

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 2.1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станок токарно-винторезный, модель 1В62Г (рис. 1) является универсальным станком и предназначен для выполнения разнообразных токарных работ, в том числе для нарезания левых и правых резьб: метрических, дюймовых, модульных, питчевых.

Станок предназначен для внутрисоюзных поставок предприятиям сельского хозяйства, Госкомсельхозтехники и других отраслей народного хозяйства в климатических условиях эксплуатации—УХЛ4 ГОСТ 15150-69.

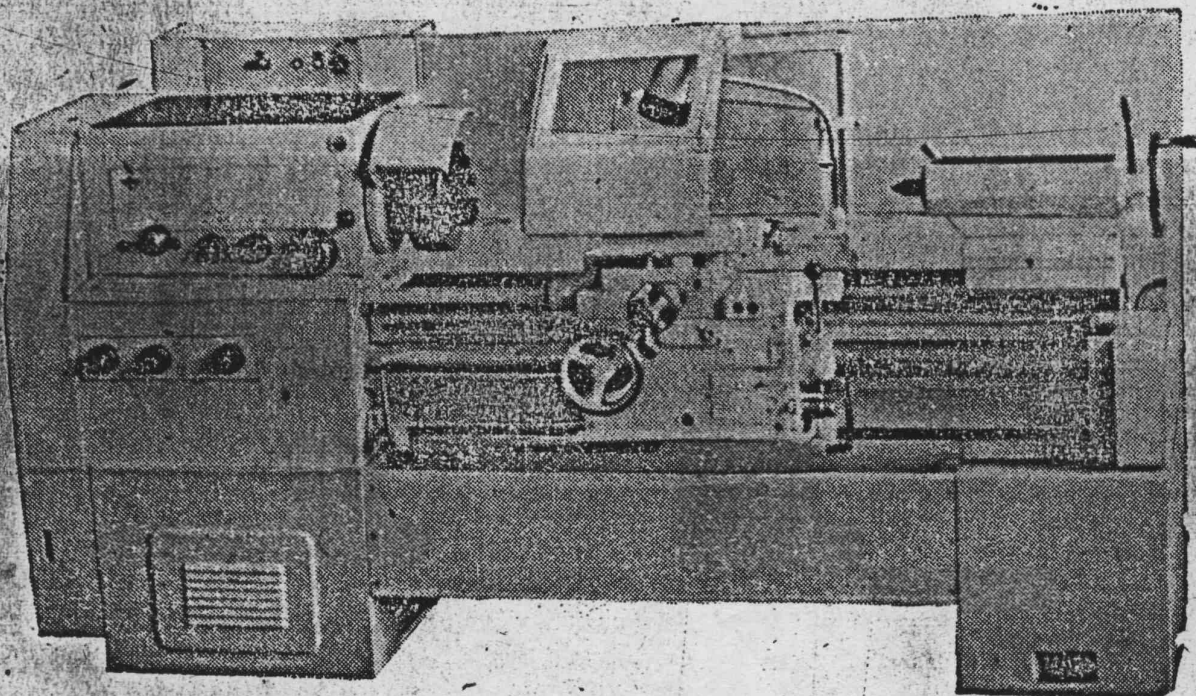


Рис. 1. Общий вид станка

### 2.2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Наименование завода-изготовителя	Астраханский станкостроительный завод
Наименование изделия	Токарно-винторезный станок, модель 1В62Г.
Дата выпуска	31.03.86 Код ОКП 38 1148 2301.
Заводской номер	603 №
Сведения о специальном номере серии или варианте изготовления	

### 2.3. СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата пуска станка в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Инвентарный номер \_\_\_\_\_ Инв. № \_\_\_\_\_

Наименование предприятия-потребителя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Сведения о движении у потребителя (Табл. 1.)

Таблица 1

Период эксплуатации	Наименование цехов (производственных подразделений), где установлен станок			
Ввод в работу (месяц, год)				
Прекращение работы (месяц, год)				

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности станка по ГОСТ 8-77 <sup>82</sup> . . . . . Н	Количество подач:	
Основные размеры . . . . . по ГОСТ 440-81	продольных . . . . .	24
Наибольший диаметр (D) обрабатываемой заготовки, мм	поперечных . . . . .	24
над станиной . . . . . 400	Диапазон подач, мм/об:	
над суппортом . . . . . 220	продольных . . . . .	0,05...2,8
над выемкой в станине . . . . . 600	поперечных . . . . .	0,025...1,4
Наибольший диаметр прутка, проходящего через отверстие в шпинделе, мм <sup>50</sup> <del>55</del>	Количество нарезаемых резьб:	
Наибольшая длина (L) обрабатываемой заготовки, мм:	метрических . . . . .	30
над суппортом . . . . . 1000	модульных . . . . .	30
над выемкой станины . . . . . 280	дюймовых . . . . .	26
над выемкой станины при закреплении на планшайбе . . . . . 240	питчевых . . . . .	26
Наибольшая длина обтачивания, мм . . . . . 900	Диапазон шагов нарезаемых резьб:	
Центр в шпинделе по ГОСТ 13214-79 . . . . . 7032-0043 (M6)	метрических, мм . . . . .	0,5...112
Центр в пинולי задней бабки по ГОСТ 13214-79 . . . . . 7032-0039 (M5)	модульных, модулей . . . . .	0,5...112
Конец шпинделя фланцевого по ГОСТ 12593-72 . . . . . 6K	дюймовых, число ниток на один дюйм	56...0,5
Высота резца, установленного в резцедержателе, мм . . . . . 25	питчевых, питчей . . . . .	56...0,5
Количество скоростей шпинделя:	Скорость быстрого перемещения суппорта, м/мин:	
прямого вращения . . . . . 22	продольного . . . . .	3,6
обратного вращения . . . . . 11	поперечного . . . . .	1,8
Диапазон частот вращения шпинделя, об/мин:	Мощность электродвигателя главного привода, кВт . . . . .	7,5
прямого . . . . . 10...1250	Габаритные размеры станка, мм:	
обратного . . . . . 16...1600	длина . . . . .	2800
	ширина . . . . .	1190
	высота . . . . .	1450
	Масса станка, кг <sup>2650</sup>	2300

