» [9].

Для профилирования круга можно включить ускоренный ход тумблерами «профилирование круга перпендикулярно/горизонтально» [11и12]. В этом случае тумблер «подача/профилирование круга» [5] должен стоять в положении «правка».

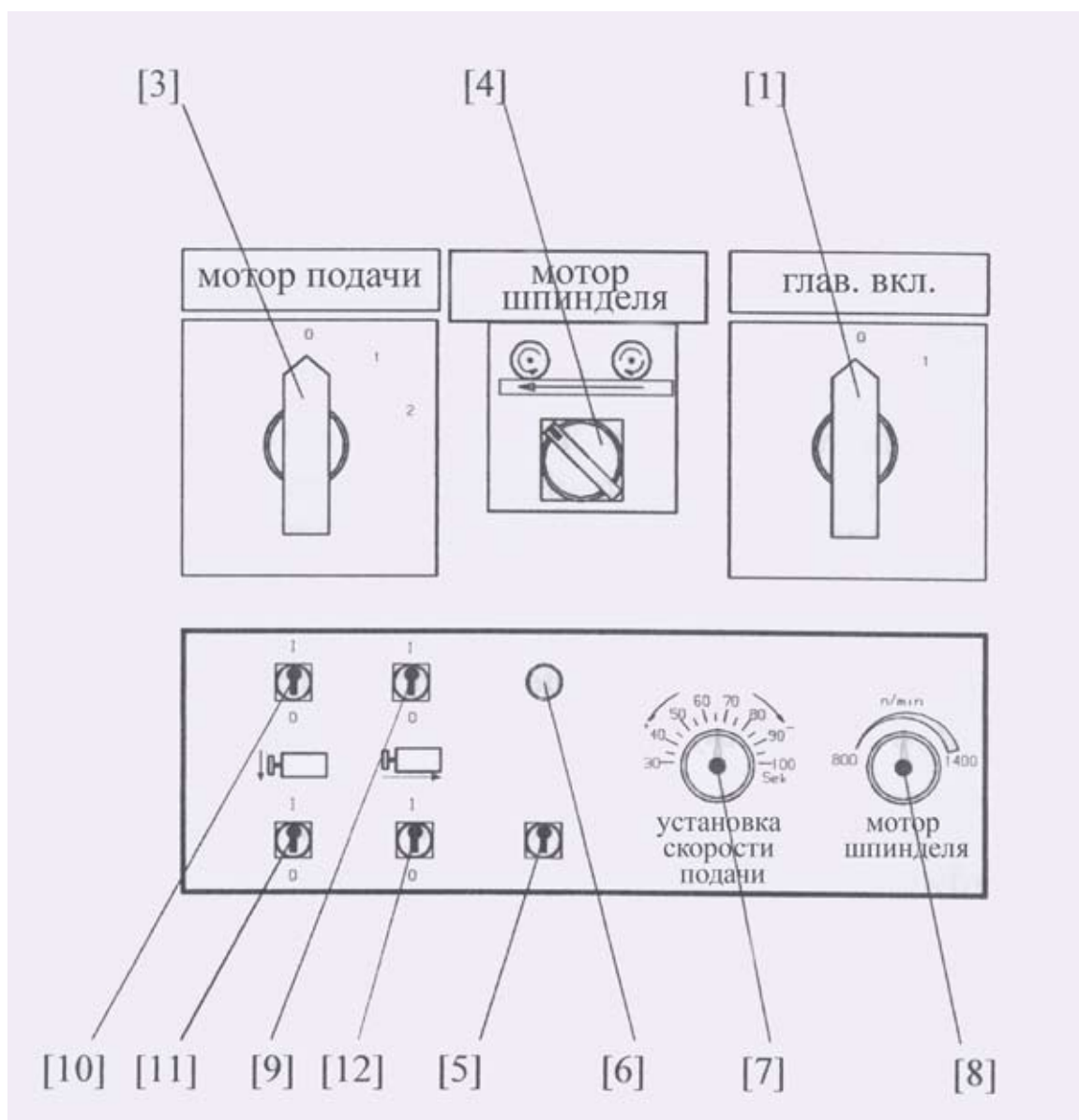


Рис. 7.

