

13583

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
СТАНКА РЯДОВОЙ НАМОТКИ
МОДЕЛИ «СРН-05»

I. НАЗНАЧЕНИЕ СТАНКА

Станок предназначен для рядовой намотки катушек на жестких квадратных и круглых каркасах (без буртов). Конструкция станка обеспечивает высокую производительность, быстроту

наладки и регулировку шага укладки провода, а также позволяет вести намотку одновременно на трех каркасах.

II. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ СТАНКА

1. Пределы диаметров наматываемых проводов, мм	0,05—0,5	7. Настройка шага укладки провода-бесступенчатая в пределах, мм	0,05—0,55
2. Пределы длин наматываемых катушек (ход каретки), мм	6—150	8. Штатив для подачи наматываемого провода	на 3 катушки
3. Частота вращения шпинделя, об/мин		9. Размеры устанавливаемых катушек на штатив, мм	диам. до 100 длина до 120
а) при малых нагрузках	0—5000		
б) при намотке одной катушки проводом 0,3 мм на каркас $\varnothing$ 40	0—4000	10. Привод станка, электродвигатель, тип	УЛ-062
в) при намотке 3 катушек проводом 0,5 мм на каркас $\varnothing$ 100 мм	0—900	мощность, Вт	180
Регулирование числа оборотов производится тороидальным автотрансформатором)		частота вращения, об/мин	5000
4. Высота центров, в мм	80	напряжение тока, В	220
5. Счетчик для отсчета витков до 5 знаков		11. Габаритные размеры станка, мм.	
6. Показание одной цифры счетчика равно	10 об. шпинд.	длина	950
		ширина	710
		высота	1380
		12. Масса станка, кг	120

III. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА

Станок представляет собой конструкцию настольного типа. Все узлы и механизмы смонтированы на специальном столе. Станок состоит из следующих узлов:

1. Механизма привода.
2. Механизма раскладки.

3. Каретки.
4. Задней бабки.
5. Штатива для катушек с приводом.
6. Щита электрооборудования.
7. Стола.
8. Счетчика.

МЕХАНИЗМ ПРИВОДА Рис. 2 и 3

Привод станка осуществляется от универсального электродвигателя, вал которого является шпинделем станка. На правом конце вала электродвигателя смонтирована втулка с маховичком - 7.

На левом конце вала смонтирован диск 2 привода механизма раскладки, который одновременно является диском колодочного тормоза шпинделя.

Пуск электродвигателя осуществляется кнопочной станцией, смонтированной на передней стенке станины станка.

Электродвигатель может быть выключен кнопкой «СТОП», а также автоматически с помощью счетчика (по достижении заданного количества витков) с последующим торможением шпинделя.

нием шпинделя.

Тормоз шпинделя состоит из электромагнита 5, размещенного в нише станины, и тормозных колодок, действующих на диск 2.

Связь электромагнита с тормозными колодками осуществляется при помощи тяги и качающегося пружинного рычага 4.

Усилие торможения шпинделя регулируется гайкой 3.

Изменение числа оборотов шпинделя (вала электродвигателя) осуществляется изменением напряжения в цепи электродвигателя с помощью тороидального автотрансформатора.

Электродвигатель при малой нагрузке может развивать до 8000 об/мин.

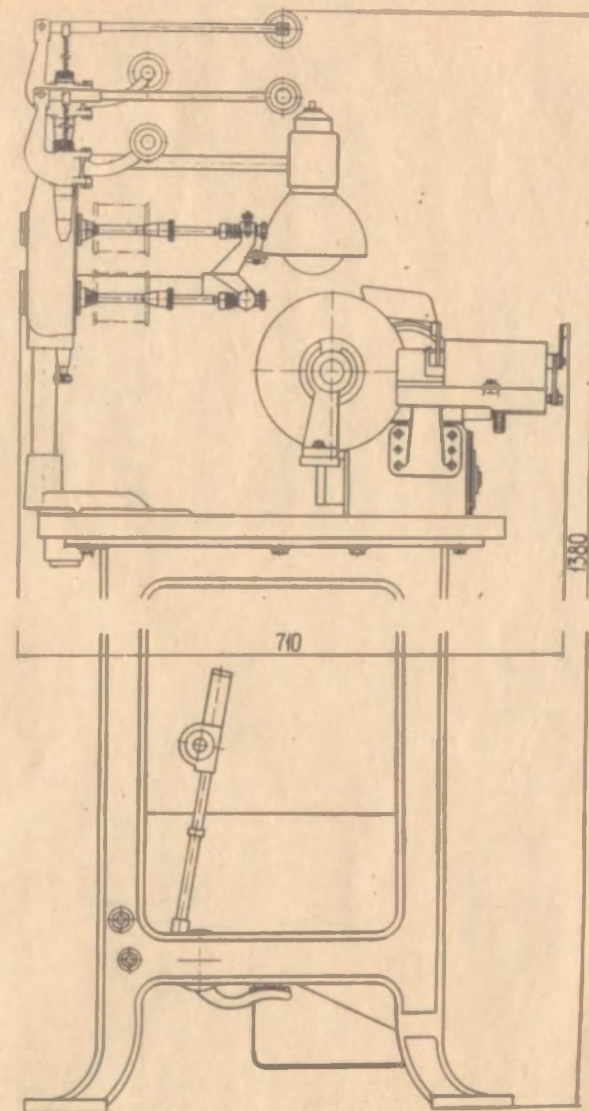
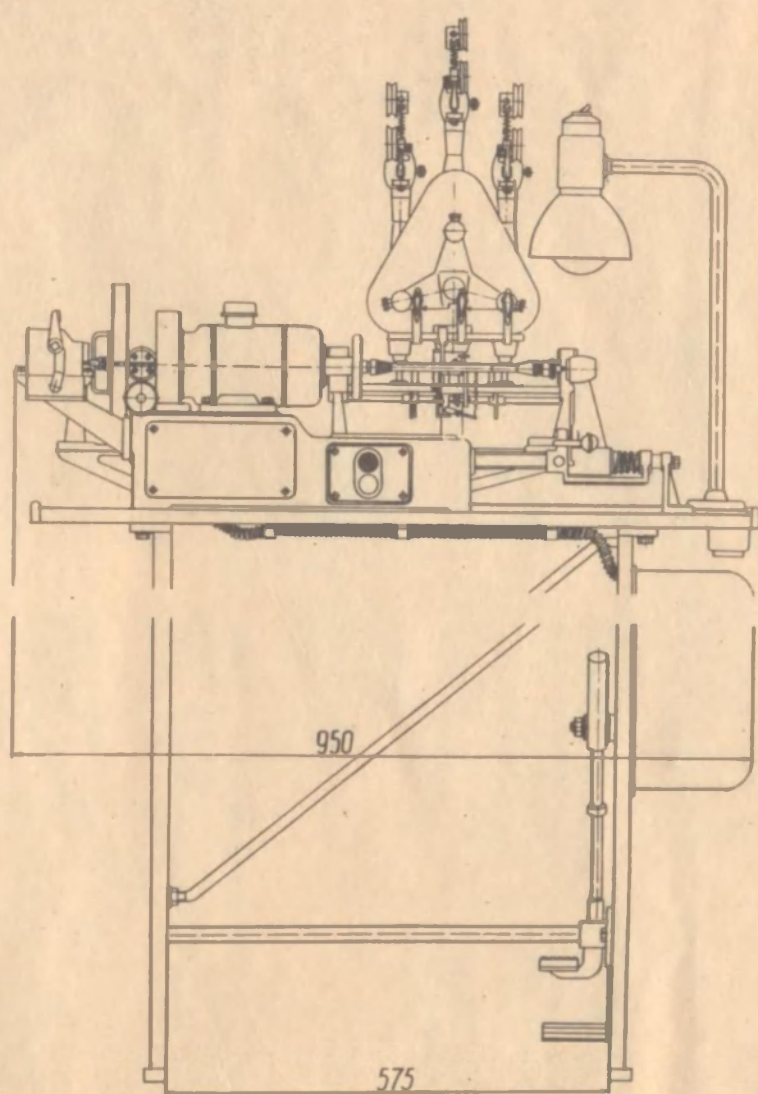


Рис. 1. Станок рядовой намотки «СРН-05»

