http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. КОНСТРУКЦИЯ СТАНКА

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Радиально-сверлильный станок модели 2М55 предназначен для широкого применения в промышленности.

Благодаря своей универсальности станок находит применение везде, где требуется обработка отверстий—от ремонтного цеха до крупносерийного производства.

На станках можно производить сверление в сплошном материале, рассверливание, зенкерование, развертывание, подрезку торцов, нарезку резьбы метчиками и другие подобные операции.

Применение приспособлений и специального инструмента значительно повышает производительность станков и расширяет круг возможных операций, позволяя производить на них выточку внутренних канавок, вырезку круглых пластин из листа и т. д. При соответствующей оснастке на станке можно выполнять многие операции, характерные для расточных станков.

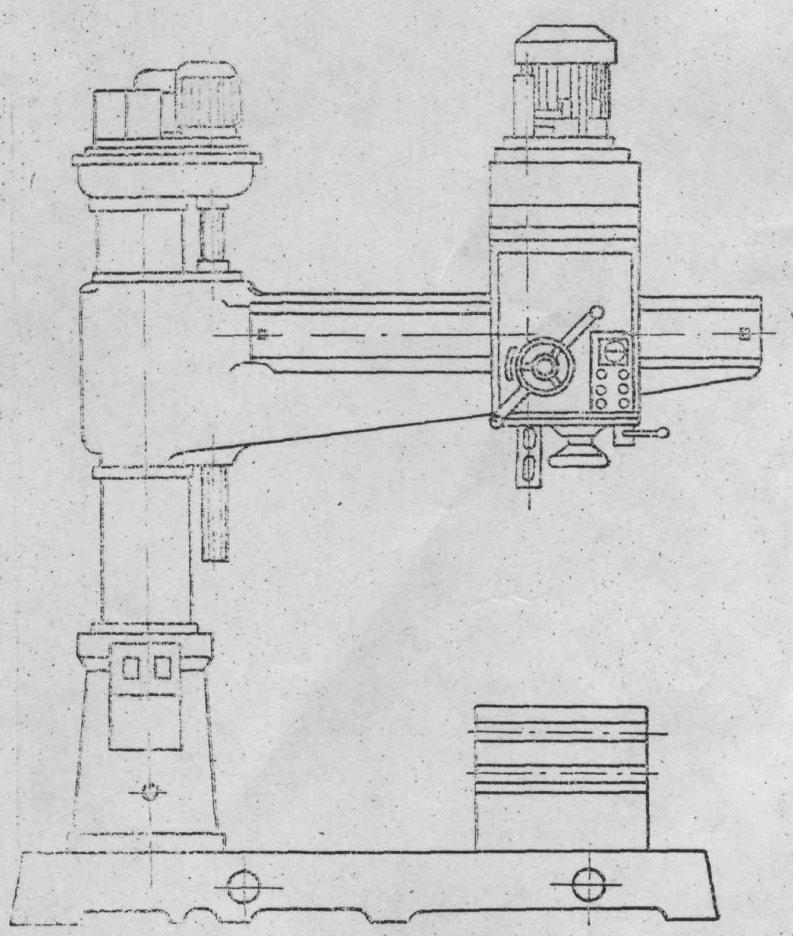


Рис. 1. Станок радиально-сверлильный 2М55

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

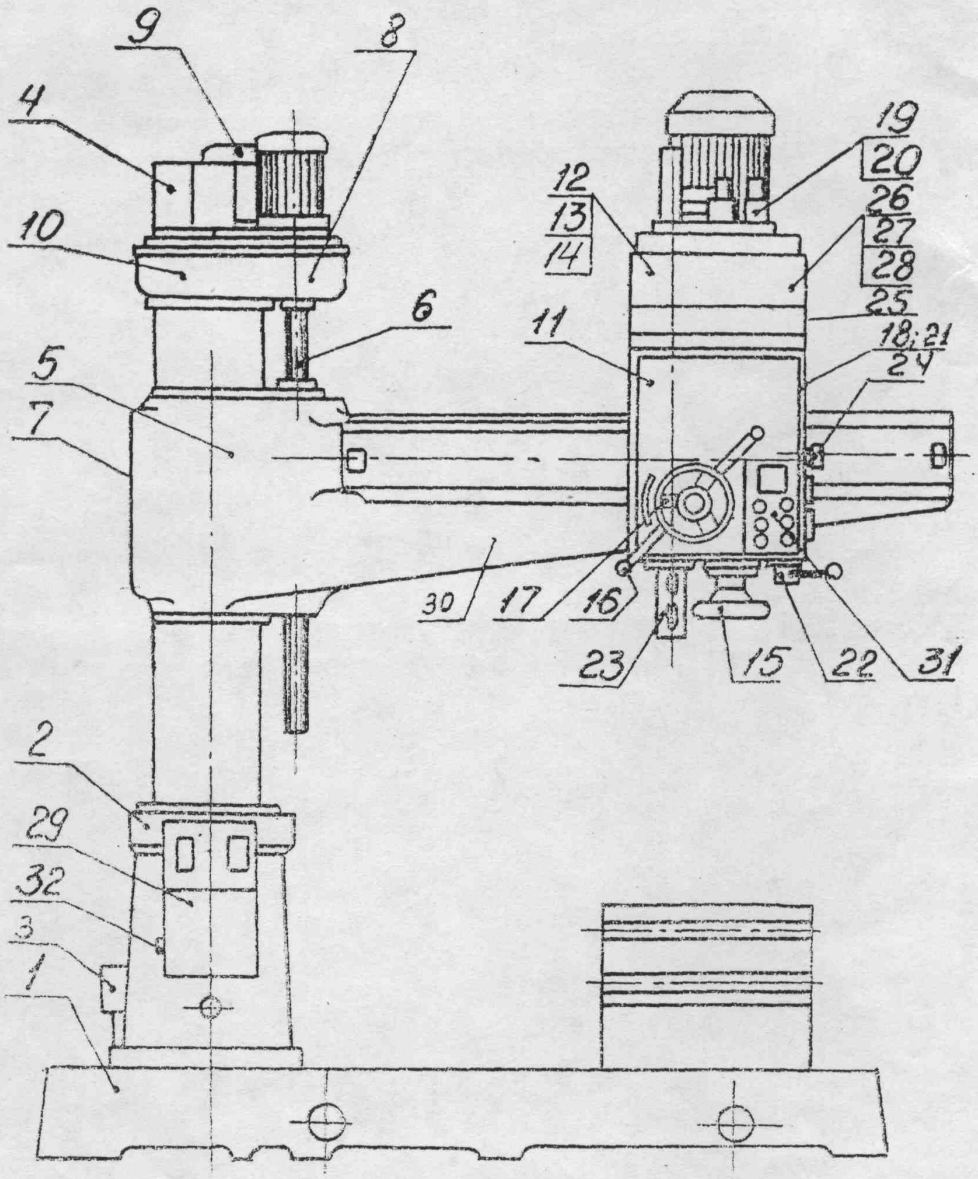


Рис. 2. Расположение составных частей станка

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

1.2. СОСТАВ СТАНКА

1.2.1. Общий вид с обозначением составных частей станка (рис. 2)