5.9. Установка упора

Рейка должна свободно идти между двумя упорами, задний упор должен фиксироваться плотно. Передние упоры должны быть установлены в зависимости от ширины рейки. Все установки должны проводиться только в выключенном состоянии станка.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Установка транспортной ленты

Мотор для транспортной ленты монтируется на стол и закрепляется регулировочным винтом. Транспортная лента должна быть закреплена так, чтобы она не могла скользить на ременном шкиве (при вытянутой ленте еще около 3-3,5 оборотов винта).

6.2. Смена транспортной ленты

- разжать мотор регулировочным винтом
- убрать панель перекрытия (см. рис. 8. [16]) с защитным листом
- сменить ленту
- собрать в обратном порядке

7. СХЕМА СТАНКА PS 100K

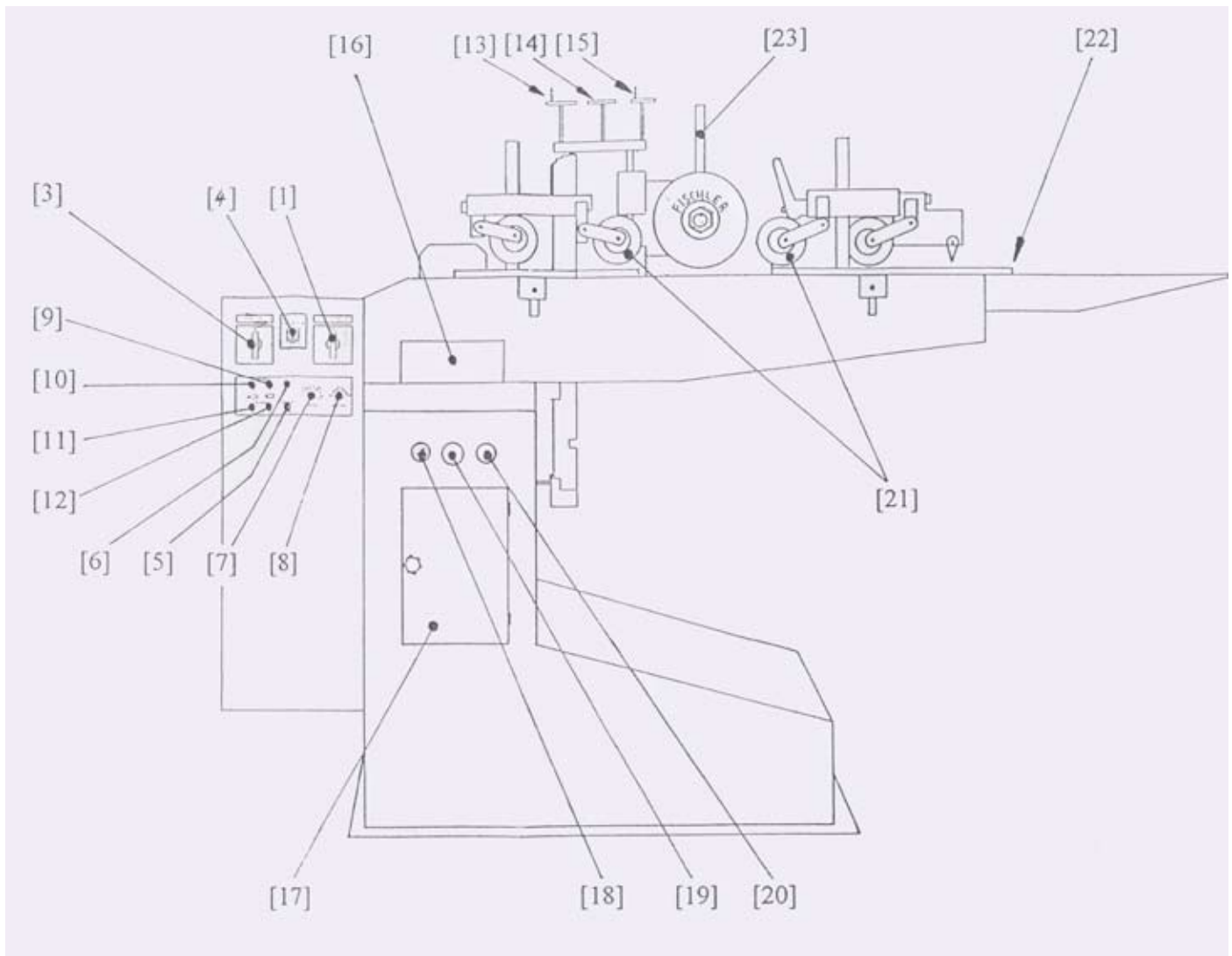


Рис. 8.

- 1-главный выключатель
- 3-тумблер для транспортного мотора
- 4-тумблер шлифовального мотора правый/левый ход
- 5-тумблер подача/профилирование круга
- 6-контрольная лампа подачи
- 7-тумблер время подачи
- 8-тумблер скорость шлифовального мотора
- 9-тумблер подача горизонтально
- 10-тумблер подача перпендикулярно
- 11-тумблер профилирование круга перпендикулярно
- 12-тумблер профилирование круга горизонтально
- 13/14/15- колеса для установки шпинделя
- 16- панель перекрытия
- 17- ящик для деталей и инструментов
- 18- манометр для редуктора качающегося стола
- 19- переключатель стола
- 20- редуктор стола
- 21- прижимные ролики
- 22- датчик
- 23- подставка для защиты от пыли

8. СПИСОК ИНСТРУМЕНТОВ

Количество	Название