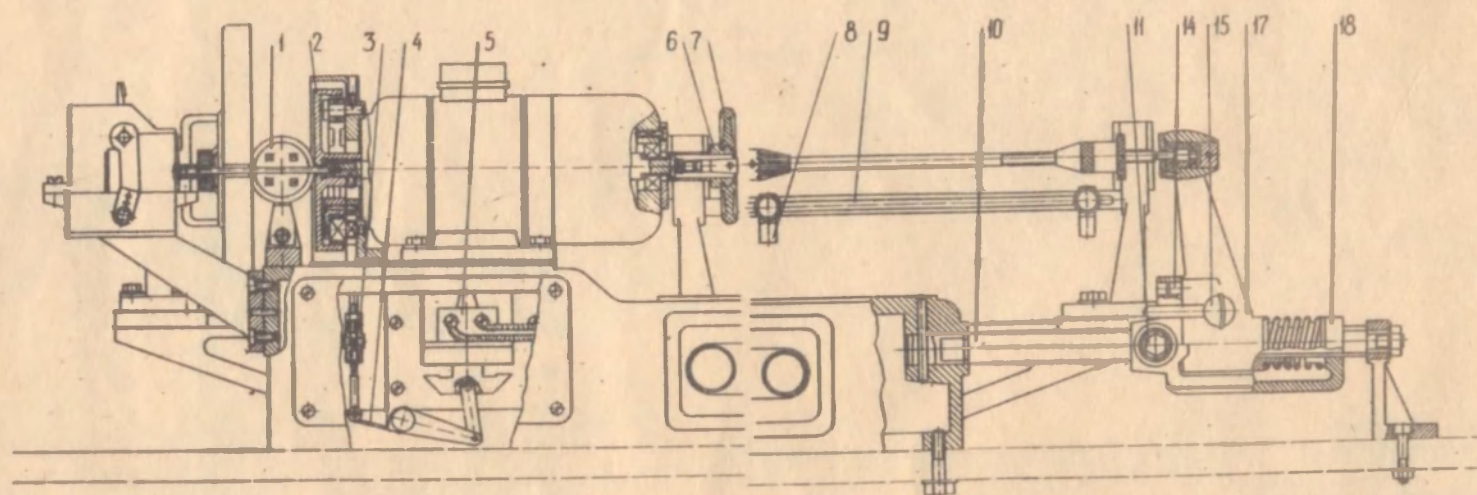


Рис. 2. Механизм привода и раскладки

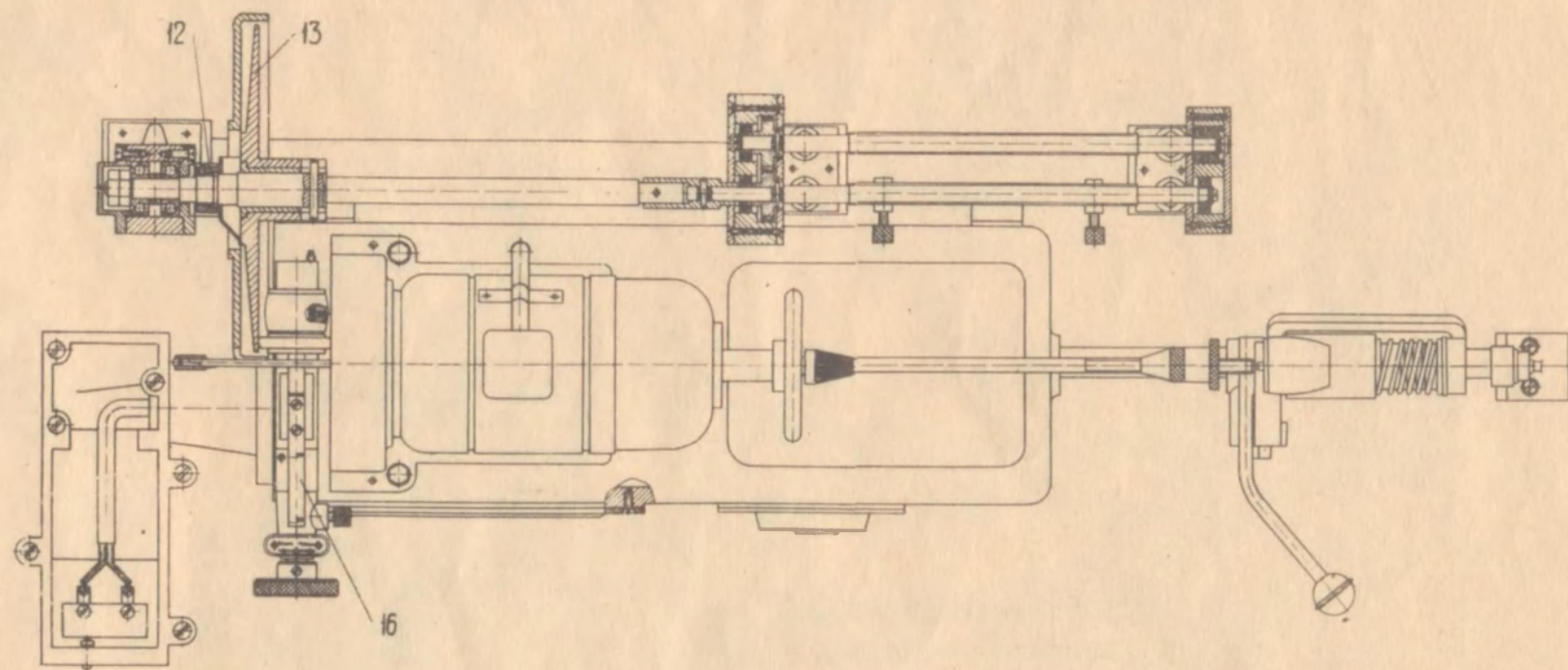


Рис. 3. Механизм привода и раскладки

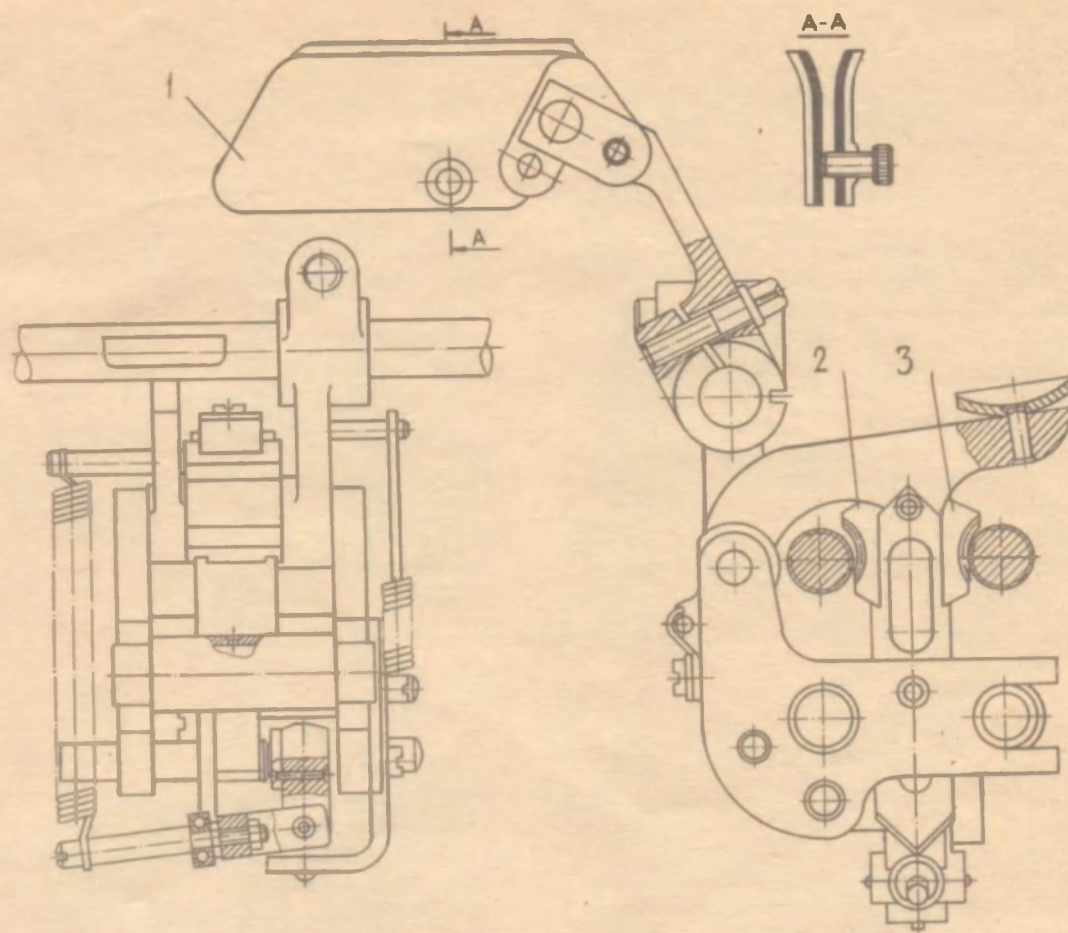


Рис. 4. Каретка

Во избежание преждевременного выхода из строя промежуточного ролика механизма раскладки и возможного возникновения других поломок в станке запрещается сообщать шпинделю более 5000 об/мин.