1.2.2. Перечень составных частей станка (табл. 1)

Таблица 1

Поз. на рис. 2	Наименование	Обозначение
1	Плита	2М55.00.10.000
2	Цоколь, колонна	2М55.00.11.000
3	Агрегат охлаждения	2М55.00.12.000
4	Токосъемник	2М55.00.14.000
5	Рукав	2М55.00.21.000
6	Механизм подъема	2М55.00.22.000
7	Зажим рукава	2М55.00.23.000
8	Редуктор	2М55.00.31.000
9	Гидростанция	2М55.00.32.000
10	Гидрозажим	2М55.00.33.000
11	Головка сверлильная	2М55.50.00.000
12	Фрикционная муфта	2М55.50.15.000
13	Коробка скоростей	2М55.50.16.000
14	Коробка подач	2М55.50.17.000
15	Вал червяка	2М55.50.25.000
16	Механизм включения подач	2М55.50.27.000
17	Механизм ручного перемещения головки	2М55.50.28.000
18	Зажим головки	2М55.50.36.000
19	Гидропреселектор	2М55.50.45.000
20	Привод гидропреселектора	2М55.50.46.000
21	Гидропанель	2М55.50.47.000
22	Командоаппарат	2М55.50.48.000
23	Шпиндель	2М55.50.55.000
24	Противовес	2М55.50.56.000
25	Насосная установка	2М55.50.65.000
26	Главный цилиндр	2М55.50.66.000
27	Гидрокоммуникация	2М55.50.67.000
28	Смазка	2М55.50.68.000
29	Электрооборудование колонны	2М55.00.81.000
30	Электрооборудование рукава	2М55.00.82.000
31	Электрооборудование головки	2М55.50.85.000
32	Заземление станка	2М55.00.86.000

1.2.3. Общая компоновка станка

Основанием станка является фундаментная плита, на которой неподвижно закреплен цоколь. В цоколе на подшипниках монтируется вращающаяся колонна, выполненная из стальной трубы. Рукав станка со сверлильной головкой размещен на колонне и перемещается по ней с помощью механизма подъема, смонтированного в корпусе на верхнем торце колонны. В этом же корпусе расположено гидромеханическое устройство для зажима колонны и токопроводящее устройство для питания поворотных и подвижных частей станка. Механизм подъема связан с рукавом ходовым винтом.

Сверлильная головка выполнена в виде отдельного силового агрегата и заключает в себе узлы: коробки скоростей и подач, механизм подачи, шпиндель с противовесом и др. Она перемещается по направляющим рукава вручную. В нужном положении головка фиксируется механизмом зажима, установленным на ней.

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

1.4. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

1.4.1. Общие сведения

Электрооборудование станка рассчитано на питание от электросети трехфазного тока напряжением, указанным в табл. 7.

Таблица 7

Назначение цепей	Общепромышленное исполнение (f = —50 Гц)
Силовая цепь	380 В
Цепь управления	110 В
Цепь местного освещения	24 В

Расположение электрооборудования на станке приведено на рисунке 23.

Вводной выключатель *В1* и выключатель насоса охлаждения *В2* расположены на вводном щите, укрепленном на цоколе колонны.

Панель управления расположена в нише рукава на подвижной части станка, поэтому питание и защитное заземление осуществляются через кольцевой токосъемник *ПК*.

Пульт управления и пульт набора режимов расположены на сверлильной головке.

Нагрузка электродвигателя шпинделя контролируется указателем нагрузки *ИП* (*А*) на пульте управления.

1.4.2. Первоначальный пуск и указания о порядке управления электроприводом

Для подготовки станка к работе произведите следующее:

а) убедитесь, что дверцы электрошкафов на колонне и рукаве плотно закрыты;

б) включите вводной выключатель *В1* (рис. 23);

в) установите рукоятку командоаппарата в нейтральное положение. При рабочем положении рукоятки командоаппарата включение станка не произойдет;

г) нажмите кнопку *Кн2* «I» пуска привода шпинделя и насоса гидравлики головки, при этом отклоняется стрелка указателя нагрузки *ИП*, после чего станок готов к работе.

Управление наладочными операциями (рукав вверх—вниз, зажим—отжим колонны и головки) осуществляется соответствующими кнопками.

Предварительный набор режимов может быть осуществлен как при неподвижном, так и при работающем шпинделе, рукоятками набора скоростей и подач *В11* и *В12*. Поворот гидропреселектора осуществляется автоматически и контролируется сигнальной лампочкой *Л1*. Загорание сигнальной лампочки указывает на окончание предварительного набора режима.

Включение нового режима осуществляется рукояткой командоаппарата. Рукоятку следует приподнять и повернуть влево только после загорания сигнальной лампочки *Л1*.

Для включения вращения шпинделя без изменения режимов необходимо рукоятку командоаппарата просто повернуть в одно из рабочих положений.

Для остановки шпинделя необходимо рукоятку командоаппарата вернуть в нейтральное положение.

Остановка станка осуществляется кнопкой *Кн1* «0» с красным грибовидным толкателем.

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

1.4.3. Описание работы (рис. 24)

Включением вводного выключателя *В1* напряжение через кольцевой токосъемник *ПК* подается к панели управления.

В исходном положении станка рукоятка командоаппарата должна находиться в нейтральном положении, при котором контакты *В4(21—27)*, *В5(21—27)*, *В6(37—43)* — разомкнуты, а *В4(29—33)* замкнут. Приступая к работе на станке, необходимо нажать кнопку *Кн2* «I». При этом включается магнитный пускатель *Р1* двигателя шпинделя *М1* и насоса гидравлики сверлильной головки (стрелка указателя нагрузки *ИП (А)* отклоняется). После этого можно осуществить все необходимые наладочные операции (отжим—зажим сверлильной головки и колонны, перемещение рукава и головки, выбор необходимой частоты вращения шпинделя и величины подачи инструмента). Рассмотрим работу схемы во всех этих случаях.

Зажим сверлильной головки и колонны производится нажатием на кнопку *Кн3* →I←), при этом включаются магнитный пускатель *Р4* и электродвигатель гидронасоса колонны *М3*, а также реле *Р6* и гидрозолотники зажима головки *Эм5* и зажима колонны *Эм6*.

Отжим сверлильной головки и колонны производится нажатием на кнопку *Кн4* ←II→), при этом включаются: магнитный пускатель *Р5*, электродвигатель гидронасоса колонны *М3*, выключаются реле *Р6* и гидрозолотники зажима *Эм5* и *Эм6*.

Для того чтобы отжать сверлильную головку, оставив колонну в зажатом состоянии, необходимо нажать кнопку *Кн5*, с помощью которой отключаются гидрозолотник *Эм5* и реле *Р6*. Отключение гидрозолотника *Эм5* при работающем гидронасосе воспринимается гидромеханизмом, и происходит отжим головки. Механизм отжима колонны команды не получает.