### 3.4. МЕХАНИКА ГЛАВНОГО ДВИЖЕНИЯ И ПОДАЧ

Таблица 5

Основные данные и параметры механизма главного движения указаны в табл. 3, а механизма подачи — в табл. 4.

Установкой входящих в основной набор сменных колес в комбинации

$$2t = \frac{K}{L} \cdot \frac{L}{N} = \frac{60}{86} \cdot \frac{86}{48}$$

создается возможность нарезания метрических и дюймовых резьб с шагами, равными удвоенным величинам, указанным в табл. 4.

Нарезание дополнительных резьб с шагами, не указанными в табл. 4, осуществляется при установке комбинаций сменных колес и соответствующей настройке органов управления согласно таблице 5.

Для настройки станка на нарезание резьб с шагами, не указанными в табл. 4 и 5, необходимо воспользоваться формулой настройки гитары сменных колес для метрических резьб

$$i_r = \frac{K}{L} \cdot \frac{L}{N} = \frac{40}{64} \cdot \frac{t_{нар.}}{t_{табл.}} \quad (1)$$

где  $i_r$  — передаточное отношение сменных зубчатых колес коробки подачи (гитары); для дюймовых резьб

$$i_r = \frac{K}{L} \cdot \frac{L}{N} = \frac{40}{64} \cdot \frac{p_{табл.}}{p_{нар.}} \quad (2)$$

для модульных резьб

$$i_r = \frac{K}{L} \cdot \frac{M}{N} = \frac{60}{73} \cdot \frac{86}{36} \cdot \frac{m_{нар.}}{m_{табл.}} \quad (3)$$

для питчевых резьб

$$i_r = \frac{K}{L} \cdot \frac{M}{N} = \frac{60}{73} \cdot \frac{86}{36} \cdot \frac{P_{табл.}}{P_{нар.}} \quad (4)$$

$t_{табл.}$ ,  $p_{табл.}$ ,  $m_{табл.}$ ,  $P_{табл.}$  — табличные параметры резьб (соответственно в мм, нитках на дюйм, модулях и питчах); ближайшие к требуемым.

Резьба	Шаг в основной таблице настройки	Настройка коробки передач	Шаг нарез. резьбы	Сменные колеса (рис. 38)			
			t	K	L	M	N
Метрическая	5	D II	4,5	36	86		64
		D II	5,5	44	86		64
Модульная	2,5	C II	2,25	60	73	86	40
		C II	2,75	66	73	86	36
	5	D II	4,5	60	73	86	40
		D II	5,5	66	73	86	36
Дюймовая	10	D II	9	60	73	86	40
		D II	11	66	73	86	36
	20	C II	18	60	73	86	40
		C II	22	66	73	86	36
Дюймовая	32	A I	27	40	86		54
		A I	19	60	73		57
		A I	18	60	73		44
	16	B I	13	40	86		52
		B I	11,5	40	86		46
		B I	11	40	86		44
		B I	9	60	73		54
	8	C I	4,5	60	73		54

### 3.5. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

#### а) Общие сведения

Характеристика электропривода	индивидуальный
Род электрического тока	переменный трехфазный
Напряжение, В	380
Частота тока, Гц	50

#### б) Главный привод

Электродвигатель	4A132S4УЗ ГОСТ 19523-81 Е
Исполнение	1М3081 ГОСТ 2479-79
Мощность электродвигателя, кВт	7,5
Число оборотов двигателя в минуту	1450
Управление работой электродвигателя	ручное, постом управления.