Шпиндель станка 6 имеет коническое отверстие для крепления оправок, на которых закрепляются каркасы наматываемых катушек.

Крепление каркасов на оправках, а также катушек на штативе осуществляется 2-мя конусами и быстросъемной гайкой.

Оправки для каркасов длиной более 50 мм должны обязательно поддерживаться вращающимся центром задней бабки.

Оправка длиной менее 50 мм должна иметь кроме конуса резьбу для крепления ее в шпинделе.

Задняя бабка 17 вместе с корпусом 18 может

передвигаться по направляющей 10 в осевом направлении и закрепляться в требуемом месте винтом 11.

В радиальном направлении корпус 18 фиксируется лыской, имеющейся по всей длине направляющей, с помощью сухаря и винта 11. Во избежание выхода из строя подшипников центра задней бабки необходимо следить за тем, чтобы при настройке центр задней бабки не был нагружен усилием пружины.

Для снятия катушки с оправки первоначально необходимо поворотом рукоятки 15 отвести назад заднюю бабку, при этом штифт 14, центрирующий бабку, выходит из отверстия корпуса, а затем повернуть её вокруг направляющей. После чего, повернув быстросъемную гайку, можно свободно снять с оправки катушку.

МЕХАНИЗМ РАСКЛАДКИ Рис. 2,3,4

Механизм раскладки связан с механизмом привода при помощи резинового ролика 1, сцепляющих дисков 2 и 13. Усилие сцепления дисков с роликом 1 во время работы поддерживается тарельчатой пружиной, действующей на диск 13.

Регулирование усилия сцепления ролика 1 с дисками осуществляется гайкой 12.

Перемещая ролик между дисками, можно плавно изменить число оборотов ходовых винтов и соответственно шаг укладки провода.

Необходимый шаг укладки ориентировочно устанавливается по шкале 16. Точная настройка на заданный шаг производится в процессе намотки пробной катушки. Вал ведомого диска 13 связан жесткой муфтой с одним из ходовых винтов станка. Последние связаны между собой парой шестерен с одинаковым числом зубьев и имеют различное направление вращения.

По направляющим, расположенным параллельно оси ходовых винтов, перемещается каретка с нитеводителями 1 (черт.4).

Возвратно-поступательное движение каретки получает с помощью ходовых винтов и 2-х перекидных полугаек 2 и 3 (черт.4). Полугайки, смонтированные в корпусе каретки, могут поочередно сцепляться с ходовыми винтами.

Переключение их с одного винта на другой осуществляется автоматически, специальным механизмом, действующим от упоров 8.

При помощи этого механизма одна из полугаек в конце хода расцепляется, а вторая сцепляется с резьбой другого ходового винта, в результате чего и изменяется направление перемещения каретки.

Величина хода каретки (длина намотки) регулируется положением упоров 8 на направляющей 9.

ШТАТИВ Рис. 5

Штатив станка позволяет производить одновременную намотку 3-х катушек. Каждая стойка штатива имеет по 2 подвижных рычага. Один из них 10 качается в вертикальной плоскости, другой 3 имеет поворот в горизонтальной плоскости.

Рычаг 10 находится под действием системы пружин, усилие которых регулируется гайкой 5. Этот рычаг служит амортизатором возникающих рывков провода при сходе с катушки (бобины).

Рычаг 3 обеспечивает нормальное сматывание провода с бобины. Оба рычага оканчиваются свободно вращающимися роликами, через которые провода направляются в нитеводители каретки станка.

Катушка с проводом для намотки каркасов крепится на штативе посредством оправки 11, свободно вращающейся на шарикоподшипниках. Стойки штатива имеют поворот в горизонтальной плоскости.

Для натяжения провода в процессе намотки каждая стойка штатива снабжена 2-мя тормозными устройствами - тормозом периодического действия и тормозом постоянного действия для намотки тонких проводов 14. Кроме того, вторые боковые стойки дополнительно снабжены тормозом периодического действия 1 для толстого провода. Каждый тормоз работает отдельно друг от друга и применяется в зависимости от диаметра наматываемого провода.

При намотке 0,3-0,5 мм, как правило, работают на 2-х боковых стойках и применяют одновременно тормоз периодического действия 1. Тормоз периодического действия в процессе намотки катушек проводом 0,1-0,3 мм играет двойную роль — предохраняет катушку от самопроизвольного раскручивания при остановке станка и создает необходимое натяжение проводу.

При намотке проводов 0,05-0,1 мм тормоз периодического действия в большинстве случаев отключается. Натяжение проводу создается более чувствительным тормозом 14, смонтированным на переднем кронштейне штатива. Для этого же диапазона проводов на штативе могут быть установлены пружинные рычаги 18. Пружинные рычаги позволяют более равномерно поддерживать усилие натяжения провода, чем жесткие, и тем самым позволяют производить намотку провода на высоких режимах.

Для установки пружинного рычага необходимо снять рычаг 10, предварительно ослабив гайку 9, и на его место поставить пружинный рычаг. При работе с пружинным рычагом рычаг 7 закрепляется посредством тяги тормоза периодического действия, для чего необходимо втулку 6 опустить в крайнее нижнее положение и сжать вплотную витки пружины гайкой 5.

Станок снабжен счетчиком количества витков, наматываемых на каркас.

Привод счетчика осуществляется от левого конца вала электродвигателя через червячный редуктор с передаточным отношением 1:10.

Механизм счетчика производит отсчет с нуля до заданного числа, после чего обрабатывает механизм автоматического включения станка.

При пользовании счетчиком необходимо строго соблюдать следующую последовательность включений:

1) Повернуть до отказа рычаг «У».

2) Нажимая кнопки, набрать нужное число витков и отпустить рычаг «У».

3) Повернуть до отказа рычаг «О» и сбросить набранное число до нуля.

4) Включить станок и произвести намотку изделия. При достижении заданного числа витков, рычаг счетчика автоматически нажмет кнопку микропереключателя и выключит станок.

5) Снять ногу с педали.

6) Повернуть рычаг «О» и сбросить до нуля показания счетчика. При этом станок вновь будет готов для намотки следующего изделия.

Отсчет одной цифры счетчика соответствует 10 оборотам шпинделя, поэтому необходимо показания счетчика умножить на 10.

Категорически воспрещается нажимать кнопки барабаников без поворота рычага «У».