Поворот рукава и перемещение сверлильной головки осуществляются вручную. Подъем рукава осуществляется нажимом кнопки *Кн6*, включается реле *Р7* и становится на самопитание, контакт реле *Р7 (31—67)* включает магнитный пускатель *Р8* и электродвигатель перемещения рукава *М2*, но подъема сразу не произойдет. Винт перемещения рукава сначала вращается вхолостую, перемещая сидящую на нем гайку отжима.

Завершив отжим рукава, гайка отжима входит в зацепление с грузовой гайкой, после чего начинается перемещение рукава вверх. Конечный выключатель *В8 (31—77)* подготавливает включение пускателя *Р9* и реверс электродвигателя *М2*, необходимый для автоматического зажима рукава в новом положении.

Подъем рукава прекращается нажатием на кнопки *Кн7* или *Кн1*. В крайнем верхнем положении рукав останавливается от воздействия упора на конечный выключатель *В9*.

Опускание рукава производится в толчковом режиме с помощью кнопки *Кн7*. Отжим и зажим рукава происходит так же, как и при подъеме, автоматически.

Схема предусматривает преселективный набор скоростей и подач во время работы станка путем проворота кранов гидропреселекторов набора скоростей и подач серводвигателями *М5* и *М6*.

При перестановке переключателя *В11* на новую скорость реле *Р10* оказывается отключенным вследствие рассогласования положений переключателей *В11* и *В13*. Размыкающий контакт реле *Р10 (31—135)* включает двигатель *М5*, а замыкающий контакт *Р10 (11—15)* гасит сигнальную лампу *Л1* на пульте. Двигатель *М5*, включившись, начнет перемещать движок переключателя *В13* до наступления согласования с измененным положением переключателя *В11*.

При наступлении согласования включается реле *Р10*, отключается электродвигатель *М5* и загорается сигнальная лампа *Л1*. Набор подач происходит таким же образом. Загорание сигнальной лампочки *Л1* сигнализирует о готовности станка к включению нового режима работы.

Включение нового, заранее набранного режима осуществляется подъемом с последующим поворотом рукоятки командоаппарата влево.

Поднимая рукоятку, мы замыкаем контакт *37—43* микровыключателя *В6*, включается и становится на самопитание реле времени *Р3* и включается гидрозолотник *Эм1* переключения блоков шестерен, а также, в зависимости от положения, переключается *В11(45—47)*, включается (либо не включается) гидрозолотник управления блоком *II* вала. Происходит перемещение блоков соответственно положению крана гидропреселектора, заданному рукоятками набора режимов (переключатели *В11* и *В12*).

Включение прямого вращения шпинделя осуществляется поворотом рукоятки командоаппарата влево, при этом замыкается контакт микровыключателя *В4 (21—27)* и срабатывает гидрозолотник *Эм4*, сжимая верхние диски фрикционной муфты.

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

Включение обратного вращения шпинделя осуществляется поворотом рукоятки вправо, при этом замыкается контакт микровыключателя *В5 (21—27)* и срабатывают гидрозолотники *Эм4* и *Эм3*, сжимая нижние диски фрикционной муфты.

Если переключения скоростей либо подач не произошло, необходимо вернуть рукоятку в исходное положение и повторить подъем и поворот ее.

Обычное включение вращения шпинделя без изменения режимов осуществляется поворотом рукоятки командоаппарата влево (вправо), и приподнимать ее не следует. При этом реле *Р3* и гидрозолотники *Эм1* и *Эм2* питания не получают, блоки шестерен коробки скоростей и подач остаются на своих местах.

Отсоединение шпинделя от коробки скоростей с целью обеспечения поворота его вручную осуществляется нажимом на кнопку *Кн8*, при этом включается электромагнит гидрозолотника *Эм0*, после чего шпиндельный блок устанавливается в среднее положение.

Для возвращения шпиндельного блока в рабочее состояние необходимо поднять и повернуть рукоятку командоаппарата.

Во время работы степень загрузки электродвигателя привода шпинделя контролируется указателем нагрузки *ИП (А)*.

Включения и отключения насоса охлаждения инструмента производятся выключателем *В2*.

Электросхема предусматривает следующие блокировки:

а) станок не включается от нажима кнопки *Кн2*, если рукоятка командоаппарата находится в рабочем состоянии. Станок можно включить, только установив рукоятку в нейтральное положение (т. е. при замкнутом контакте реле *Р2 (25—31)*;

б) не включаются гидрозолотники *Эм1* и *Эм2*, пока происходит поворот крана гидропреселектора, т. е. пока не замкнутся контакты реле *Р10* или *Р11 (11—15; 15—17; 31—35)*. *(35—37)* и не загорится лампочка *Л1*;

в) крайние положения перемещения рукава ограничены конечными выключателями *В9* и *В10*.

Таблица 9

Перечень элементов схемы электрической принципиальной

Поз. обозначение	Зона	Обозначение	Наименование	Количество
R1, R2	12, 15		Резистор ПЭВ—10—1,5 кОм±5% ГОСТ 6513-75	2
C1, C2	11, 14		Конденсатор МБГЧ-1-2А-250-1±10% ОЖО.462.023 ТУ	2
C3, C4			Конденсатор МБГЧ-1-2А-250-0,5±10% ОЖО.462.023 ТУ	2
B1	1		Выключатель АЕ-2036-10РУ3, 16А, отсечка 121н, 1Р20 ТУ 16-522.064-75	1
B2	1		Выключатель АЕ-2016-10РУ3; 0,32А отсечка 121н, 1Р20 ТУ 16-522.064-75	1
B3	5		Выключатель АЕ-2012-10У3; 3,2А отсечка 121н, 1Р20, ТУ 16-522.064-75	1
B4...B6	18, 19, 21, 22		Микровыключатель МП-1105У4 исполнение I ТУ16.526.329-73	3
B7...B10	34, 35, 36, 37		Выключатель ВПК-1111У2 ГОСТ 18134-72	4
B11	40		Переключатель щеточный 24П2Н1 НО.360.600	1
B12...B14	40, 42		Переключатель щеточный 12П1Н2 НО.360.600	3
ИП	2		Амперметр перегрузочный Э8022, шкала 15А, класс 4,0 ТУ25-04-1308-70	1
Кн1	8		Кнопка КЕ-021У3, исп. 2, красный ГОСТ 5.1245-72	1
Кн2	8		Кнопка КЕ-011У3, исп. 2, зеленый, ГОСТ 5.1245-72	1
Кн6, Кн7	32, 37		Кнопка КЕ-011У3, исп. 2, черный ГОСТ 5.1245-72	2
Кн8	10		Кнопка КЕ-011У3, исп. 2 ,желтый, ГОСТ 5.1245-72	1
Кн3...Кн5	26, 27, 31		Трехкнопочный пост управления	1*
Л1	6		Лампа МН 6,3-0,3 ГОСТ 2204-74	1