в) Привод быстрых перемещений  
 Электродвигатель 1АХ71В4УЗ ГОСТ 19523-81  
 Исполнение . . . . . ИМ3081 ГОСТ 2479-79  
 Мощность электродвигателя, кВт . . . . . 0,75  
 Число оборотов электродвигателя в минуту . . . . . 1370  
 Управление работой электродвигателя . . . . . ручное, толчковой кнопкой  
 г) Привод подачи смазочно-охлаждающей жидкости

Тип электронасоса . . . . . X14-2M  
 ТУ2-024-4924-80  
 Производительность электронасоса, л/мин . . . . . 22  
 Мощность электропривода насоса, кВт . . . . . 0,12  
 Число оборотов в минуту . . . . . 2800  
 Управление работой электронасоса . . . . . ручное, пакетным выключателем  
 д) Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт . . . . . 8,37

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 6

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1В62Г.00.000	Станок в сборе	1	Поставляется с трехкулачковым самоцентрирующим патроном Ф 250 мм

ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ И СТОИМОСТЬ СТАНКА

Сменные части

1В62Г.81.72	Колесо зубчатое	1*	z = 40 m - 2
1В62Г.81.73	Колесо зубчатое	1*	z = 64 m - 2
1В62Г.81.74	Колесо зубчатое	1*	z = 73 m - 2
1В62Г.81.75	Колесо зубчатое	1*	z = 86 m - 2
1В62Г.81.76	Колесо зубчатое	1*	z = 36 m - 2
1В62Г.81.77	Колесо зубчатое	1	z = 44 m - 2
1В62Г.81.81	Колесо-зубчатое	1	z = 57 m - 2
1В62Г.81.82	Колесо зубчатое	1	z = 60 m - 2
16К20.080.402	Колесо зубчатое	1	z = 48 m - 2

Примечание. Колеса зубчатые, отмеченные знаком «\*», установлены на станке.

Инструмент

1В62Г.83.440	Ключ	1	К электрошкафу <i>из шкафа</i>
16В20П.130.405	Ключ	1	Специальный в задней бабке и коробке передач
	Ключи ГОСТ 2839-80		Ключи гаечные двусторонние
	7811-0004 С1 Хим. Окс. прм.	1	S 10x12
	7811-0022 С1 Хим. Окс. прм.	1	S 14x17
	7811-0023 С1 Хим. Окс. прм.	1	S 17x19
	Ключи ГОСТ 11737-74		Торцевые для винтов с удлинителем шестигранником
	7812-0377 40X Хим. Окс. прм.	1	S 8
	7812-0378 40X Хим. Окс. прм.	1	S 10
	7812-0382 40X Хим. Окс. прм.	1	S 17
	Ключи ГОСТ 16984-79		для круглых шлицевых гаек
	7811-0322 1 Хим. Окс. прм.	1	Ø 100 — 110 мм
	7811-0325 1 Хим. Окс. прм.	1	Ø 135 — 140 мм
	<del>Ключ 7811-0388 1 Хим. Окс. прм. ГОСТ 18838-73</del>	<del>1</del>	<del>Кольцевой с четырехгранным отверстием на 1.</del>
	Отвертка 7810-0330 ГОСТ 17199-71	1	
	Шпатель ГОСТ 3643-73	1	

Таблица 7

Поз. (рис. 7)	Наименование	Обозначение	Примечание
1	Коробка передач	1B62Г.81.000	
2	Электрощкаф	1B62Г.83А.000	
3	Коробка подач	1B620П.070	
4	Бабка передняя	1B62Г.24.01	
5	Ограждение патрона	1B62Г.93.01	
6	Станина	1B62Г.12.000	
7	Каретка и суппорт	1B62Г.35.000	
8	Фартук	1B62Г.61.01	Доработка 1B620П.061
9	Ограждение суппорта	1B62Г.26.01	
10	Бабка задняя	1B62Г.30.000	

7. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

7.1. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ

Расположение органов управления станком указано на рис. 8, а их перечень, назначение и способ использования представлены в табл. 8.

Места расположения табличек с символами, их перечень и расшифровка графических символов указаны в табл. 9.

