

Затворное устройство

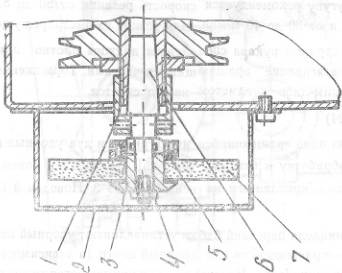
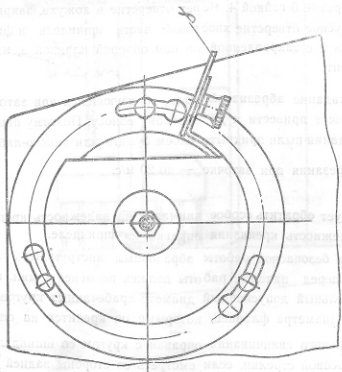


Рис. 22

Трёхкулачковый патрон на шпинделе станка

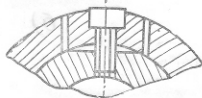
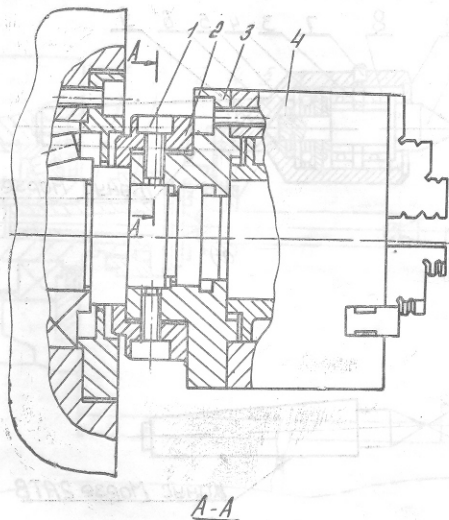
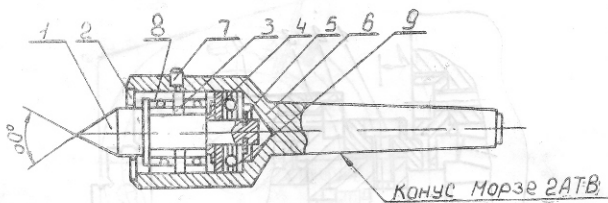


Рис. 23

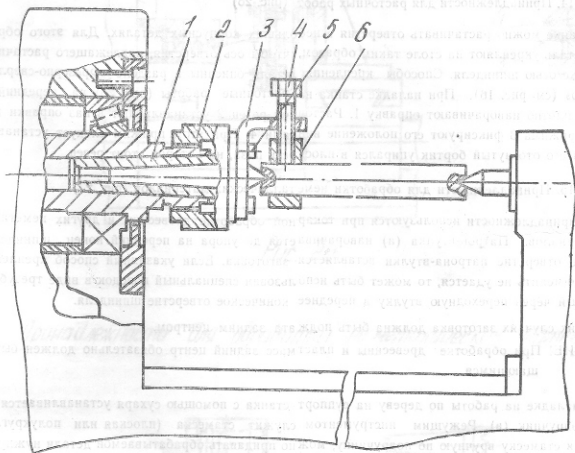


а)



б)

Станок наладки на обработку в центрах



В ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СТАНКА

Рис. 25

ВНИМАНИЕ! При токарной обработке деталей без поджима центром задней бабки отношение диаметра конической части детали, выступающей из патрона или цапгового зажима, к ее диаметру должно быть более 10.

* На левый край обрабатываемой детали перед установкой ее в центры надевают хомуты 5 и 6 и надежно фиксируют винтом 4.

После установки детали в центры винт хомутка должен соприкоснуться с поводком с той стороны, в которую будет вращаться шпиндель. При работе с жестким центром центровое отверстие детали надо периодически смазывать маслом, подавая его каплями из масленки.

При больших частотах вращения шпинделя следует применять вращающийся центр.

ВНИМАНИЕ! При работе с поводком, как и при работе с патроном, нужно соблюдать указанные выше меры предосторожности.