1 шт	Штифт – стопор от проворота с круглой ручкой
1 шт	Гаечный ключ размер 13-17
1 шт	Гаечный ключ размер 19-22
1 шт	Гаечный ключ размер 36
2 метра	Шланг для пневматики Ø3 мм ПУ черный

9. СПИСОК ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ

Станок:

Номер	Количество	Название
M1	1 шт	Шлифовальный мотор
M2	1 шт	Транспортный мотор
S1	1 шт	Датчик

Электрошкаф:

Номер	Количество	Название
	1 шт	Шкаф
FU	1 шт	Преобразователь частоты
F1	1 шт	Автоматический выключатель
H1	1 шт	Контрольная лампа подачи
K1	1 шт	Реле времени
K2	1 шт	Реле времени
K3	1 шт	Реле времени
K4	1 шт	Реле времени
K7	1 шт	Датчик тактовых импульсов
Q1	1 шт	Главный выключатель
Q2	1 шт	Защитный выключатель мотора
Q3	1 шт	Выключатель транспортного мотора
Q4	1 шт	Защитный выключатель мотора
R1	1 шт	Потенциометр время подачи
	1 шт	Ручка настройки
R2	1 шт	Потенциометр скорость шлифовального мотора
	1 шт	Ручка настройки
S2	1 шт	Тумблер подача/профилирование круга
	1 шт	Неопреновая крышка
S4	1 шт	Переключатель шлифовального мотора
S5/S6	2 шт	Тумблер подачи горизонтально/вертикально
	1 шт	Неопреновая крышка
S8/S9	2 шт	Тумблер профилирование круга горизонтально/вертикально
	1 шт	Неопреновая крышка

10. СПИСОК ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Номер	Количество	Название
1/2	2 шт	Цилиндр для автоматической подачи
	2 шт	Вилкообразная головка
Y1/Y2	2 шт	Магнитный клапан 230В
3	1 шт	Цилиндр для качающегося стола
15/16	2 шт	Обратный клапан дросселя
17	1 шт	Вентиль передней панели с переключателем
75	1 шт	Редуктор стола
76	1 шт	Манометр Ø40