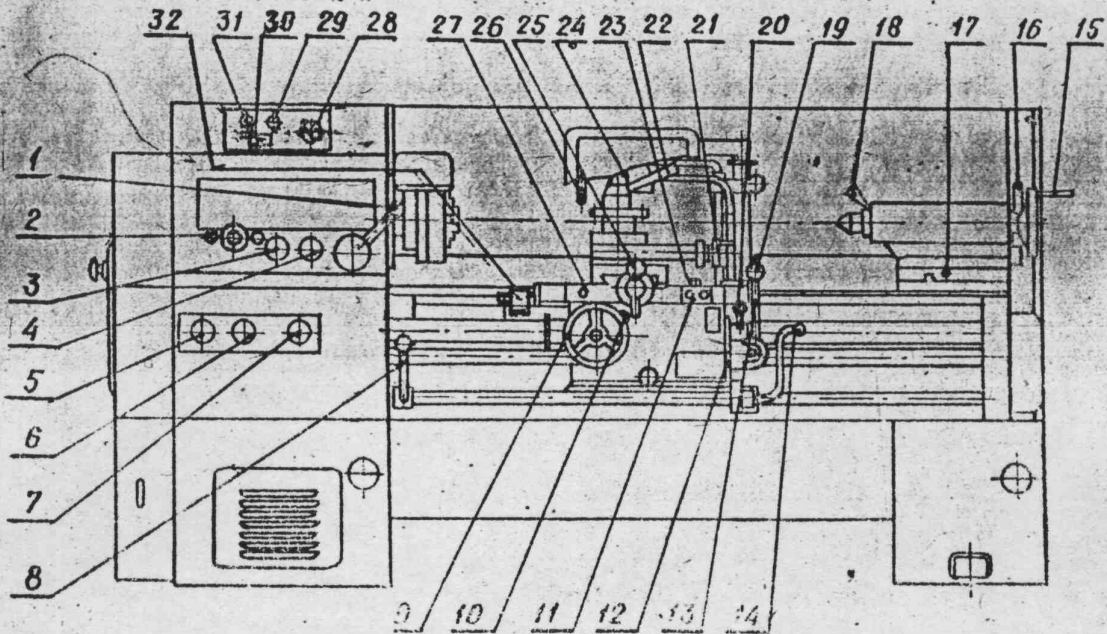


Рис. 8. Расположения органов управления

Таблица 8

Поз. (рис. 8)	Органы управления и их назначение	Способ использования	Примечание
1	Рукоятка установки ряда чисел оборотов шпинделя.	Установка рукоятки в соответствующее (в одно из четырех) фиксированное положение.	Переключать, когда рукоятки 8 и 14 установлены в средние положения. При затруднении включения слегка повернуть вручную шпиндель.
2	Рукоятка установки числа оборотов шпинделя.	Установка рукоятки в соответствующее (в одно из шести) фиксированное положение.	То же
3	Рукоятка установки нормального и увеличенного шага резьбы.	Установка рукоятки в соответствующее (в одно из двух) фиксированное положение.	»

## 8. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

### 8.1. СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Электрооборудование станка предназначено для подключения силовых агрегатов, осветительных и сигнальных устройств к трехфазной сети переменного тока с глухозаземленным нейтральным проводом и обеспечения их защиты от перегрузок, токов короткого замыкания и других вредных факторов. Вся примененная релейно-контактная и другая электроаппаратура проста по конструкции, хорошо зарекомендовала себя при работе на станках. Это обеспечивает надежную работу электрооборудования и возможность ее обслуживания специалистами средней квалификации.

Электроаппаратура, за исключением нескольких аппаратов, смонтирована в электрошкафу (рис. 7), расположенном на задней стороне корпуса передней бабки.

Параметры электрических цепей станка:

- силовая цепь . . . . . 3~50 Гц, 380 В;
- цепь управления . . . . . 3~50 Гц, 380 В;
- цепь местного освещения ~50 Гц, 24 В;
- цепь сигнализации . . . . . ~50 Гц, 5 В.

Силовая цепь станка включает в себя три трехфазных короткозамкнутых асинхронных электродвигателя, предохранительные устройства и выключатели.

В цепь управления входят релейно-контактные и другие аппараты, расположенные в шкафу, а также кнопочная станция 11 (рис. 8) пуска-останова главного привода и кнопочный выключатель 19 управления электродвигателем ускоренных перемещений.

Цепь местного освещения обеспечивает работу станочного светильника с гибкой стойкой и со встроенным выключателем.

В цепь сигнализации входит коммутация сигнальных ламп 29 и 31.

Принципиальная схема электрооборудования представлена на рис. 32, а перечень элементов с указанием основных технических параметров—в табл. 11.

Схема соединений электрошкафа приведена на рис. 33, а схема соединений всего станка — на рис. 34.