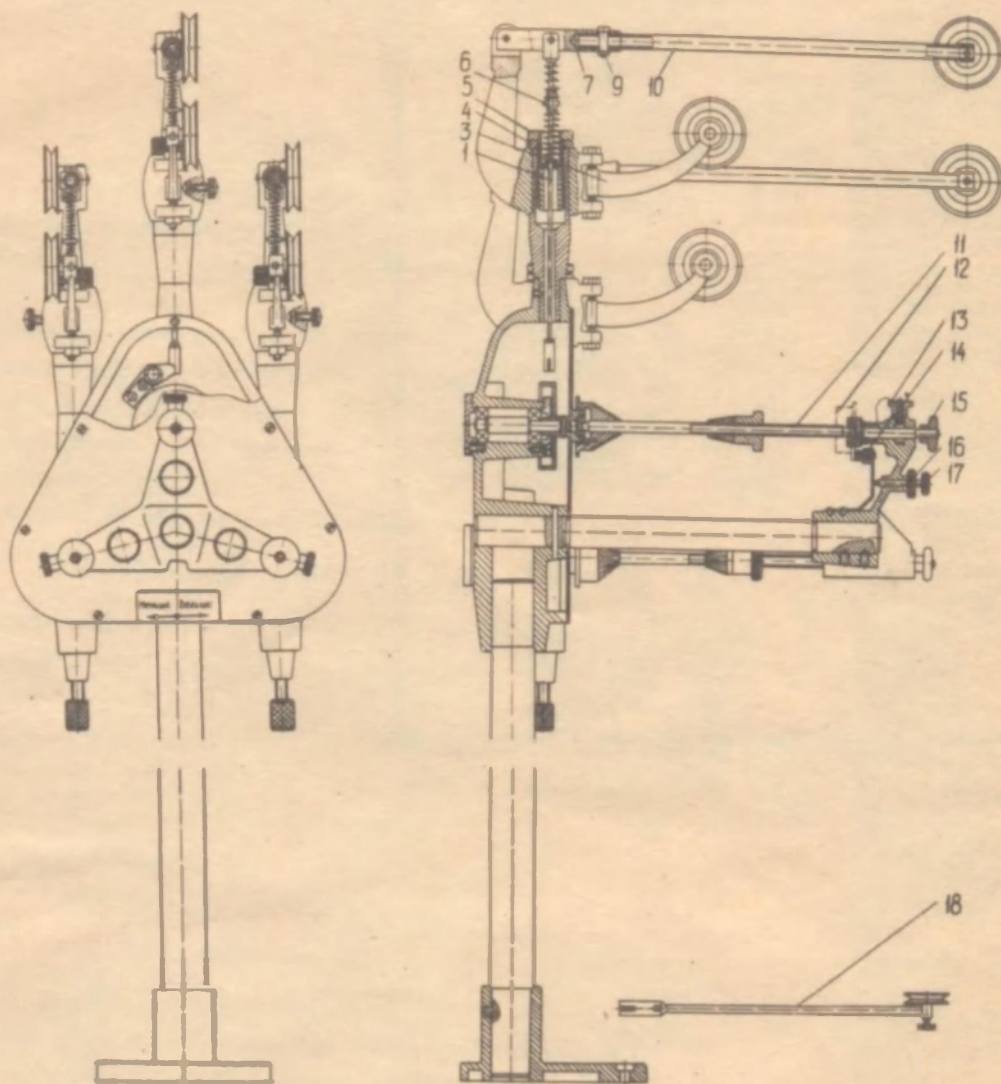


Рис. 5. Штатив

ЩИТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Рис. 6

На щите установлены: пакетный выключатель 1, предохранители 5, трансформатор местного освещения 4, реле 6, выполняющее роль магнитного пускателя, микропереключатель 8, клеммная панель 3, автотрансформатор 2.

Автотрансформатор служит для регулировки числа оборотов шпинделя путем изменения напряжения в цепи электродвигателя.

При нажатии на педаль 11 движение передается через рейку в шестерню 9 на валик подвижного роликового контакта.

Ролик подвижного контакта, перемещаясь по виткам обмотки автотрансформатора, изменя-

ет напряжение в цепи электродвигателя.

Возврат педали в исходное положение производится пружиной 7.

Передвижной упор 10 ограничивает максимальное число оборотов шпинделя.

Демпфер предназначен для обеспечения плавного перемещения ролика по обмотке ЛАТРа при сбросе педали.

Необходимо следить за исправностью демпфера, своевременно производить смазку и замену манжеты.

Работа с неисправным демпфером приводит к быстрому выходу из строя ЛАТРа.

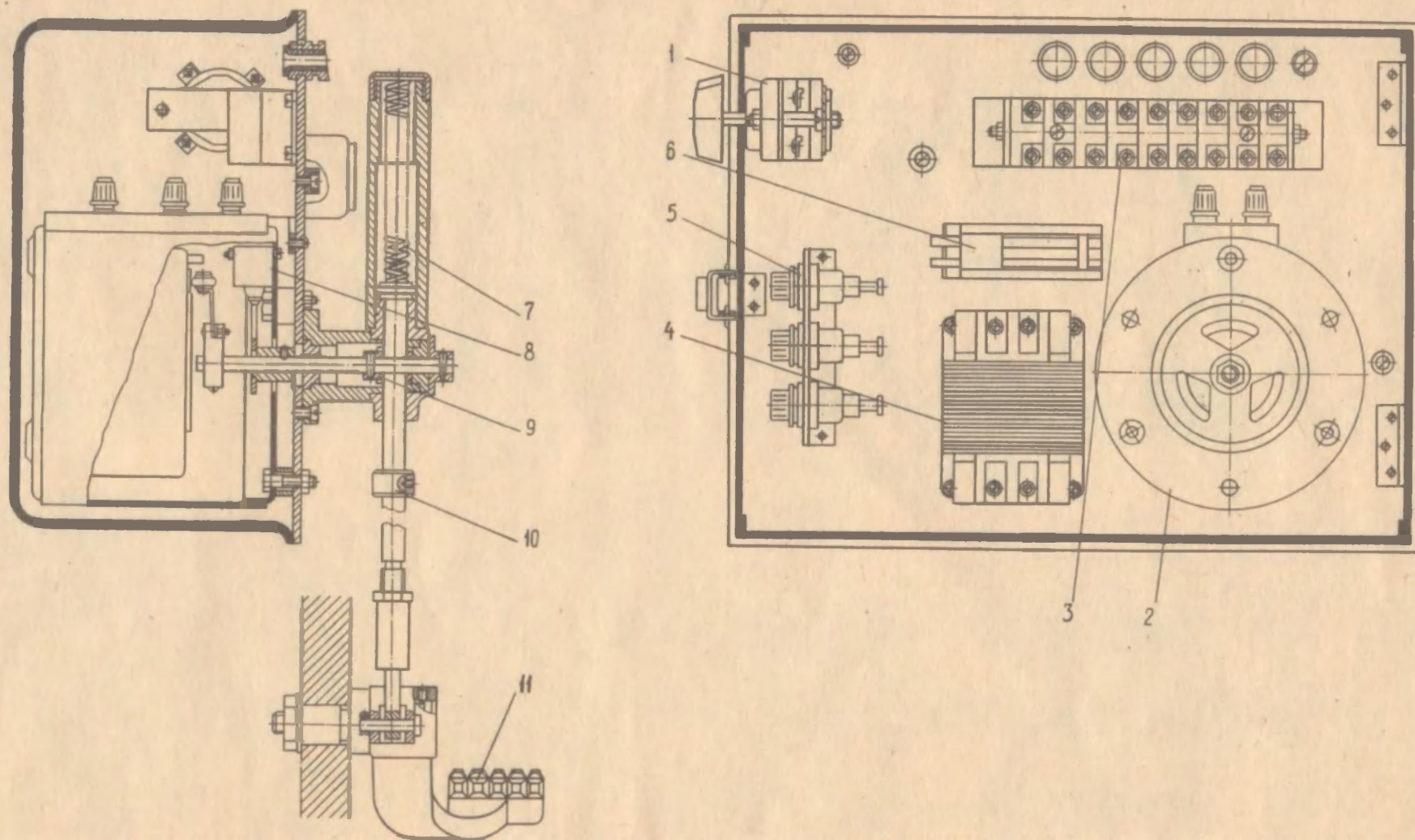


Рис. 6. Щит электрооборудования

КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА

Рис. 7.

Станок приводится в движение от электродвигателя типа УЛ-062.

От диска 1, закрепленного на левом конце вала электродвигателя, через промежуточный резиновый ролик 2, движение передается на диск 3 привода каретки. Вал 4 через жесткую муфту 5 передает движение ходовым винтам 6 и 7.

Ходовые винты, связанные между собой парой шестерен 8 и 9 с передаточным отношением 1:1, вращаются в противоположные стороны.

В зависимости от положения промежуточного ролика 2 относительно дисков 1 и 3 меняются

обороты ходовых винтов.

Перемещение каретки с нитеводителями 10 осуществляется при помощи перекидных полугаек 11 и 12.

Направление перемещения каретки зависит от положения перекидных полугаек относительно ходовых винтов. Отсчет количества витков, наматываемых на каркас, производится счетчиком.

Счетчик соединен с валом мотора посредством муфты 13 через червячный редуктор 14 с передаточным отношением 1:10 и пару шестерен 15 и 16 с передаточным отношением 1:1.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСХЕМА

Рис. 8

Электрооборудование станка рассчитано на питание от сети однофазного переменного тока частотой 50 герц, напряжением 220 вольт. Через вводный пакетный выключатель ВП напряжение подается на контакты промежуточного реле РП, выполняющего роль магнитного пускателя, трансформатор местного освещения ТР и штепсельную розетку ШР.

Розетка служит для включения паяльника.

Электродвигатель М; ПУ защищен от токов короткого замыкания предохранителем 1П.

Трансформатор ТР защищен с высокой стороны от токов короткого замыкания предохранителем 2П.

Для пуска станка надо нажать кнопку 1КУ-«ПУСК». При этом катушка реле РП получает питание по цепи: 34-МП₁-33-РП-32-2КУ-31-1КУ-30.

При опускании кнопки «ПУСК» происходит ее шунтирование одним из контактов реле. При этом катушка реле продолжает получать питание по цепи: 34-МП₁-33-РП-32-2КУ-31-Л₂₈.

Для остановки электродвигателя надо нажать кнопку 2КУ-«СТОП».

Число оборотов вала электродвигателя регулируется путем измерения напряжения в цепи электродвигателя. Для этого имеется автотрансформатор АТ, управляемый педалью.