8.14. Принадлежности для расточных работ (рис. 26)

На станке можно растачивать отверстия в небольших корпусных деталях. Для этого обрабатываемую деталь укрепляют на столе таким образом, чтобы ось отверстия, подлежащего растачиванию, совпадала с осью шпинделя. Способы крепления детали описаны в разделе «Фрезерно-сверлильное устройство» (см. рис. 16). При наладке станка на расточные работы (рис. 26) на передний конец шпинделя плотно наворачивают оправку 1. Расточной резец 2 устанавливают в паз оправки и с помощью прижима 3 фиксируют его положение винтами 4. При этом прижим следует устанавливать так, чтобы его отогнутый бортик упирался в плоскость паза, на которой стоит резец.

8.15. Принадлежности для обработки неметаллических материалов (рис. 27)

Эти принадлежности используются при токарной обработке древесины и других неметаллических материалов. Патрон-втулка (а) наворачивается до упора на передний конец шпинделя, коническое отверстие патрона-втулки вставляется заготовка. Если указанный способ крепления заготовки применить не удастся, то может быть использован специальный поводок в виде трезубца (б), вставляемый через переходную втулку в переднее коническое отверстие шпинделя.

В обоих случаях заготовка должна быть поджата задним центром.

ВНИМАНИЕ! При обработке древесины и пластмасс задний центр обязательно должен быть вращающимся.

При наладке на работы по дереву на суппорт станка с помощью сухаря устанавливается специальный подручник (в). Режущим инструментом служит стамеска (плоская или полукруглая). Перемещая стамеску вручную по подручнику, можно придавать обрабатываемой детали нужную форму и размеры. Рекомендуемая скорость при точении по дереву от 80 до 150 м/мин.

9. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СТАНКА

После извлечения станка и ящика с принадлежностями из упаковочной тары необходимо произвести расконсервацию. Антикоррозийные покрытия, нанесенные перед упаковкой, следует удалять тампонами из ветоши (или бязи), смоченными бензином или керосином. Очищенные поверхности надо изнутри протереть. Антикоррозийное покрытие с окисленных деталей следует удалять сухой ветошью, оставляя на поверхности деталей тонкий слой смазки.

ВНИМАНИЕ! В соответствии с требованиями безопасности (ГОСТ 9.014-78 «Временная противопожарная защита изделий. Общие технические требования») расконсервацию станка и принадлежностей следует производить в хорошо проветриваемом помещении, вдали от нагревательных приборов и мест хранения пищевых продуктов. При этом не допускается также пользоваться открытым огнем.

После расконсервации нерабочие обработанные поверхности станка и принадлежности надо смазать тонким слоем технического вазелина или жидким машинным маслом. Температура помещения, в котором установлен станок, должна быть в пределах $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, влажность $55 \pm 10\%$. Место для установки станка следует выбрать так, чтобы вблизи не было источников вибрации и интенсивного пылеобразования. Станок необходимо установить на устойчивый стол или верстак. Перед началом работы производят смазку всех трущихся поверхностей в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Смазка станка».

10. СМАЗКА СТАНКА

Перед началом эксплуатации станка, а также перед началом работы после длительного перерыва необходимо смазать все трущиеся поверхности узлов и механизмов станка. Указания по проведению смазки даны в табл. 4, схема расположения точек смазки приведена на рис. 4.

Таблица 4

Номер позиций на схеме	Место смазки	Тип смазки
12	Опора винта перемещения резцедержки	жидкая
7	Опора промежуточного вала	»
1	Сменные зубчатые колеса	консистентная
2	Передняя опора шпинделя	»
14	Опора винта перемещения пиноли	»
10	Опора продольного ходового винта	»
17	Продольный ходовой винт	»
16	Круглая направляющая	жидкая
8	Гайка поперечного ходового винта	»
4	Опора поперечного ходового винта	»

Сменные зубчатые колеса цепи привода подачи покрывают негустым слоем консистентной смазки. Ступицу с зубчатыми колесами механизма реверса подачи и опору промежуточного вала 7 покрывают жидкой смазкой через паз, находящийся на внутреннем торце станины. Для доступа к этой точке смазки надо открыть кожух 1, закрывающий узел привода и опустить вниз рукоятку. Продольный ходовой винт можно смазать не снимая защитного кожуха.

Отверстие для смазки задней опоры продольного ходового винта расположено во фланце и закрыто резьбовой пробкой. Круглую направляющую смазывают снаружи жидкой смазкой. Резьбовыми пробками закрыты также отверстие на периферии фланца, отверстие на верхней плоскости ползуна, отверстие в ходовой части каретки, отверстие во фланце задней бабки, отверстие во фланце резцедержки. Перед тем как пользоваться приспособлениями, необходимо смазать все трущиеся поверхности жидкой смазкой, а также проверить наличие консистентной смазки в подшипниках.