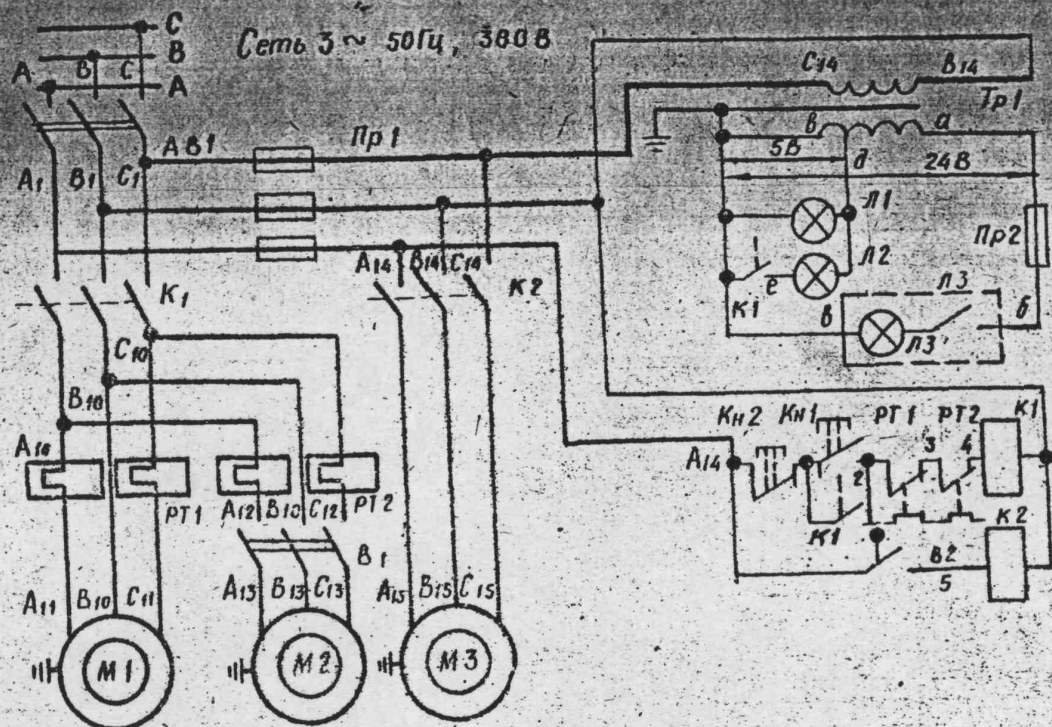


Рис. 32. Схема электрическая принципиальная

Таблица 11

Полное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
AB1	Выключатель АЕ-2033-10У3 ТУ 16-522.064-75	1	расцепитель 20А; отсечка 12/ном.
B1	Выключатель ПКП 10-1-301 ТУ 16-526.013-73	1	
B2	Выключатель ВНК 2010 У2 ГОСТ 18147-72	1	
K1	Пускатель магнитный ПМЕ-212У3 ОСТ 16.0536.001-72.	1	с реле РТ1
K2	Пускатель магнитный ПМЕ-111У3 ОСТ 16.0536.001-72	1	(380—1,6—2 к)
Kn1	Кнопка КМЕ 4511 У2 ТУ 16-526.084-71	1	толкатель черного цвета
Kn2	Кнопка КМЕ 4511 У2 ТУ 16-526.084-71	1	толкатель красного цвета
Л1; Л2	Лампа миниатюрная МН 6.3x0,22 ГОСТ 2204-80	2	цоколь Р10/13-1
Л3	Лампа накаливания М024-40 ТУ 16-535, 937-74	1	
Л3	Светильник НКС 01x100/ПОО—03ТУ16-535, 589-81Е.	1	
M1	Электродвигатель 4А132S4 У3 ГОСТ 19523-81	1	M301, 7,5 кВт, 1450 об/мин.
M2	Электронасос центробежный Х14-22 м ТУ2-024-4924-80	1	0,125 кВт; 2800 об/мин.
M3	Электродвигатель 4АХ71 В4 У3 ГОСТ 19523-81	1	M301; 0,75 кВт, 1370 об/мин.
ПР1	Предохранитель ПРС-6П ТУ 16-522.112-74	3	с плавкой вставкой ПВД-6
ПР2	Предохранитель ПРС-6П ТУ 16-522.112-74	1	с плавкой вставкой ПВД-2
РТ1	Реле тепловое ТРН-25 (16А) ОСТ 16.0.523.004-72	1	в пускателе К1
РТ2	Реле тепловое ТРН-10А (J,32А) ОСТ 16.0.523.004-72	1	
РТ1	Трансформатор ОСМ.0.063 У3 ГОСТ 16710-76	1	380/24-5

### 8.2. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ ПУСКЕ

При подключении станка необходимо убедиться в соответствии напряжения и частоты питающей сети электрическим параметрам станка, указанным в таблице, закрепленной на стенке электрошкафа.

Подключение станка к питающей сети и системе заземления должно производиться изолированными медными проводами сечением не менее 4 мм<sup>2</sup>.

Ввод проводов электропитания осуществляется через расположенный на нижней стенке электрошкафа фланец с резьбовым отверстием труб 3/4 кВ, служащий для присоединения защитной оболочки сетевых проводов (например, трубы, рис. 6) к клеммам А, В и С. Заземление электрошкафа осуществляется через защитную оболочку проводов питания посредством устройства заземления 2, выведенного на торцевую стенку шкафа.

Подключение станка к цеховой системе заземления осуществляется через болт заземле-

ния 2, расположенный на задней стороне станка; внизу под электрошкафом.

При первоначальном пуске станка необходимо, прежде всего, внешним осмотром убедиться в надежности заземления и правильности монтажа электрооборудования. Затем, отключив на клеммном наборе электрошкафа провода питания всех электродвигателей, при помощи вводного выключателя АВ1 (поз. 30 рис. 8) станок подключить к цеховой сети.

При помощи органов ручного управления поз. 11, 19, 24, 28, 30 и 31 убедиться в четкости срабатывания магнитных пускателей и реле.

Подсоединить ранее отключенные провода к соответствующим зажимам клеммного набора и поочередным включением электродвигателей главного привода, быстрых перемещений суппорта и электронасоса убедиться в правильности направления их вращения согласно указаниям табл. 12.

Таблица 12

Электродвигатель	Направление вращения вала
Главного привода	Против часовой стрелки (со стороны вала)
Быстрого перемещения электронасоса	По часовой стрелке (со стороны вала) согласно маркировке, нанесенной на корпусе

После выполнения вышеназванного можно приступить к опробованию станка в работе согласно указаниям раздела 10 Порядка установки.

#### Внимание!

Работать на станке разрешается только при закрытой двери электрошкафа.