В момент окончания намотки заданного числа витков микропереключатель счетчика МП₁ размыкает цепь катушки реле РП.

Реле разрывает свои нормально открытые НО контакты и прекращает питание электродвигателя. Одновременно включается нормально закрытый НЗ контакт, замыкающий цепь катушки тормозного электромагнита К2:26-К2-27-РП-28-МП₂-29.

Таким образом достигается быстрый останов электродвигателя.

Чтобы обеспечить катушку тормозного электромагнита, при отключенном реле, необходимо снять ногу с педали.

Для повторного включения станка необходимо сбросить показания счетчика до нуля рычагом «О». Микропереключатель МП замкнет свой нормально закрытый контакт. Этим самым подготавливается к повторному включению цепь катушки реле РП.

Нажатием кнопки 1КУ-«ПУСК» станок вновь включается в работу.

Необходимо следить за состоянием графитного ролика подвижного контакта и своевременно производить его замену.

Не допускать скольжения графитового ролика по обмотке ЛАТРа. Один раз в неделю удалять графитовую пыль с обмотки ЛАТРа концами или волосистой щеткой.

НАЛАДКА СТАНКА

1. Установить, перемещая промежуточный резиновый ролик, необходимый шаг намотки. Установку шага и длины намотки легче производить на ходу станка.

Ориентировочно шаг намотки устанавливается по шкале. Произвести пробную намотку катушки и уточнить на ней окончательно шаг и длину намотки.

2. Установить ход каретки (длину намотки), изменяя положение упоров на направляющей.

3. Установить заданное число витков по счетчику.

4. Одеть на валик стойки штатива катушку с проводом, закрепив ее конусом и гайкой.

5. Пропустить провод по роликам стойки через нитеводитель каретки и закрепить его на наматываемом каркасе.

6. Отрегулировать натяжение провода, изменяя усилие торможения.

7. Установить желаемое максимальное число оборотов шпинделя переставным упором, расположенным у педали станка.

8. Включить станок нажатием кнопки «ПУСК».

9. Плавное нажатием ноги на педаль, равномерно набирать число оборотов шпинделя до максимума.

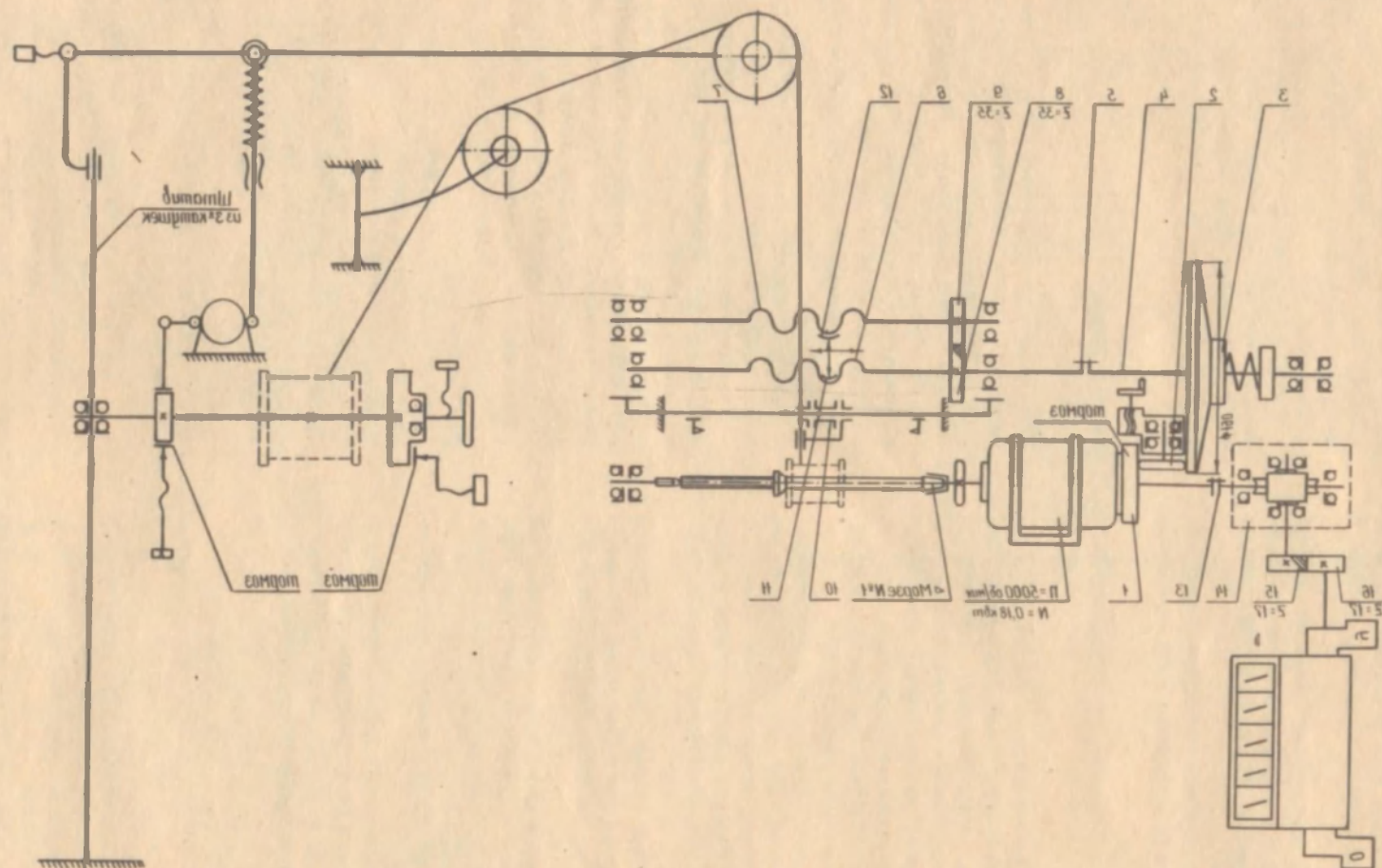


Рис. 7. Кинематическая схема

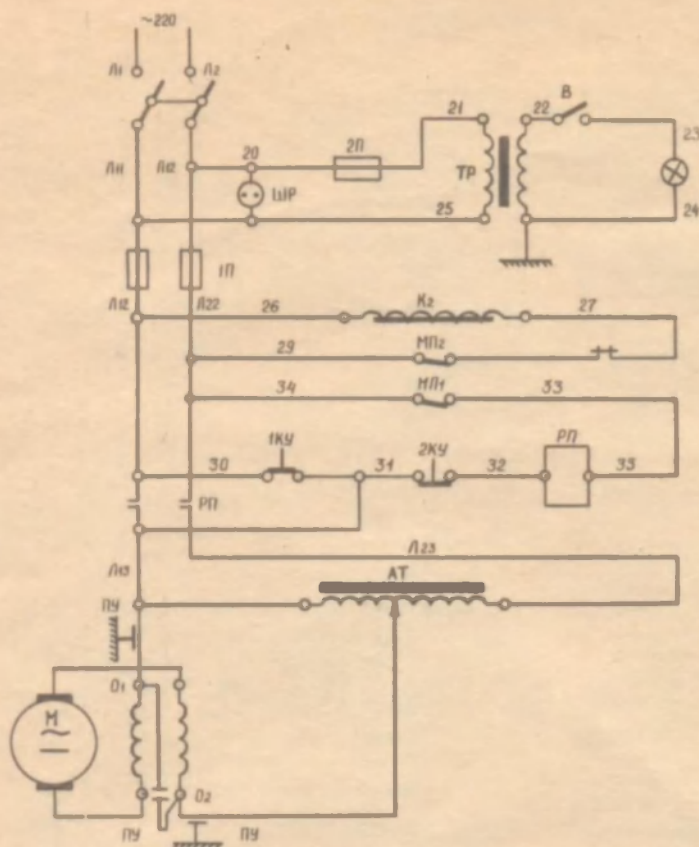


Рис. 8. Принципиальная электросхема

№ п/п	Обозн.	Наименование	Кол-во	Примеч.
1	ВП	Выкл. пакетн. ПВМ-2/10	1	
2	ШР	Розетка штепсельная	1	
3	1П	Предохранитель ПЦ 30-3	1	
4	2П	Предохранитель ПК 30-05	1	
5	ТР	Трансформатор ТПБ 50 220/36В	1	
6	В	Выключатель 6а 250В	1	
7	Л	Лампа местного освещен.	1	
8	К2	Электромагнит МИС 1100	1	
9	МП	Микропереключатель МП 2102	1	
10	МП	Микропереключатель МП 2102	1	
11	РП	Реле МКУ-48	1	
12	1КУ 2КУ	Кнопка управления КС-2-12	1	
13	АТ	Автотрансформатор	1	
14	М	Эл. двигатель УЛО62	1	180 Вт 220 5000 об/мин
15	ПУ	Помехоподавляющее уст.	1	

ПУСК СТАНКА

Перед пуском а эксплуатацию станок необходимо тщательно очистить, осмотреть и смазать, после чего проверить вручную вращение и перемещение механизмов станка. Убедившись в нормальном состоянии всех механизмов,

произвести обгонку на холостых ходах не менее 0,5 часа. Это необходимо для проверки работы подшипников и всех механизмов станка. Обгонку производить на средней, а затем на максимальной подаче каретки.