Опоры зубчатых колес цепи подачи перед работой смазывают жидкой смазкой. Для смазки левой опоры продольного ходового винта надо подать несколько капель жидкой смазки на внутренний торцевой зубчатый колес, находящегося на выступающей шейке ходового винта. Трущиеся поверхности направляющих каретки и ползуна, а также пиноль задней бабки покрывают жидкой смазкой по мере необходимости. Подшипники качения приводных шкивов, вращающегося центра, лобзикового устройства, винт пиноли задней бабки надо периодически, по мере необходимости, смазывать консистентной смазкой.

11. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

11.1. Общие сведения

По степени защиты от поражения электрическим током электрооборудование станка относится к классу 01, т. е. имеет рабочую изоляцию, элемент для заземления и провод без заземляющей жилы для присоединения к источнику питания.

Принципиальная электрическая схема станка приведена на рис. 29, перечень элементов электрооборудования — в табл. 5.

Таблица 5

Обозначение элемента	Наименование	Кол-во (шт.)
A	Реле пускозащитное РТК-1-1 УХЛ4.2 In=2,6А	1
C1	Конденсатор К50-19-320В-40мкФ±20%	1
C2	Конденсатор МБГ4-1-2Б-250-10±20%	3
FU1, FU2	Предохранитель ВПБ6-13	2
	Держатель предохранителя ДВП-2В	2
KV	Реле промежуточное РП21-200 УХЛ4; 220В; 50Гц	1
M	Электродвигатель 4А АМГ63 В2У3 220В; N=0,37 кВт; n=3000 об/мин К-3-1, исп. 1 М368А	1
R1, R2	Резистор МЛТ-2-68кОм±10%	2
SA	Переключатель ПКУ3-11С-200 1У3	1
SB1	Кнопка КЕ011У3 исп. 3 красная	1
SB2	Кнопка КЕ011У3 исп. 4 черная	1
X1	Розетка У94-а	1
X1	Вилка У94-б	1

ВНИМАНИЕ! Станок необходимо заземлить медным проводом сечением не менее 1,5 мм². Провод в комплект поставки не входит. Категорически запрещается соединять болт заземления с трубами батареи отопительных систем, водопроводными трубами, наружной стальной арматурой здания и прочими токопроводящими элементами, имеющими соединения с землей и не предназначенными специально для создания контура заземления.

11.2. Описание работы

Питание электрооборудования осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50 Гц.

В связи с тем, что для привода станка использован трехфазный электродвигатель (типа 4АА63В2У3), его третья фаза включена через конденсатор С2 и подключающийся к ней на время пуска конденсатор С1. Номинальная мощность электродвигателя при таком включении составляет 370 Вт, потребляемая мощность — не более 400 Вт. Пуск и останов электродвигателя осуществляется с помощью реле KV, которое управляется кнопками SB2 (пуск) и SB1 (останов). При пуске реле KV включается и становится на самовитание, подключая своими контактами электродвигатель к сети и обеспечивая нулевую защиту, т. е. отключение электродвигателя при отсутствии напряжения в сети. Защита электродвигателя от перегрузки производится пускозащитным реле А, которое разрывает пусковую цепь, отчего отключается реле KV. Повторный пуск возможен только через 15-50 с, т. е. после возвращения элементов тепловой защиты пускозащитного реле А в исходное положение. При пуске электродвигателя увеличение его пускового момента происходит за счет подключения контактами пускозащитного реле А пускового конденсатора С1 параллельно рабочему конденсатору С2. После разгона электродвигателя и уменьшения пускового тока конденсатор С1 отключается.