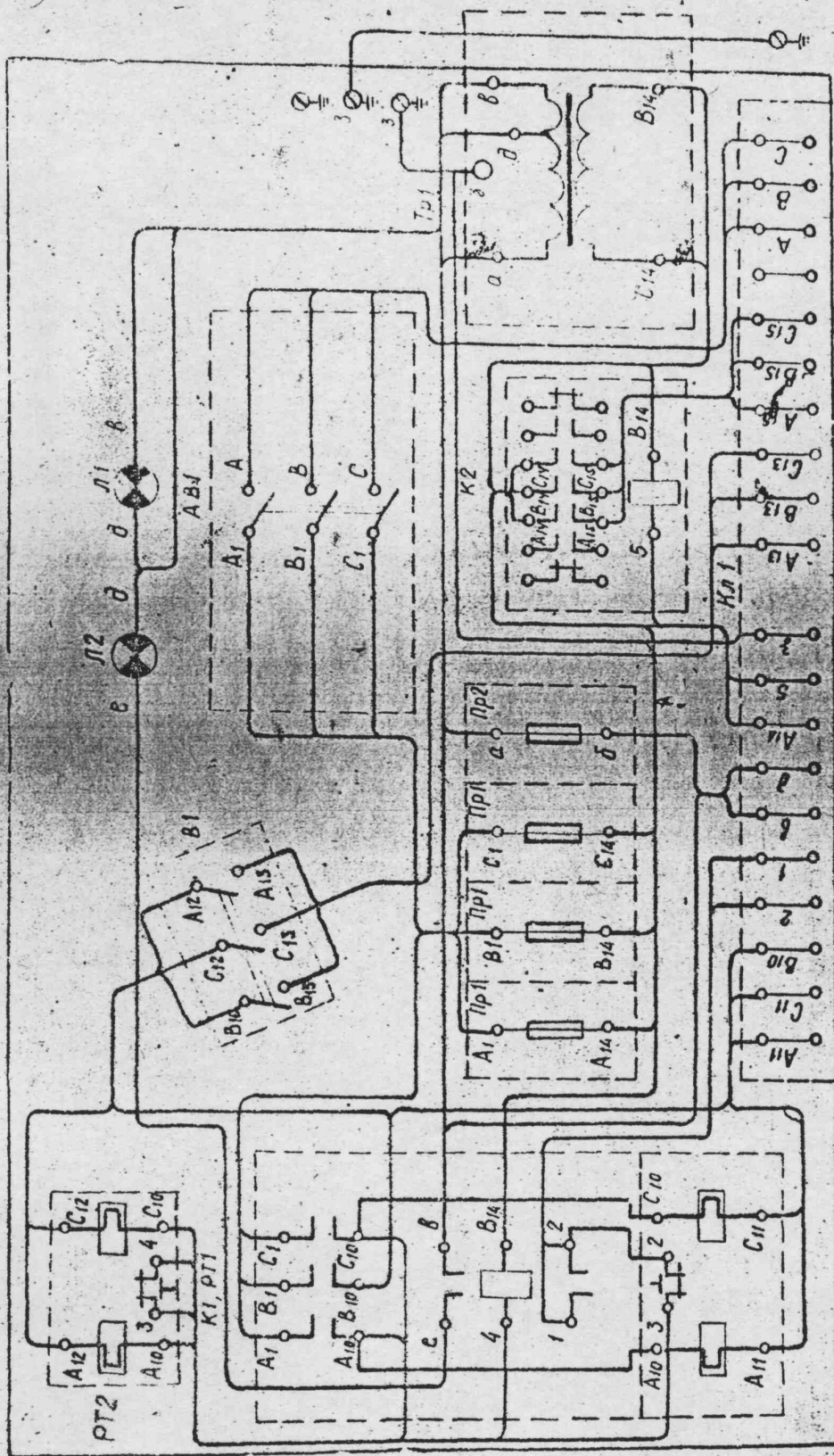


Рис. 33. Схема электрическая соединенный электрошкафа



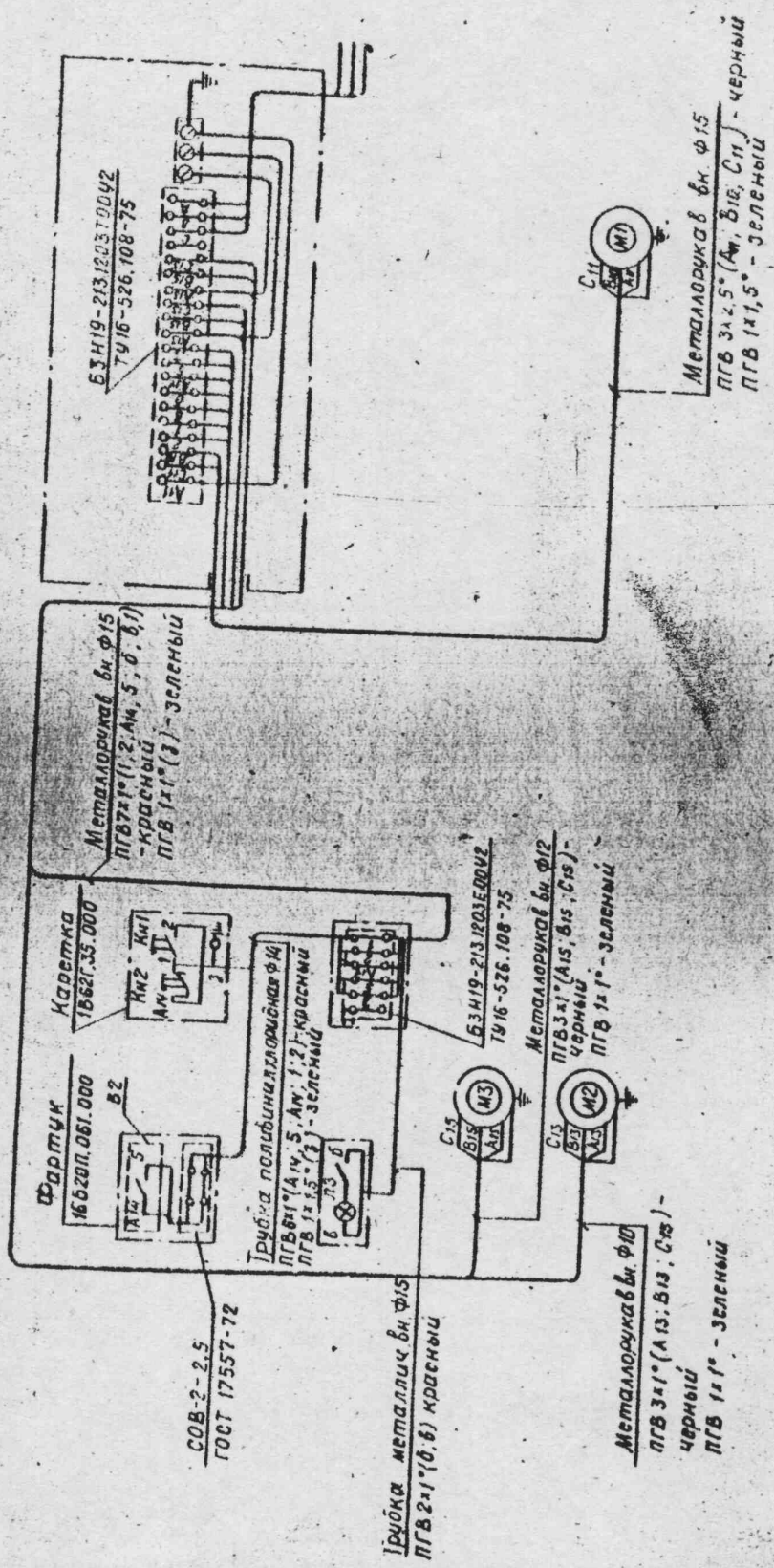


Рис. 34. Схема электрической соединений станка

### 8.3. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

Включение вводного выключателя АВ1 (рис. 33) возможно только при наличии напряжения в сети, т. е. при загорании лампы Л1. Пуск электродвигателя главного привода М1 осуществляется при включенном вводном выключателе АВ1 нажатием кнопки Кн1 кнопочной станции.

В этом случае электрический ток пойдет по цепи: А—А1, через предохранитель Пр1, А14, замкнутые контакты кнопки Кн2, контакты включенной кнопки Кн1, через контакты тепловых реле РТ1 и РТ2, катушку магнитного пускателя К1 и далее, через другой предохранитель Пр1 и замкнутые контакты вводного выключателя В1—В7 во внешнюю электрическую сеть. При этом катушка электромагнита магнитного пускателя К1 замкнет контакты К1, т. е.:

а) магнитный пускатель перейдет на самопитание, т. к. эл. ток может течь по описанной цепи, минуя кнопку Кн1 от контакта 1 к контакту 2 через замкнутый контакт К1, и при размыкании кнопки Кн1 цепь остается замкнутой;

б) замкнется контакт К1 цепи сигнальной лампочки Л2, лампочка загорится;

в) замкнутся контакты К1 силовой цепи главного привода, произойдет включение электродвигателя М1.

Выключение электродвигателя главного

привода М1 осуществляется нажатием кнопки кнопочной станции Кн2. При этом произойдет размыкание описанной электрической цепи, катушка электромагнита магнитного пускателя К1 обесточится, все контакты К1 разомкнутся, т. е. электродвигатель М1 выключится и лампочка Л2 погаснет, контакт К1 самопитания магнитного пускателя вернется в исходное положение.

Управление электродвигателем ускоренных перемещений М3 осуществляется нажатием толковой кнопки В2, встроенной в рукоятку фартука. Контакт кнопки замкнет цепь катушки электромагнита пускателя К2, который в свою очередь замкнет контакты К2 силовой цепи электродвигателя ускоренных перемещений, произойдет включение электродвигателя М3.

При отпуске толковой кнопки К1 цепь управления разомкнется, катушка электромагнита магнитного пускателя обесточится, контакты К2 разомкнутся и электродвигатель М3 выключится.

Пуск и останов электронасоса М2 осуществляются при помощи переключателя В1, установленного на лицевой панели электрошкафа (поз. 28 рис. 8).

Электронасос М2 включится только в том случае, если включен электродвигатель главного привода М1.