СМАЗКА

Важнейшими частями, подлежащими смазке, являются подшипники: ходовых винтов, промежуточного ролика, диска подачи, червяка счетчика, а также ходовые винты и направляющие каретки.

Ходовые винты и направляющие каретки необходимо смазывать машинным маслом не реже 1 раза в смену.

Смазку остальных частей производить смазкой ЦИАТИМ-201 или ГОИ-54 по потребности.

Избыток смазки влечет к повышенному на-

резу подшипников.

Смазку подшипников электродвигателя производить согласно правилам эксплуатации быстросходных электродвигателей.

При эксплуатации станка необходимо следить за тем, чтобы смазка не попадала на торцевые рабочие поверхности дисков механизма расклада.

Смазку демпфера производить через верхнюю крышку глицерином или касторовым маслом один раз в смену (см. черт. 6, поз. 14).

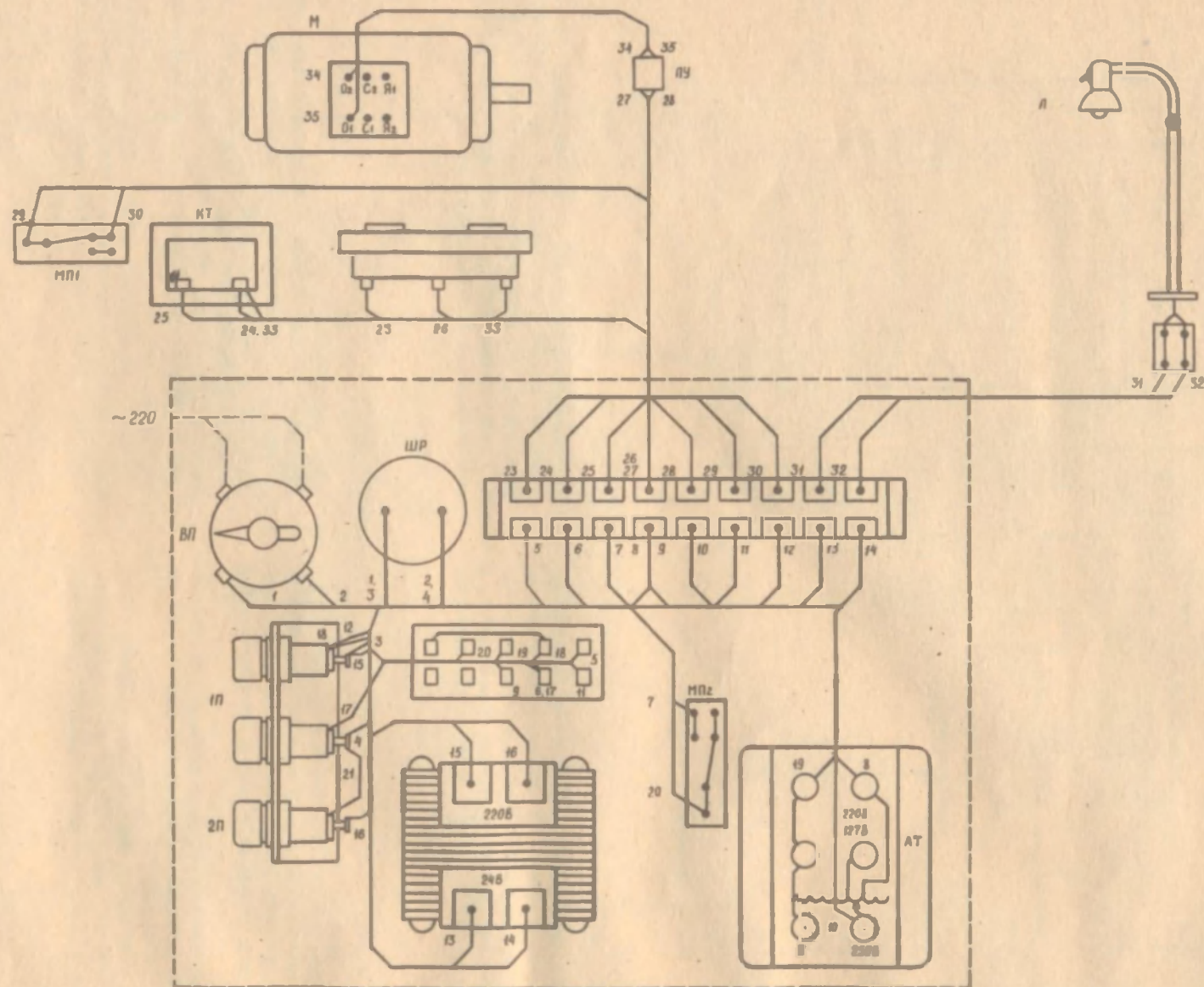


Рис. 9. Монтажная электросхема

СПЕЦИФИКАЦИЯ ШАРИКОПОДШИПНИКОВ

Узел станка	ГОСТ и условное обозначение	Наименование подшипника	Размер	Класс точн.	Количество
Станина	ОСТ 7028—39 № 6027	Шарикоподшипник радиально-упорн. магнетный	7x22x7	H	2
	ОСТ 7028—39 № 6005	Шарикоподшипник радиально-упорн. магнетный	5x16x5	H	2
	ГОСТ 4788 — 49 № 18	Шарикоподшипник радиальный	8x22x7	H	5
	ОСТ 831—54 № 6012	Шарикоподшипник радиально-упорн.	12x32x7	H	2
Каретка	ОСТ—6121—39 № 23	Шарикоподшипник радиальный	8x10x4	H	1
Штатив	ОСТ 6121—39 № 25	Шарикоподшипник радиальный	5x16x5	H	12
	ОСТ 7028—39 № 6008	Шарикоподшипник радиально-упорн. магнетный	8x24x7	H	6
	ОСТ 7028—39 № 6005	Шарикоподшипник радиально-упорн. магнетный	5x16x5	H	3
Редуктор счетчика	ОСТ 7028—39 № 6008	Шарикоподшипник радиально-упорн. магнетный	8x21x7	H	1

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ БЫСТРОИЗНАШИВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

1. Винт правого хода 10
2. Винт левого хода 11
3. Полугайки левого и правого хода. 12
4. Ролик промежуточный. 13
5. Оправка центровая. 14