* Каменец-Подольский электромеханический завод

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

Окончание табл. 9

Поз. обозначение	Зона	Обозначение	Наименование	Количество
М1	2		Двигатель 4А112М4У3, 220/380 В, М300 ГОСТ 19523-74	1
М2	4		Двигатель 4АХ90L4У3, 220/380В, М300 ГОСТ 19523-74	1
М3	3		Двигатель 4АХ71А4У3, 220/380 В, М300 ГОСТ 19523-74	1
М4	1		Электронасос Х14-22М ТУ2-024-4924-77	1
М5, М6	12, 15		Двигатель РД-09 с передаточным отношением 1/137, 110В, ТУ16-513.469-79	2
Пр	5		Предохранитель ПРС-6У3-П с плавкой вставкой ПВД1-2У3 МРТУ 16.522.112-74	1
ПК	1		Токосъемник кольцевой	1
Р1, Р8 Р9	8, 34, 37		Пускатель ПМЕ-211У4 (110-2з.+2р.) ГОСТ 5.316-76	3
Р2, Р6, Р7, Р10, Р11	18, 31, 32 38, 39		Пускатель ПМЕ-071У3 (110/50) ОСТ 16.0.536.001-72	5
Р4, Р5	26, 27		Пускатель ПМЕ-111У3 (110/50) ОСТ 16.0.536.001-72	2
Р3	22		Реле РВП-72-3222-00У4-110/50, ТУ 16.523.472-74	1
Тр	5		Трансформатор ОСМ-0,4У3 380/5-22-110/24 ГОСТ 16710-76	1
У1	5		Светильник НКС01х100/П20-07У4 ТУ16-535.589-76	1

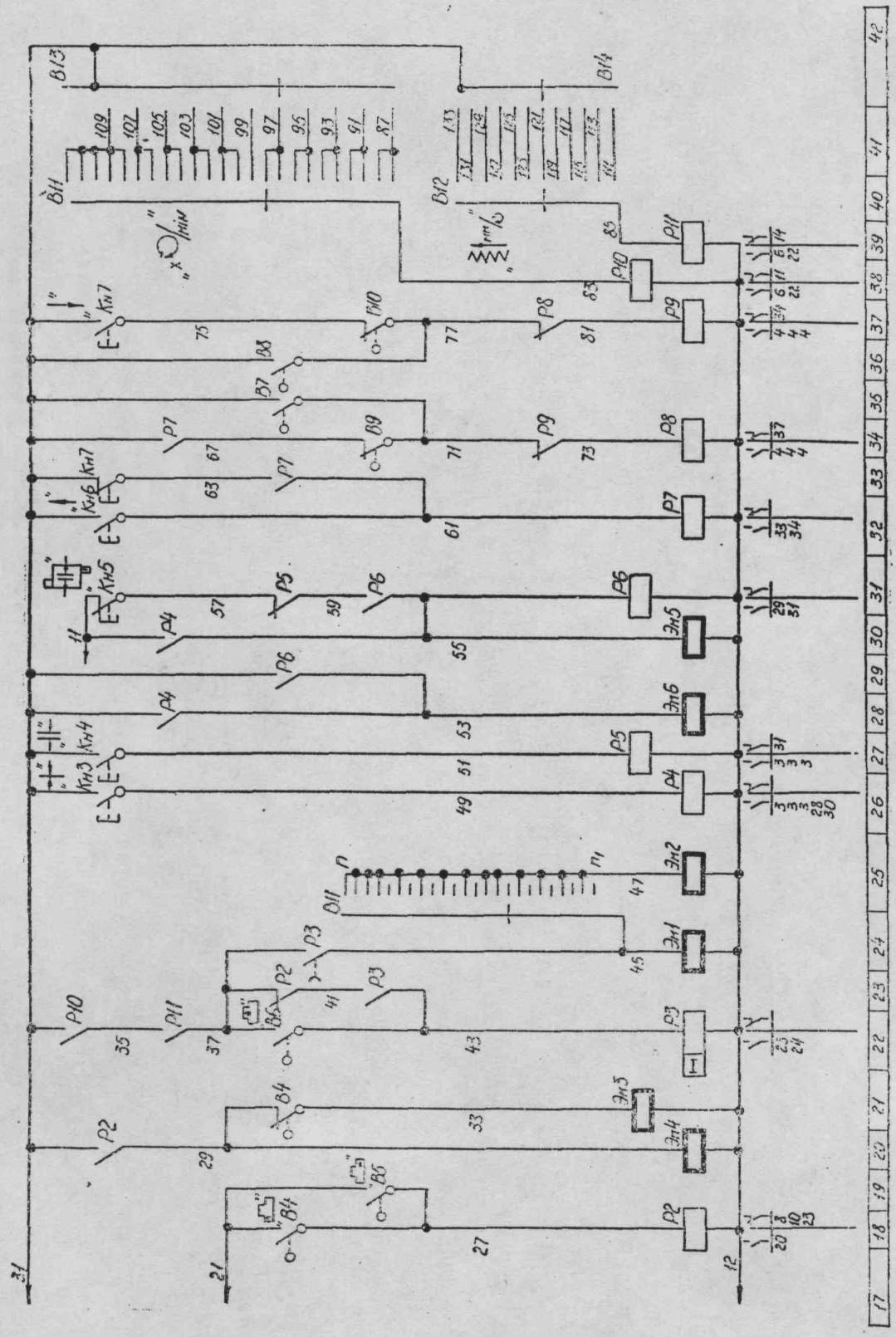
Таблица 10

Колонна. Таблица соединений

Номер жгута	Номер провода	Расцветка	Данные проводов: Марка	Данные проводов: К-во и сеч., мм²	Примечание
1	А; В; С;	Черный	ПГВ	3×2,5	Трубка 18
2	А1; В1; С1	Черный	ПГВ	3×2,5	Трубка 12
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×2,5	
3	А9; В9; С9	Черный	ПГВ	3×1	Рукав 16
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×1,5	
4	А7; В7; С7	Черный	ПГВ	3×1,5	Рукав 16
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×1,5	
5	А5; В5; С5	Черный	ПГВ	3×1,5	Рукав 16
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×1,5	
6	12; 53	Красный	НВ	2×0,75	Рукав 9
7	А2; В2; С2;	Черный	ПГВ	3×2,5	Рукав 25
	А5; В5; С5; А7; В7; С7	Черный	ПГВ	6×1,5	
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×2,5	
	12; 53; 1 зап.	Красный	НВ	3×0,75	
8	А1; В1; С1	Черный	ПГВ	3×2,5	Трубка 12