11. ЭЛЕКТРОСХЕМА СТАНКА PS 100K

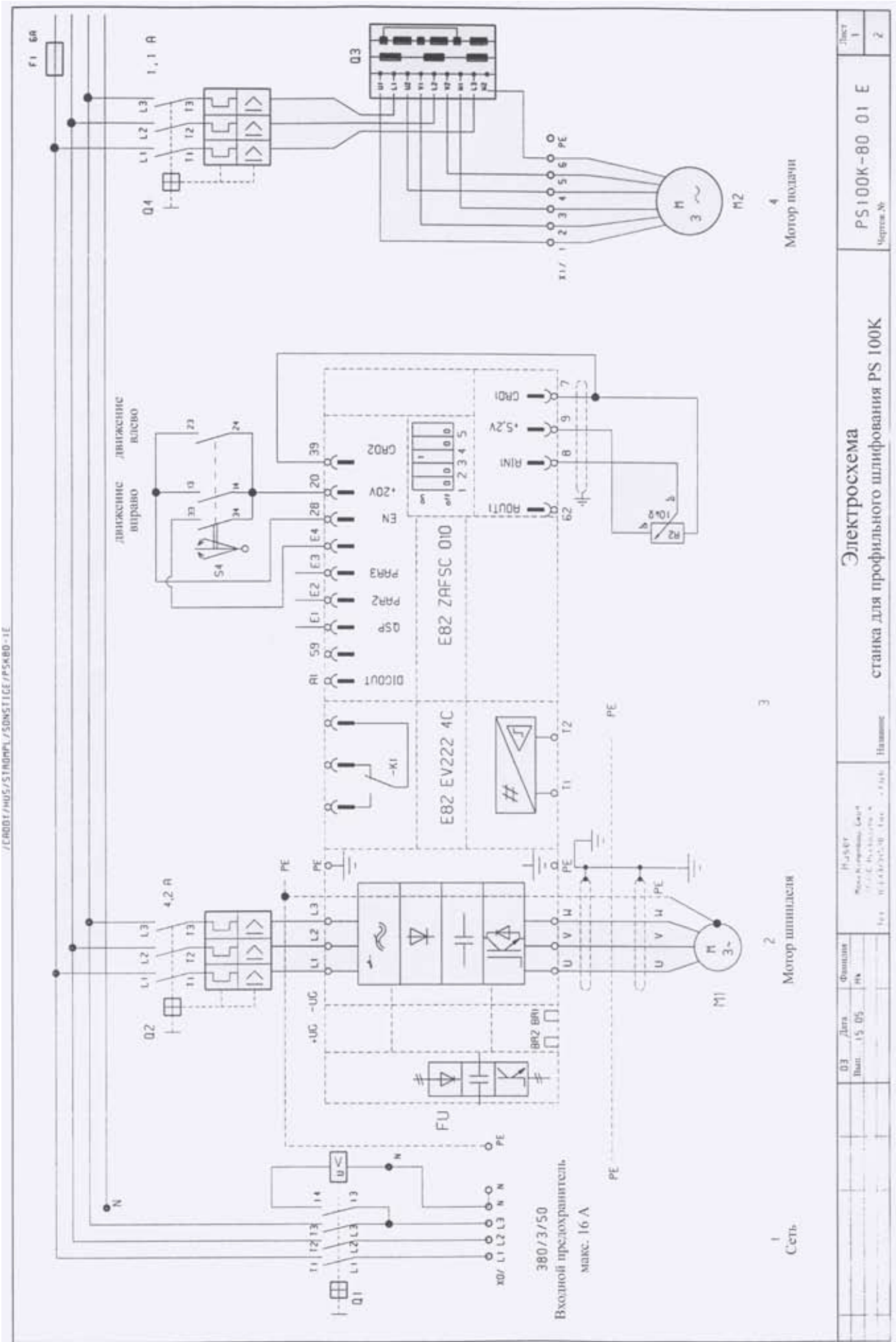