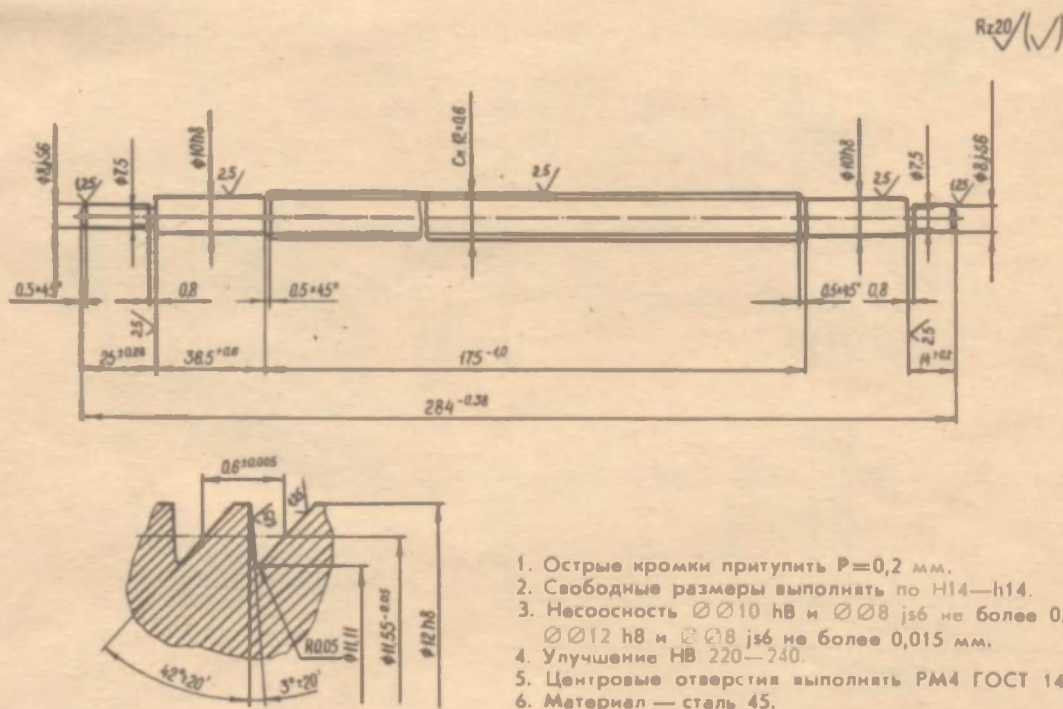
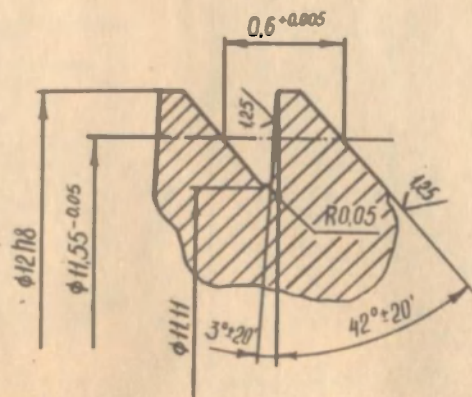
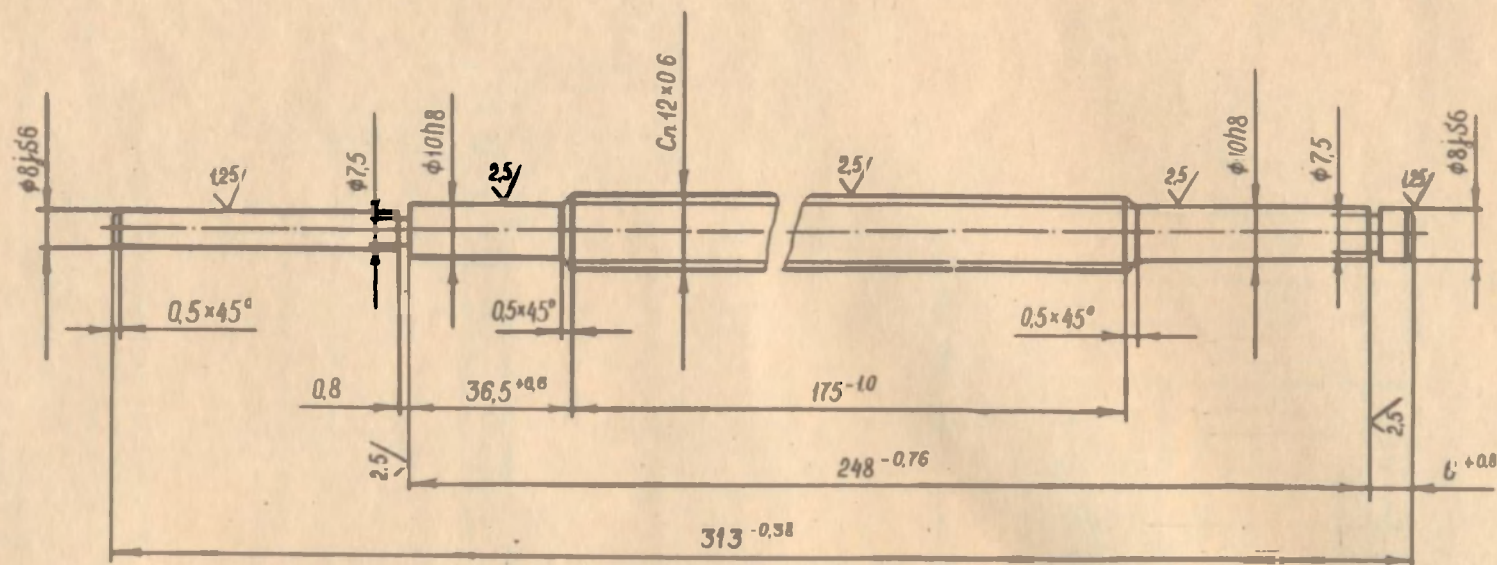


Рис. 10. Винт правого хода 36-01-019 М



1. Острые кромки притупить $R=0,2$ мм.
2. Свободные размеры выполнять по H14—h14.
3. Несосность $\varnothing 10$ h8 и $\varnothing 8$ js6 не более 0,01 мм,
 $\varnothing 12$ h8 и $\varnothing 8$ js6 не более 0,015 мм.
4. Улучшить HB 220—240.
5. Центровые отверстия выполнять РМ4 ГОСТ 14034-68.
6. Материал—сталь 45.