Свободная отпускная

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки



http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

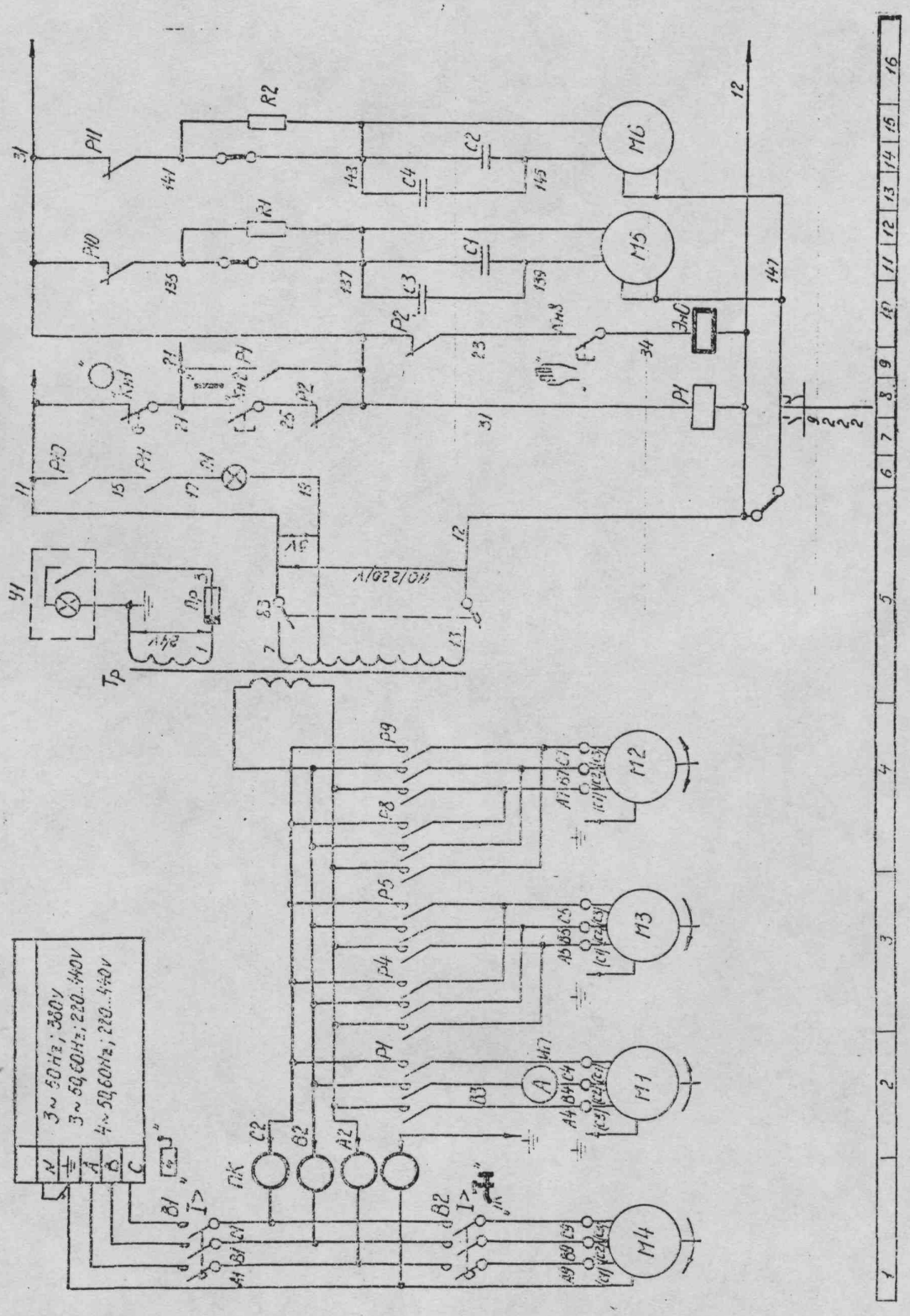


Рис. 24. Схема электрическая принципиальная

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

Таблица 11

Рукав. Таблица соединений

Номер жгута	Номер провода	Расцветка	Данные проводов		Примечание
			Марка	Кол. и сеч., мм²	
1	31; 67; 71	Красный	НБ	3×0,75	Трубка 10
2	31; 75; 77	Красный	НБ	3×0,75	Трубка 10
3	67; 71	Красный	НБ	2×0,75	Трубка 10
4	75; 77	Красный	НБ	2×0,75	Трубка 10

Таблица 12

Панель управления. Таблица соединений

Номер провода	Расцветка	Соединение	Данные проводов	
			Марка	Кол. и сеч., мм²
A2	Черный	*Тр; Р4; Р8; Р9; Р1; Р5; Кл1*		
B2		*Тр; Р4; Р8; Р9; Р1; Р5; Кл1*		
C2		*Р4; Р8; Р9; Р1; Р5; Кл1*	ПГВ	1,5
B3		*Р1; Кл1*		
A4		*Р1; Кл1*		
C4		*Р1; Кл1*	ПГВ	2,5
A5		*Р4; Р5; Кл2*		
B5		*Р4; Р5; Кл2*		
C5		*Р4; Р5; Кл2*	ПГВ	1,5
A7		*Р8; Р9; Кл2*		
B7		*Р8; Р9; Кл2*		
C7		*Р8; Р9; Кл2*		
⏚	Зеленый	*Тр; Кл10*	ПГВ	2,5
1	Красный	*Тр; Пр*	НВ	0,75
3		*Пр; Кл2*		
7		*В3; Тр*		
11		*В3; Р10; Р4; Кл2*		
12		*В3; Р3; Р4; Р5; Р6; Р10; Р9; Р2; Р8; Р7; Р1; Р11; Кл2*		
13		*В3; Тр*		
15		*Р10; Р11*		
17		*Р11; Кл2*		
19		*Тр; Кл2*		
21		*Р1; Кл2*		

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

Окончание табл. 12

Номер провода	Расцветка	Соединение	Данные проводов	
			Марка	Кол. и сеч., мм²
23	Красный	*P2; Кл2*	НВ	0,75
25		*P2; Кл2*		
27		*P2; Кл3*		
29		*P2; Кл3*		
31		*P1; P11; P7; P10; P2; P4; P6; Кл3*		
35		*P10; P11*		
37		*P2; P3; P11; Кл3*		
41		*P2; P3*		
43		*P3; Кл3*		
45		*P3; Кл3*		
49		*P4; Кл3*		
51		*P5; Кл3*		
53		*P4; P6; Кл3*		
55		*P4; P6; Кл3*		
57		*P5; Кл3*		
59		*P5; P6*		
61		*P7; Кл3*		
63		*P7; Кл3*		
67		*P7; Кл3*		
71		*P9; Кл3*		
73		*P8; P9*		
75		*Кл3 (транзит)*		
77		*P8; Кл3*		
81		*P8; P9*		
83		*P10; Кл3*		
85		*P11; Кл3*		
135		*P10; Кл3*		
137		*C1; C3; Кл3*		
139		*C1; C3; Кл3*		
141		*P11; Кл3*		
143		*C2; C4; Кл3*		
145		*C2; C4; Кл3*		
147		*Кл3 (транзит)*		
135		*R1; Кл3*		
137		*R1; Кл3*		
141		*R2; Кл3*		
143		*R2; Кл3*		

Примечание. Резисторы *R1* и *R2* подключать при U упр.=220 В, отключив перемычки 135—137, 141—143.