Принципиальная электрическая схема

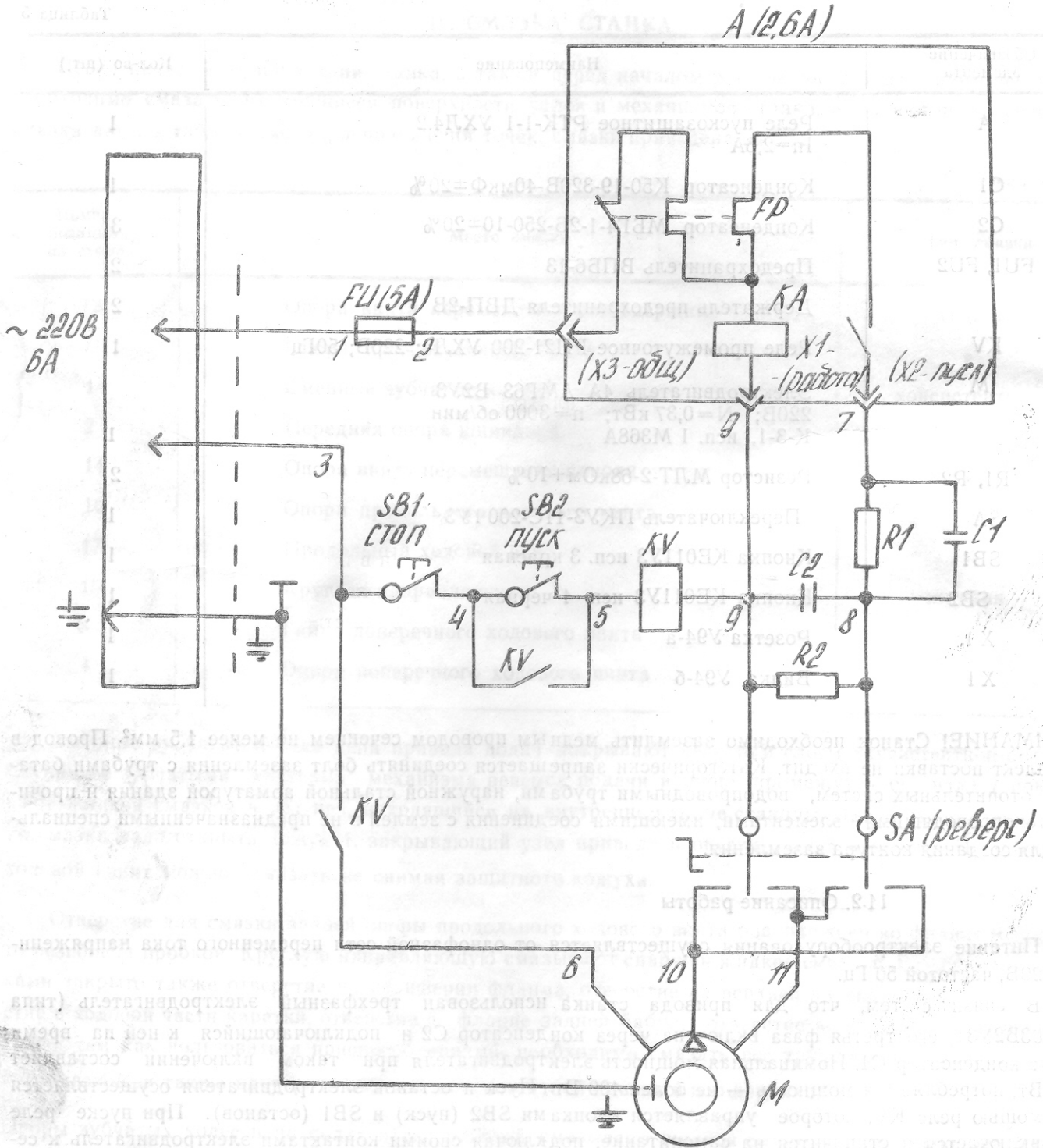


Рис. 29

Реверсирование электродвигателя осуществляется с помощью переключателя SA, который при среднем (вертикальном) положении рукоятки обеспечивает отключение электродвигателя, т. е. его останов даже при включенном реле KV. Рукоятку следует оставлять в нейтральном положении на время не менее 1 с. Частые пуски и реверсирование электродвигателя недопустимы, т. к. при этом двигатель будет отключаться пускозащитным реле. Защита от коротких замыканий осуществляется предохранителями FU1, FU2.

12. ПОДГОТОВКА СТАНКА К РАБОТЕ

Для того, чтобы подготовить станок к работе необходимо произвести наладку станка на предполагаемый вид обработки, а затем — настройку цепи привода главного движения и, если это необходимо, цепи привода подач. Для доступа к этим цепям необходимо открыть кожух, закрывающий узел привода.