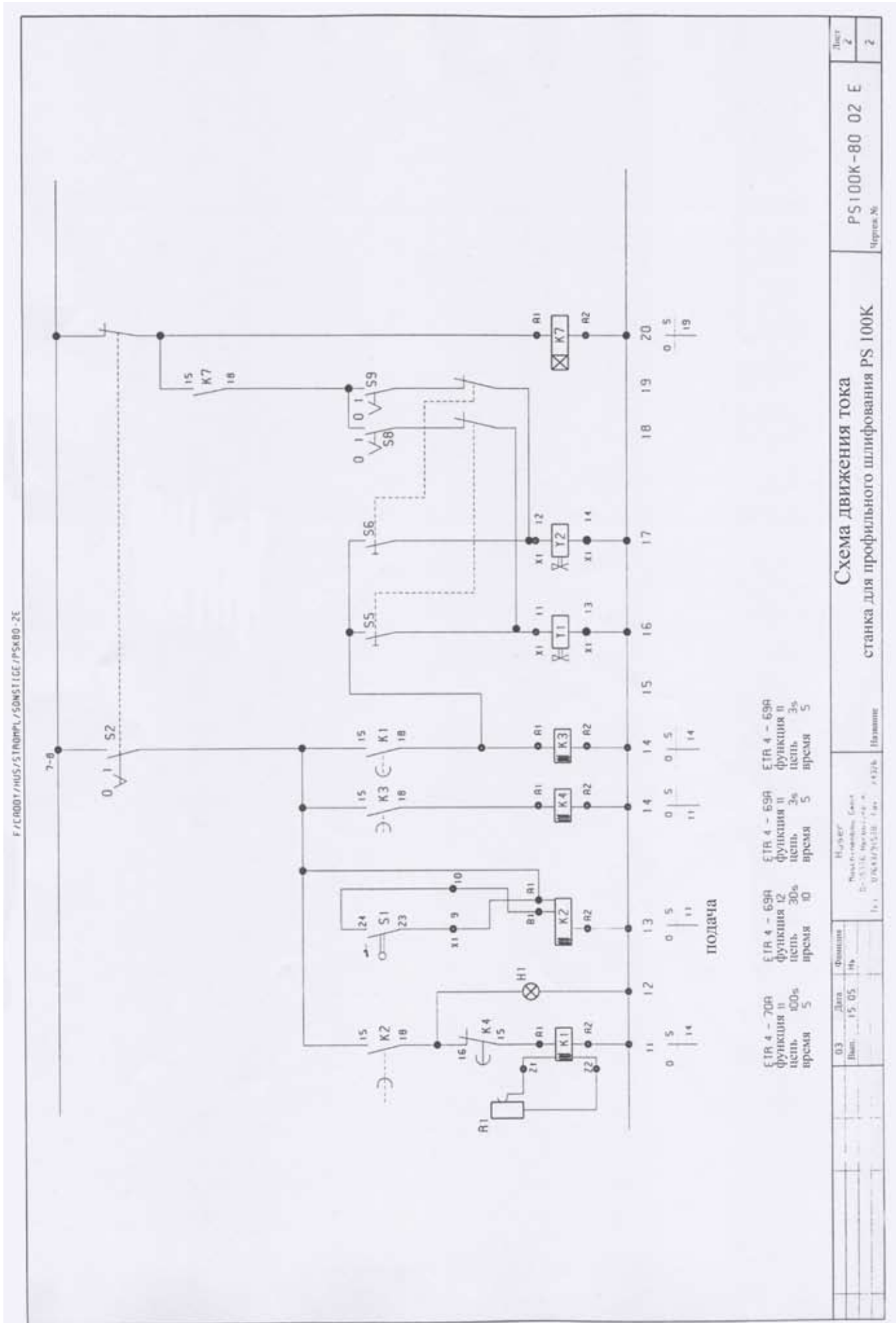