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

Таблица 13

Сверлильная головка. Таблица соединений

Номер жгута	Номер провода	Расцветка	Данные проводов		Примечание
			Марка	Кол. и сеч., мм²	
1	31; 111; 113; 115; 117; 119; 121; 123; 125 127; 129; 131; 133; 143; 145; 147; 2 зап.	Красный	НВ	18×0,75	Рукав 16
2	31; 87; 91; 93; 95; 97; 99; 101; 103; 105 107; 109; 137; 139; 147; 2 зап.	Красный	НВ	17×0,75	Рукав 16
3	A4; B4; C4;	Черный	ПГВ	3×2,5	Рукав 16
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×2,5	
4	B3; B4	Черный	ПГВ	2×2,5	Трубка 25
	3; 11; 17; 19; 21; 23; 25; 27; 29; 31; 33; 34 37; 43; 45; 47; 49; 51; 57; 61; 63; 75 83; 85; 87; 91; 93; 95; 97; 99; 101; 103 105; 107; 109; 111; 113; 115; 117; 119 121; 123; 125; 127; 129; 131; 133; 4 зап.	Красный	НВ	51×0,75	
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×1,5	
5	11; 31; 49; 51; 57	Красный	НВ	5×0,75	Трубка 10
6	21; 27; 29; 33; 37; 43	Красный	НВ	6×0,75	Трубка 10
7	3	Красный	НВ	1×0,75	Трубка 8
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×1,5	
8	12; 45	Красный	НВ	2×0,75	Рукав 9
9	12; 47	Красный	НВ	2×0,75	Рукав 9
10	12; 33	Красный	НВ	2×0,75	Рукав 9
11	12; 29	Красный	НВ	2×0,75	Рукав 9
12	12; 55	Красный	НВ	2×0,75	Рукав 9
13	3; 11; 12; 17; 19; 21; 23; 25; 27; 29; 31; 37 43; 45; 49; 51; 55; 57; 61; 63; 75; 83; 85 137; 139; 143; 145; 147; 4 зап.	Красный	НВ	32×0,75	Рукав 32
	⏚	Зеленый	ПГВ	1×2,5	
	B3; A4; C4	Черный	ПГВ	3×2,5	
14	12; 34	Красный	НВ	2×0,75	Рукав 9

1.4.4. Указания по монтажу и эксплуатации

Станок должен быть надежно присоединен к общей системе заземления цеха согласно действующим нормам техники безопасности. При осмотре или ремонте электроаппаратуры вводной выключатель *B1* должен быть обязательно выключен!

В станке отсутствует специальное электрооборудование, поэтому уход сводится к выполнению обычных правил.

Пусковую аппаратуру, в том числе кольца токосъемника, нужно регулярно очищать от пыли, обгоревшие контакты—зачищать, ослабевшие соединения проводов — подтягивать. Периодические осмотры пусковой аппаратуры должны производиться не реже одного раза в 2 месяца.