Рис. 11. Винт левого хода 36-01-020М

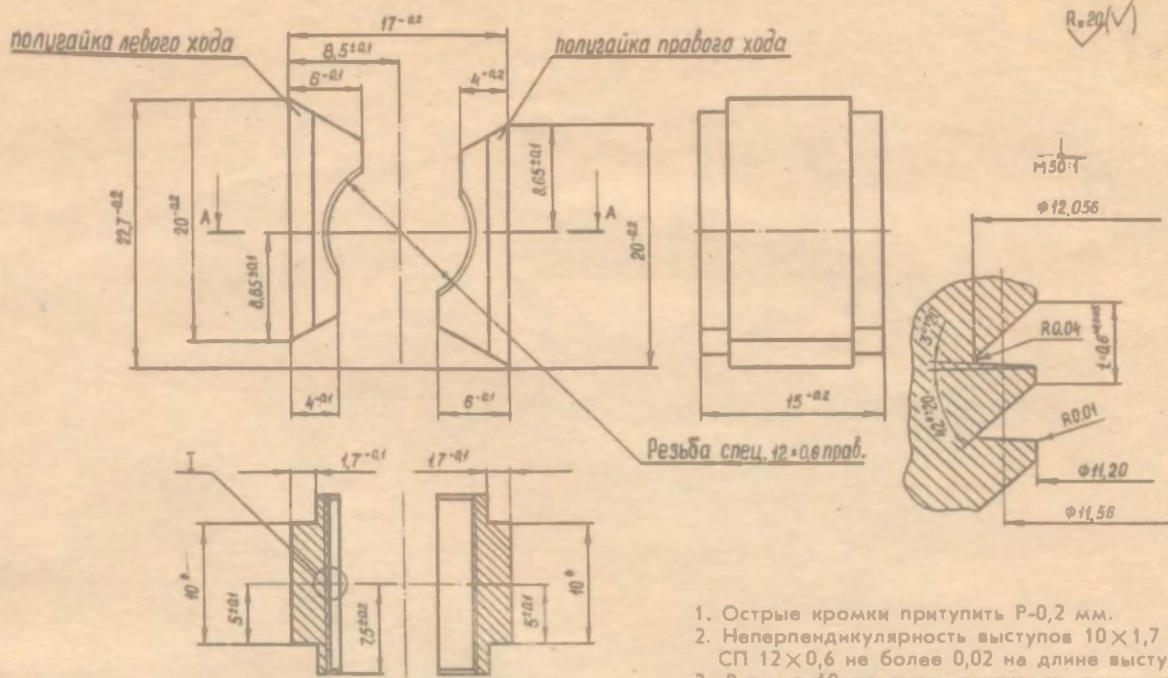


Рис. 12. Полулайки правого и левого хода 36-02-003

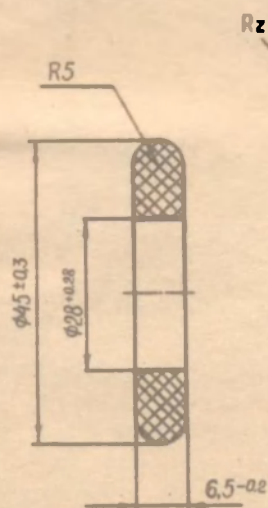
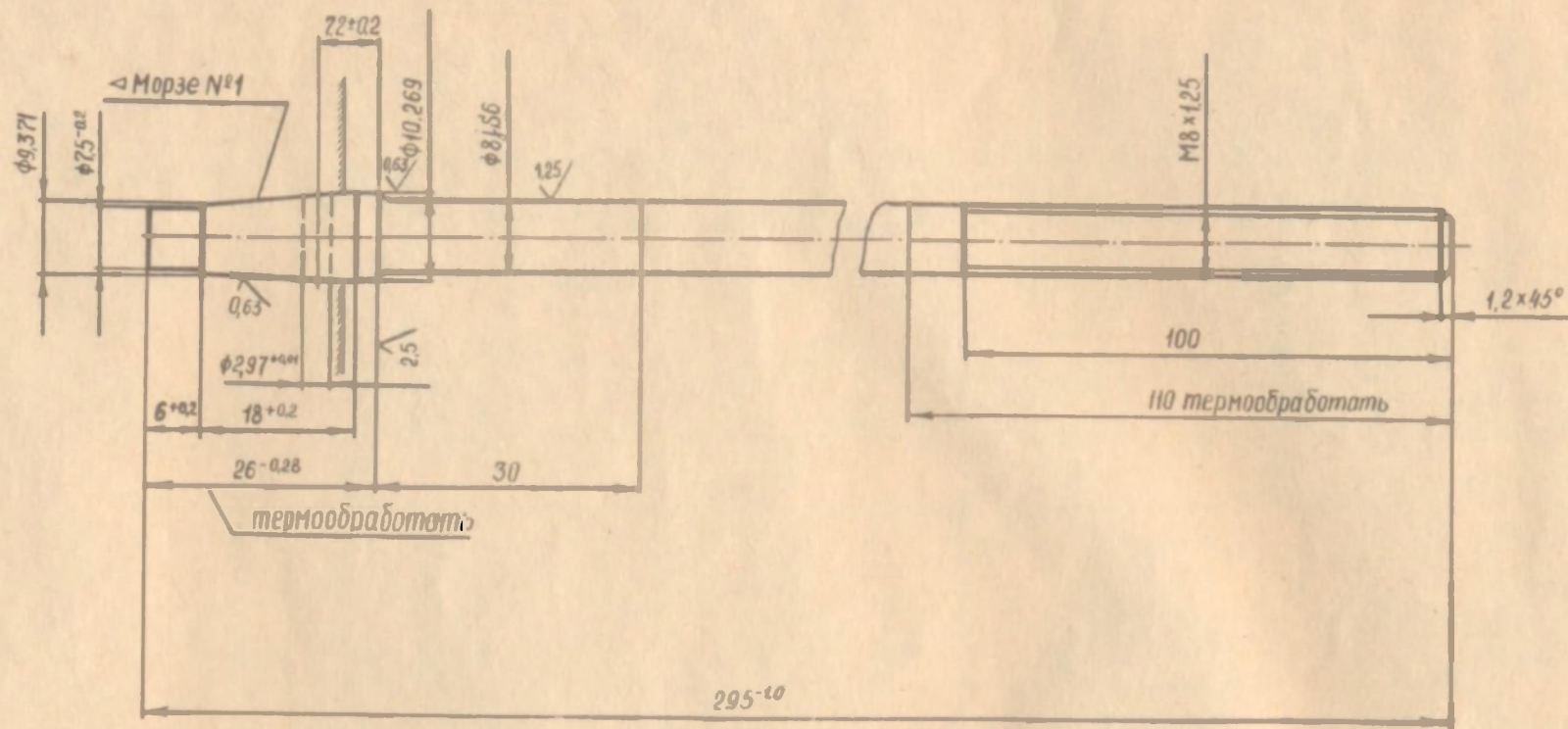


Рис. 13. Ролик промежуточный 36-01-006



1. Острые кромки притупить по $R=0,2$ мм.
2. Размеры без допусков выполнять по H14—h14.
3. Термообработка указанных мест HRC 40... 45.
4. Некоосность $\varnothing 8j56$ и M8 относительно конуса не более 0,03 мм.
5. Центровые отверстия B2 по ГОСТ 14034-68.
6. Окендровать кроме конуса.
7. Материал — сталь 45.

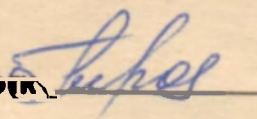
Рис. 14. Оправка центровая 36-01-076

**СТАНОК
ДЛЯ РЯДОВОЙ НАМОТКИ
«СРН-0,5»**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИСПЫТАНИЕ
И ПРИЕМКУ СТАНКА**

Станок № ¹³⁵¹³~~7503~~ соответствует данным техусловиям

Начальник ОТК



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

I. ИСПЫТАНИЕ СТАНКА НА ХОЛОСТЫХ ХОДАХ

1. Станок должен быть испытан на холостых ходах в течение:

а) на минимальных и средних числах оборотов шпинделя. 1 час.

б) на максимальных числах оборотов шпинделя. 1 час.

При этом механизм раскладки должен быть настроен на максимальный шаг и ширину намотки.

2. В процессе испытания на холостых ходах проверяется плавность набора чисел оборотов шпинделя, а также счетчик на четкость автоматического выключения станка по достижении заданного количества витков.

3. Во время работы станка на холостых ходах не должно быть:

а) нагрева подшипников и других трущихся частей станка свыше 50°C ;

б) повышенного шума в работе шестерен и других механизмов;

в) заеданий в трущихся частях станка;

г) рывков при пуске и наборе чисел оборотов шпинделя;

д) нечеткости и задержек в переключениях механизма изменения направления движения каретки.

4. Контакт полугаек с резьбой ходовых винтов должен быть не менее — 70 % как по длине, так и по высоте резьбы.

5. Не должно быть явно выраженной вибрации станка.

6. Минимальная подача (шаг) должна быть не более 0,05 мм, а максимальная — не менее 0,55 мм.

7. Минимальный ход каретки должен быть не более 6 мм.

II. ИСПЫТАНИЕ СТАНКА В РАБОТЕ

1. Станок должен быть испытан в работе на намотке круглого каркаса диаметром 40-50 мм или прямоугольного, с отношением сторон не более 1:3 длиной 30-40 мм, проводом 0,1-0,3 мм на максимальных или средних числах оборотов шпинделя.

2. Кроме того:

а) 2-3 станка из партии должны быть испытаны на намотке катушек проводом — 0,05 мм, при этом: скорость намотки на круглых каркасах — 35-40 м/мин, скорость намотки на прямоугольных каркасах с соотношением стороны до 1:3 — до 10 м/мин.

б) Один станок должен быть испытан на намотке одновременно 3-х катушек на каркасах диаметром 40-50 мм, длиной 30-40 мм проводом 0,5 мм.

в) Один станок должен быть испытан на намотке 10-15 катушек без каких-либо устраненных недостатков в процессе намотки.

Намотку производить проводом 0,1-0,3 мм на катушке диаметром 40-50 мм, длиной 30-40 мм. Режим работы станка при испытании по пункту «б» на максимальных (возможных) чис-

лах оборотов шпинделя, по пункту «в» — на средних числах оборотов шпинделя.

Требования к укладке провода по пунктам «б» и «в» не предъявляются.

Намотку по пунктам 1, 2 а) испытаний станка производить на каркасах с прокладками через каждый ряд.

Намотка должна быть ровной, с незаметной на глаз разницей в шаге. Наложения друг на друга витков в одном ряду не допускается.

3. При испытании каждого станка работа его должна отвечать следующим требованиям:

а) при окончании намотки заданного количества витков должно быть четким автоматическое выключение станка с последующим торможением шпинделя.

Перебег шпинделя при остановке станка не должен быть более: на максимальных оборотах — 30 оборотов, на минимальных оборотах (не более 200 об/мин) — 5 оборотов;

б) работа электроаппаратуры и электрической схемы станка в целом должна быть согласованной и безотказной.

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ НА СТАНОК «СРН-05»

1. Станок №. <i>19583</i>	1 шт.
2. Паспорт станка.	1 шт.
3. Пружинный рычаг.	3 шт.
4. Оправка	1 шт.
5. Клин.	1 шт.
6. Шприц-масленка	1 шт.
7. Ключ 14.	1 шт.
8. Ключ 5.	1 шт.
9. Полугайка левого хода.	1 шт.
10. Полугайка правого хода.	1 шт.
11. Ролик промежуточный.	1 шт.
12. Эл. лампа 36 В 25 Вт.	1 шт.

Контрольный мастер

Supes

Кладовщик

Бригадир-упаковщик

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Назначение станка.	3
II. Основные данные станка.	3
III. Описание конструкции станка.	3
Механизм привода.	3
Механизм раскладки.	8
Штатив.	8
Щит электрооборудования.	9
Кинематическая схема.	11
Принципиальная электросхема.	11
Наладка станка.	11
Пуск станка.	13
Смазка.	13
Спецификация шарикоподшипников.	15
Перечень чертежей быстроизнашиваемых деталей.	15
Технические условия.	21
I. Испытание станка на холостых ходах.	21
II. Испытание станка в работе.	21
Упаковочный лист на станок «СРН-0,5».	22