Рис. 9.

12. СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ТОКА СТАНКА PS 100К



Лист		PS 100K-80 02 E
2		
Схема движения тока станка для профильного шлифования PS 100K		Чертеж №
Исполнитель: Савин С.С. Проверил: Савин С.С. Утвердил: Савин С.С.		

Рис. 10.

14. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖЛЕКТРИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ СТАНКА PS 100К

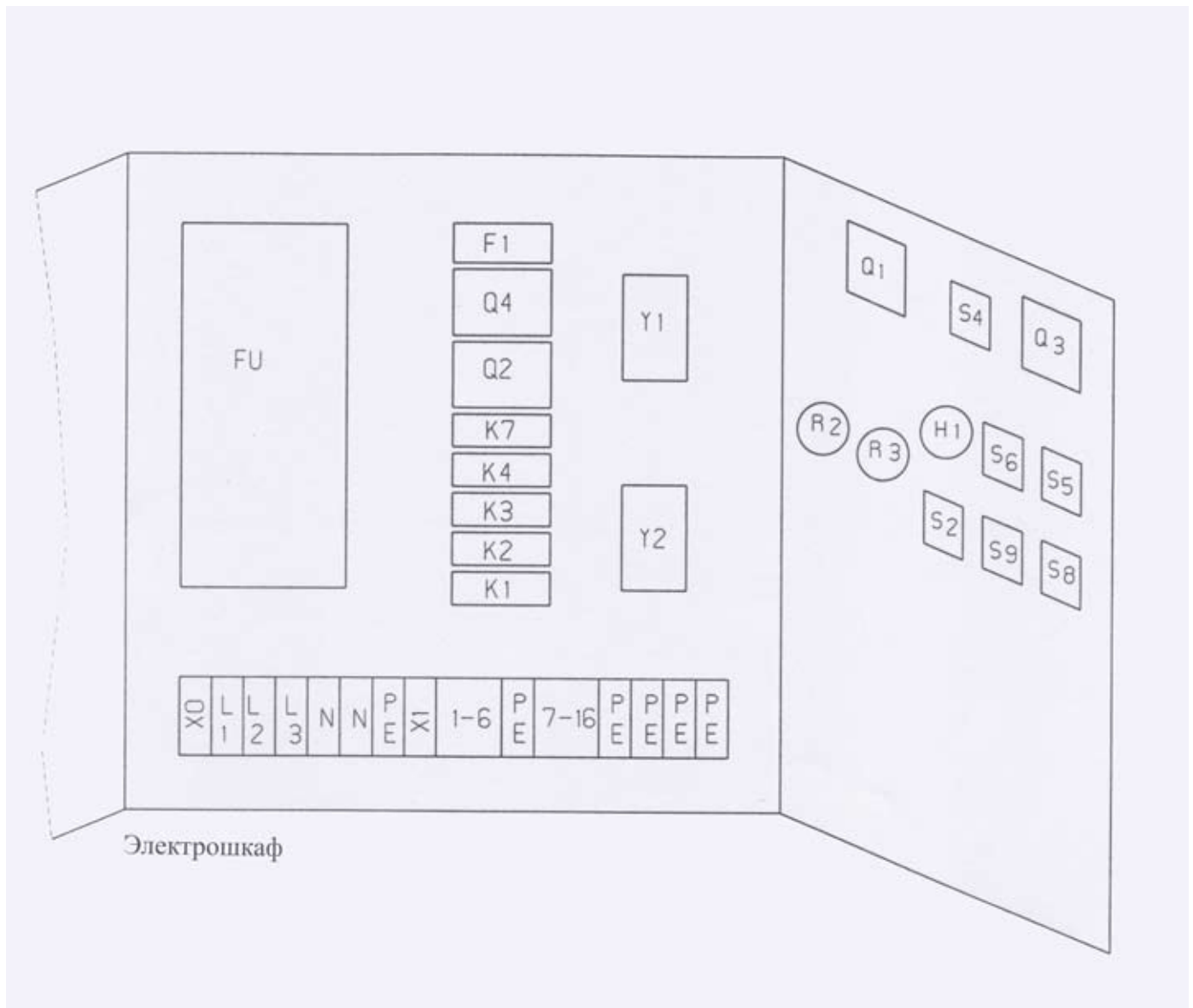


Рис. 12.

15. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Номер кода	Обозначение	Установка Lenze	Ваша установка
C0007	Постоянная конфигурация цифровых входов	0	0
C0010	Минимальная частота на выходе	0	26,00
C0011	Максимальная частота на выходе	50,00	47,00
C0012	Время пуска главного заданного параметра	5,00	2,00
C0013	Время срабатывания главного заданного параметра	5,00	2,00
C0038	JOG2	30,00	30,00
C0105	Время срабатывания быстрой остановки (QSP)	5,00	2,00