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

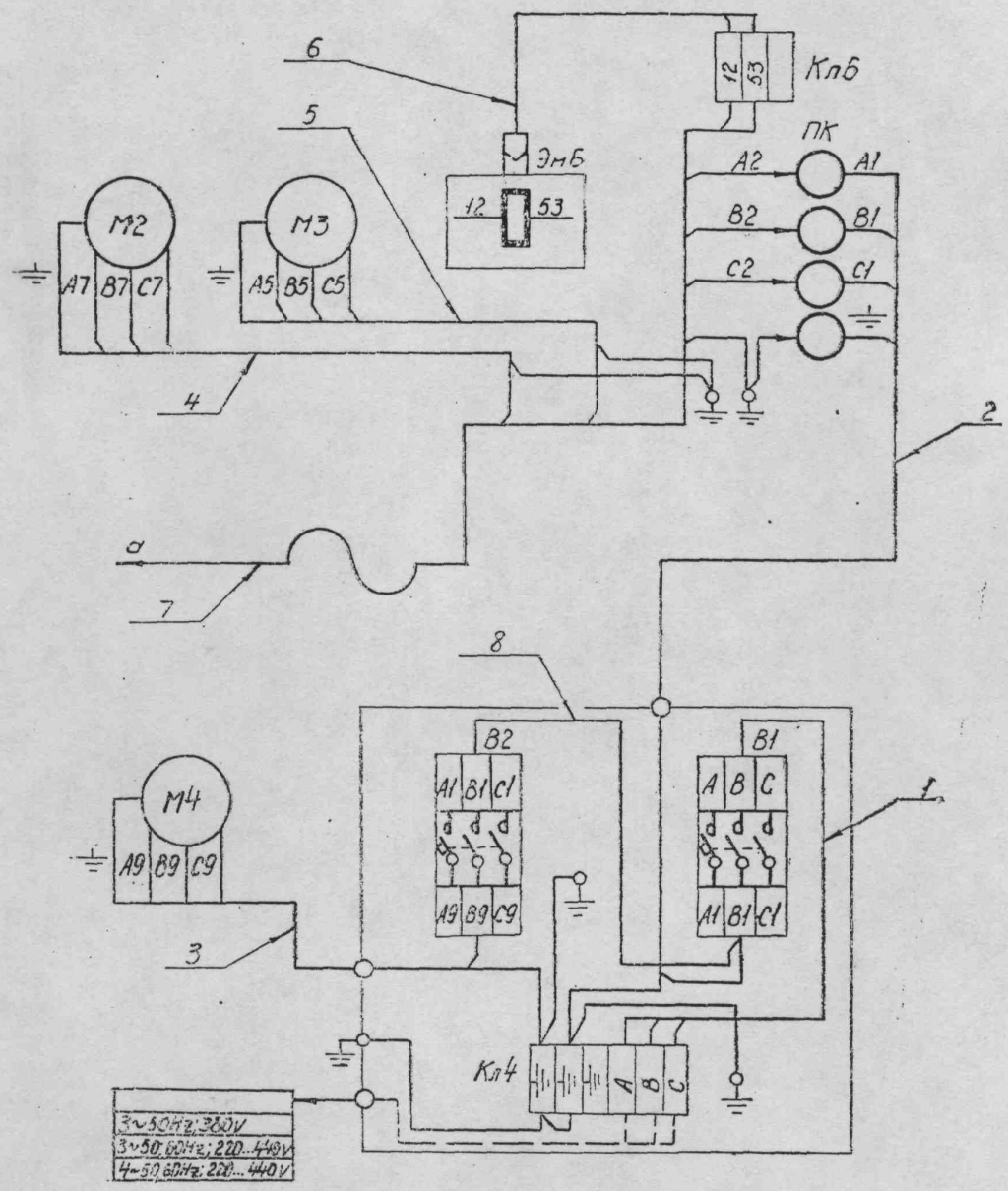


Рис. 25. Схема электрическая соединений. Колонна

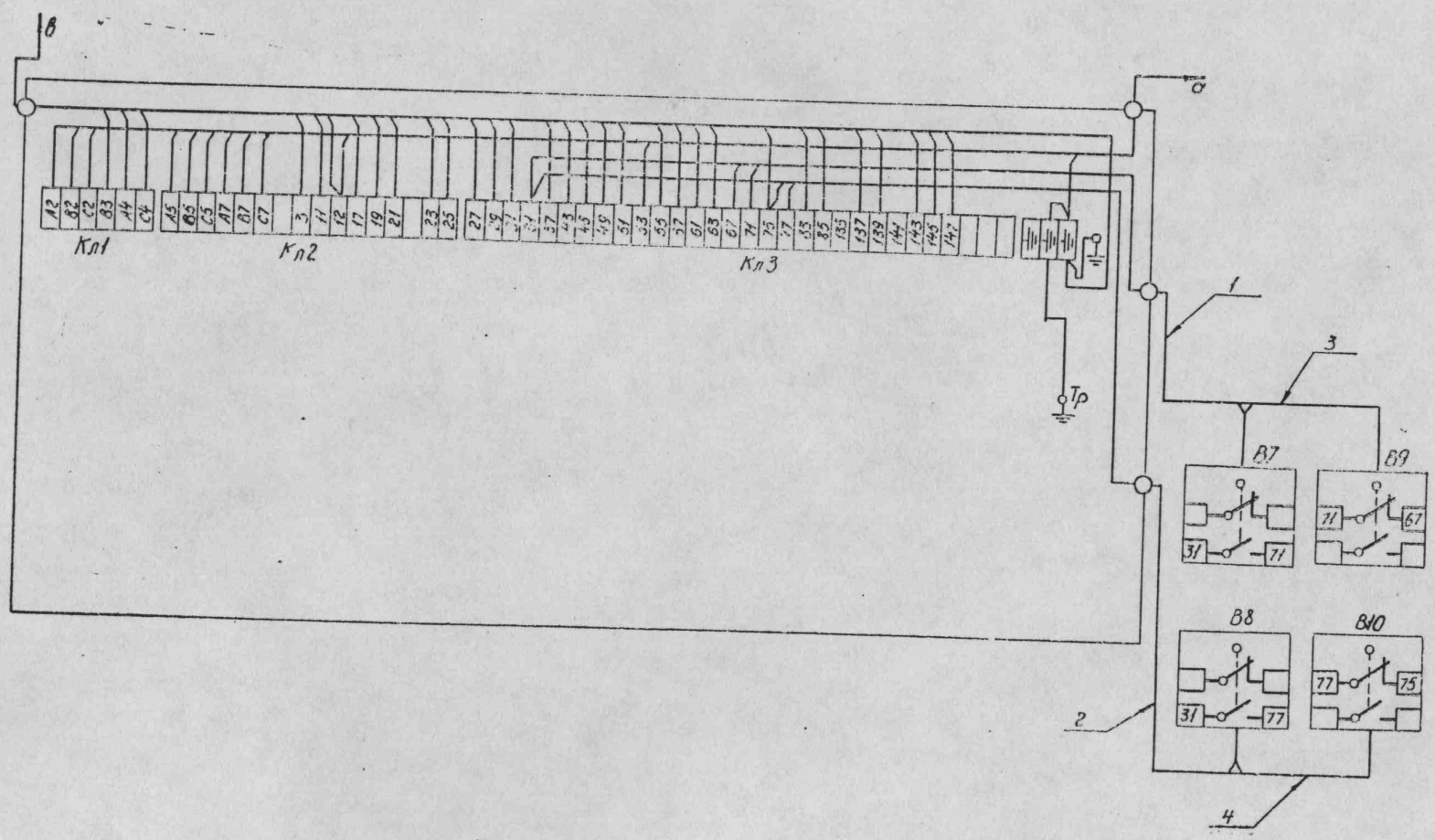


Рис. 26. Схема электрическая соединений. Рукав

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

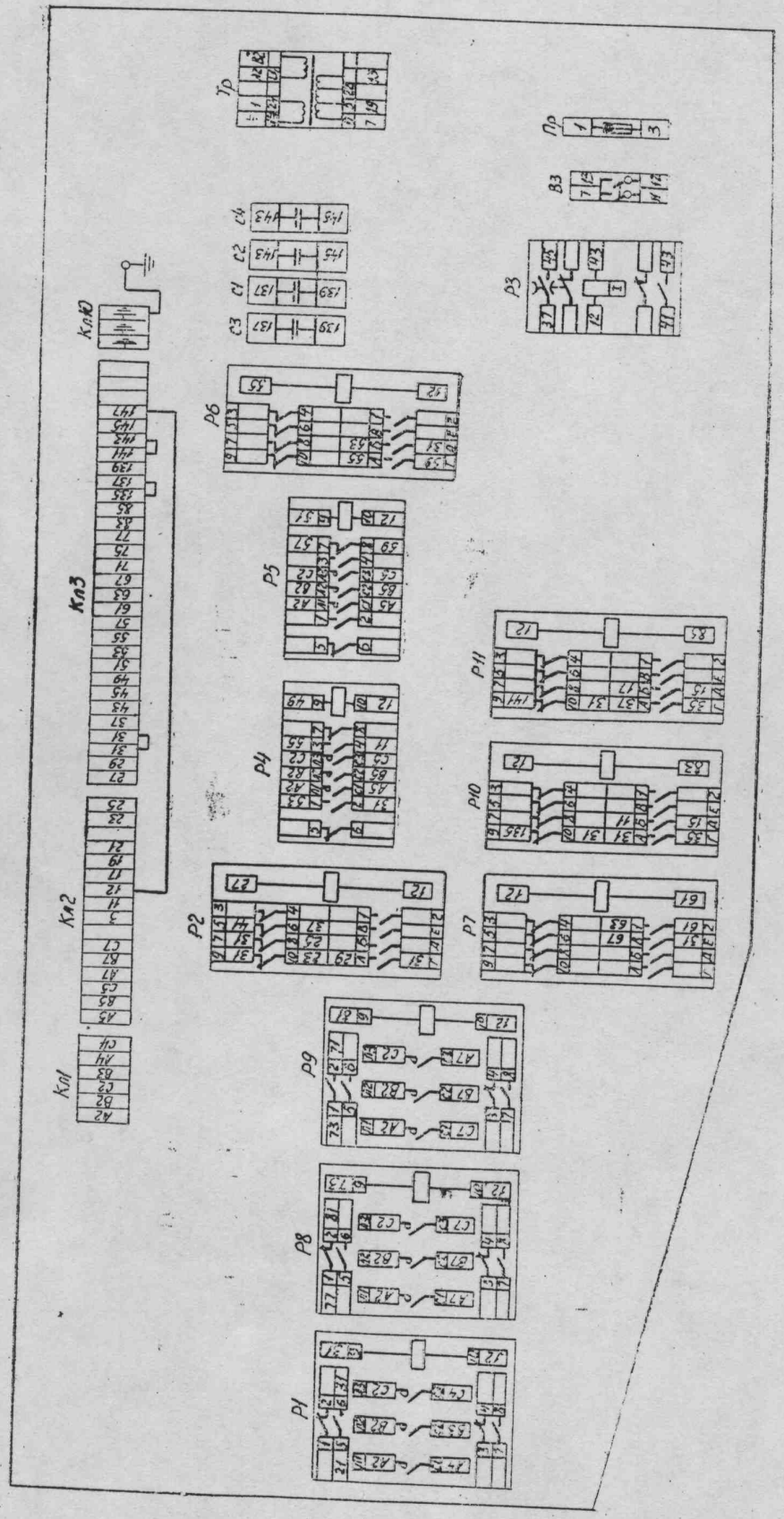
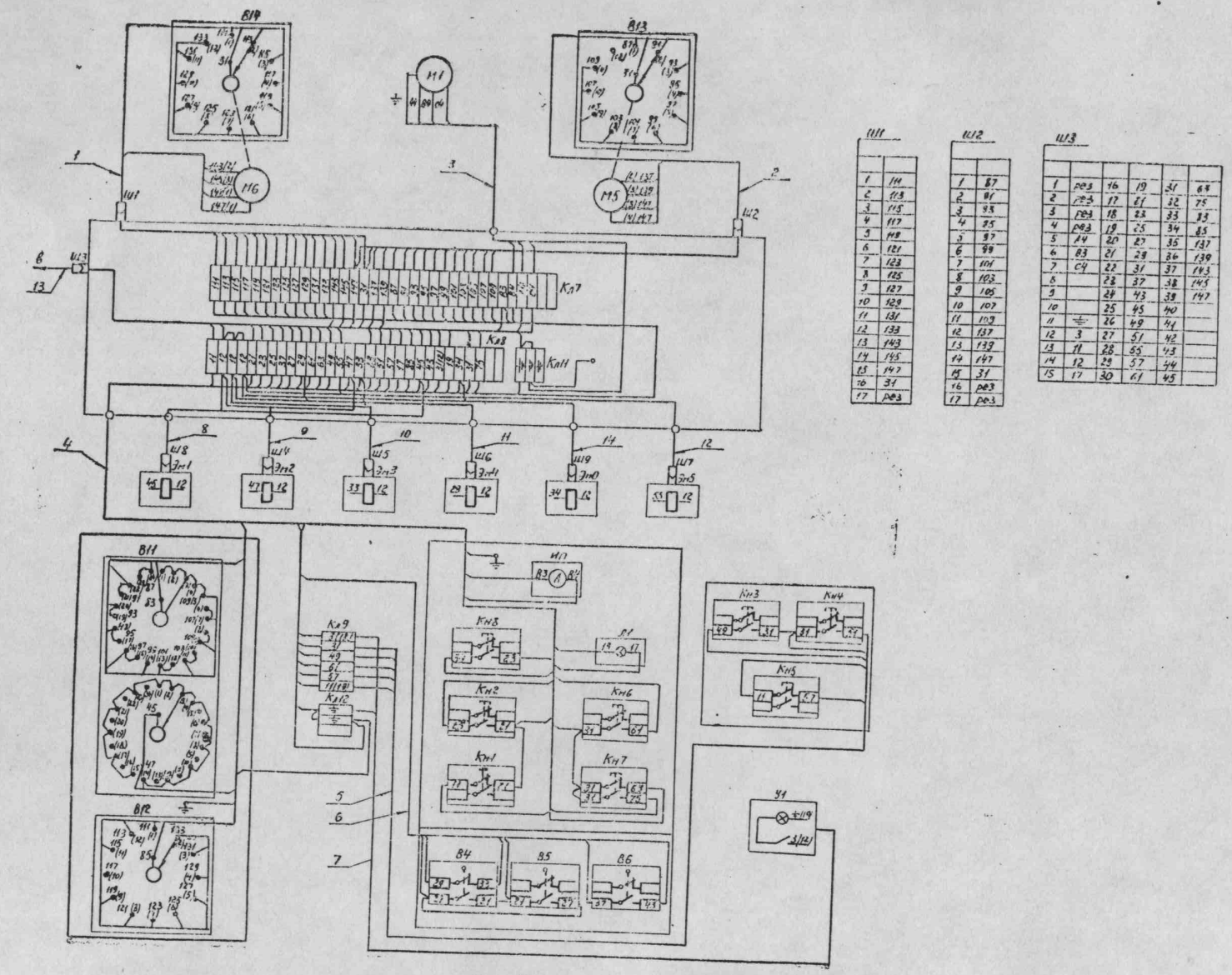


Рис. 27. Схема электрическая соединений. Панель управления



Ш1

1	14
2	113
3	115
4	117
5	119
6	121
7	123
8	125
9	127
10	129
11	131
12	133
13	143
14	145
15	147
16	31
17	рез

Ш2

1	87
2	91
3	93
4	95
5	97
6	99
7	101
8	103
9	105
10	107
11	109
12	137
13	139
14	147
15	31
16	рез
17	рез

Ш3

1	рез	16	19	31	69
2	рез	17	21	32	75
3	рез	18	23	33	83
4	рез	19	25	34	85
5	14	20	27	35	137
6	83	21	29	36	139
7	84	22	31	37	143
8		23	37	38	145
9		24	43	39	147
10		25	45	40	
11	⏚	26	49	41	
12	3	27	51	42	
13	11	28	55	43	
14	12	29	57	44	
15	17	30	61	45	

Рис. 28. Схема электрическая соединений.
Сверлильная головка

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