### 8.4. СВЕДЕНИЯ О ЗАЩИТЕ И МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Защита электродвигателей главного привода ускоренного перемещения, охлаждения и цепи питания трансформатора ТР1 от токов коротких замыканий осуществляется автоматическим выключателем серии АЕ—2033 и предохранителями Пр1.

Защита электродвигателей от длительных перегрузок осуществляется автоматическим выключателем АЕ—2033 и тепловыми реле ТРН—25 и ТРН—10А.

Защита цепи освещения от токов короткого замыкания осуществляется предохранителем Пр2.

Срабатывание тепловых реле РТ1 и РТ2 или двух предохранителей Пр1, входящих в цепь управления, равносильно нажатию кнопки Кн2.

Нулевая защита электросхемы станка, предохраняющая от произвольного включения

электропривода при восстановлении подачи электроэнергии после внезапного ее отключения, осуществляется катушками минимального расцепителя вводного выключателя и магнитных пускателей, которые при понижении напряжения ниже 85% номинального значения автоматически отключают электродвигатели и релейную схему от сети.

До подключения станка к питающей сети необходимо выполнить указания раздела 5 Указания мер безопасности в отношении заземления.

Работа на станке с открытой дверцей шкафа или открытыми клеммными коробками **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

Необходимо помнить, что при отключенном вводном автоматическом выключателе АВ1 его зажимы и вводные клеммы А, В и С находятся под напряжением питающей сети, поэтому следует избегать прикосновения к ним.

### 8.5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Категорически запрещается проводить обслуживание электрооборудования без полного отключения станка от питающей сети.

При уходе за электрооборудованием необходимо периодически, не реже 1 раза в месяц, проверять состояние пусковой и релейной аппаратуры, обращая особое внимание на на-

дежность замыкания и размыкания контактных мостиков пускателей. Все детали электроаппаратов должны быть свободными от пыли и грязи. Контакты изготовлены из серебро-содержащих материалов, поэтому специального ухода и регулировки не требуют, а в случае износа подлежат замене новыми. За-

чищать контакты не рекомендуется, т. к. повреждение поверхности не ухудшает их работы. При смене нагревателей тепловых реле их натяг и искривления не допускаются.

Во избежание появления ржавчины поверхность стька сердечника с якорем пускателя нужно периодически смазывать машинным маслом с последующим обязательным протиранием сухой тряпкой (для предохранения от прилипания якоря к сердечнику).

Периодичность технических осмотров электродвигателей устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в два месяца.

При технических осмотрах проверяется состояние вводных проводов обмотки статора, производится очистка двигателей от загрязнения, контролируется надежность заземления и соединения вала с приводным механизмом. Периодичность профилактических ремонтов устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

При профилактических ремонтах должна производиться разборка электродвигателей,

очистка внутренних и наружных поверхностей и замена смазки подшипников.

Замену смазки подшипников при нормальных условиях эксплуатации следует производить через 4000 часов работы. Рекомендуемый смазочный материал — смазка 1—13 жировая ОСТ 38.01.145—80.

Камеру подшипника заполнить смазкой на 2/3 ее объема.

Профилактический осмотр автоматического выключателя необходимо производить не реже одного раза в шесть месяцев, а также после каждого отключения при коротком замыкании, в том числе и повторном.

При осмотре нужно очистить выключатель от копоти и нагара металла, проверить затяжку винтов, целостность пружин и состояние контактов. Шарниры механизма выключателя следует периодически (примерно через 2—3 тысячи включений) смазывать приборным вазелиновым маслом.

Не следует проводить какую-либо регулировку выключателей в условиях эксплуатации. Она выполнена заводом - изготовителем.

## 9. СИСТЕМА СМАЗКИ

### 9.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Система смазки станка представляет собой комплекс узлов, агрегатов и точек смазки, предназначенных для подачи смазочных материалов к трущимся поверхностям, условия работы которых не допускают сухого трения.

Правильная и регулярная смазка станка имеет большое значение для нормальной его эксплуатации, долговечности. Поэтому следует строго придерживаться ниже приведенных рекомендаций.

### 9.2. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

Принципиальная схема системы смазки изображена на рис. 35, а перечень оборудования (аппаратуры) с указанием его основных ха-

рактеристик — в табл. 13. В таблице 14 приведены доза и периодичность подачи смазочных материалов в точки смазки.

Таблица 13

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
В1	Бак	1	
ДП1	Коллектор	1	
ДП2	Коллектор	1	
З1	Золотник	1	
МС1	Масленка	1	
МС2...МС5	Масленка 3.2.2 Ц6 ГОСТ 19853-74	4	
МУ1	Маслоуказатель	1	
МУ2	Маслбуказатель	1	
МУ3	Маслоуказатель I-150 МН 176-63	1	
Н1	Насос Г11-11А	1	Производительность 4,4 л/мин при 1160 об/мин.
НП1	Насос плунжерный	1	
ОЗ1, ОЗ2	Отверстия для заливки масла	2	
ОС1...ОС3	Отверстия для слива масла	3	
Р1	Распределительный резервуар	1	
ФС1	Фильтр 0,04 С42-54А МН 4051-63	1	
ФЗ1	Фильтр Г42-12 Ф	1	