http://pasportanastanki.ru - Паспорта, руководства, технические характеристики на станки

3.2.5. Технические характеристики электрооборудования

Количество электродвигателей на станке	6
Электродвигатель главного движения:	
Тип	4А112М4
Мощность, кВт	5,5
Частота вращения, об/мин.	1500
Электродвигатель механизма перемещения рукава:	
Тип	4АХ90L4
Мощность, кВт	2,2
Частота вращения, об/мин.	1500
Электродвигатель насоса гидрозажима колонны:	
Тип	4АХ71А4
Мощность, кВт	0,55
Частота вращения, об/мин.	1500
Электродвигатель механизмов дистанционного управления набором скоростей и подач:	
Тип	РД-09
Мощность, кВт	0,01
Частота вращения, об/мин.	8,76
Электродвигатель насоса охлаждения:	Х14-22М
Мощность, кВт	0,125
Частота вращения, об/мин.	2800
Производительность, л/мин.	22

3.2.6. Технические характеристики гидрооборудования

Насосы гидравлического зажима колонны и гидросистемы сверлильной головки:	
Тип	Лопастный БГ12-41А
Производительность при давлении 100 кгс/см² и 1500 об/мин., л/мин.	6
Насос смазки колонны:	
Тип	Плунжерный С23-32
Производительность, см³/100 дв. ходов	100