ВНИМАНИЕ! Во избежание травм категорически запрещается производить наладку и настройку станка, а также какие-либо регулировочные работы при включенном питании системы электрооборудования. Для отключения питания необходимо нажать кнопку «Стоп» (красного цвета) на правой стороне станка или отключить станок от электросети.

На рис. 30 показана разводка цепи привода главного движения.

На рис. 31 показана разводка цепи привода подач. Данные для настройки приведены в табл. 6.

Для получения требуемой частоты вращения шпинделя необходимо с помощью ремней соединить приводные шкивы согласно табл. 6. Расстояние между осями шкивов 17 и 14 рис. 30 изменяется при перемещении шкива 17 вдоль Т-образного паза плиты 4. Для этого нужно отвернуть гайку 3 и винтом 2 переместить шкив в нужном направлении.

Расстояние между осями шкивов 13 и 11 изменяется при перемещении электродвигателя 7 вдоль паза той же плиты 4. Сменный шкив 14 в осевом направлении фиксируется шайбой 16 и винтом 15. Для передачи вращения с вала электродвигателя непосредственно на шкив 13 необходимо шкив 14 установить так, чтобы имеющиеся на одном из его торцев выступы вошли в пазы на торце шкива 13.

По окончании настройки станка на заданную частоту вращения следует проверить вручную натяжение ремней и, в случае необходимости отрегулировать его соответственно винтами 5 и 2. Натяжение ремня, передающего вращение со шкива 17 на шкив 13 обеспечивается роликом 1.

ВНИМАНИЕ! По окончании настройки цепи привода главного движения необходимо во избежание аварии убедиться, что гайки 6 и 3 и винт 15 надежно затянуты.

Управление привода главного движения осуществляется переключателем 9 (см. рис. 4).

Для получения требуемой величины автоматической продольной подачи необходимо настроить цепь привода подач в соответствии с данными, приведенными в табл. 6.

На рис. 32 показана цепь привода подач, настроенная на продольное точение с подачами 0,05; 0,075 мм/об (а) и 0,1; 0,125; 0,150; 0,175 мм/об (б).

На рис. 33 показаны отдельные элементы привода подач: колеса зубчатые Z=16 и Z=18(а); Z=24 и Z=28(б); Z=20(в); Z=40 и Z=80(г); ступица для крепления зубчатых колес Z=40 и Z=80(д); сухарь (е); втулка (ж).

Сборка промежуточного блока зубчатых колес понятна из рисунка и особых пояснений не требует.

Настройка цепи привода подач для нарезания резьбы (рис. 34) отличается от настройки для точения тем, что на приклоне вместо блока из двух зубчатых колес устанавливается лишь одно (в соответствии с таблицей 6). Сцепляемость зубчатых колес цепи привода подач обеспечивается перемещением блока зубчатых колес (или одиночного колеса) вдоль паза приклona I и поворотом приклona вокруг своей оси (рис. 31).

После установки всех элементов цепи привода подач следует проверить вручную легкость вращения зубчатых колес.

ВНИМАНИЕ! По окончании настройки цепи привода подач необходимо во избежание аварии убедиться в том, что все зубчатые колеса и приклон надежно зафиксированы.

Привод подачи

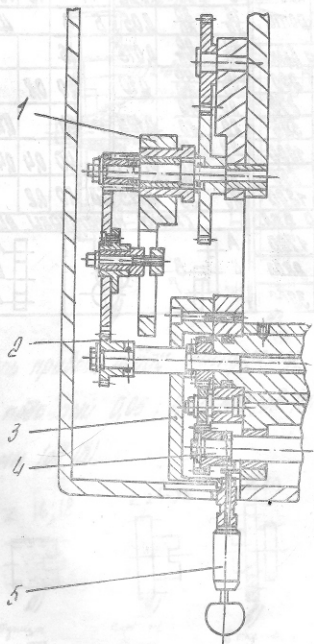


Рис. 31

Таблица 6

Обороты шп. в мин			Полосы			Резьбы							
Схема положений ремней	Номер ступеней	Обо- роты	A	B	Kp1 Kp2	A	16	18	20	24	28	40	
			16 20	20 24		0,05	5	B	Шаг в мм				
	Минимум вала	1,36	200	16	20	0,075	16			125	15	175	25
		1,87	275	16	20	0,10	20	0,8					2
		2,46	325	16	20	0,125	24		0,75				
		2,48	1800	24	40	0,15	40	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	1
		1,5	650	16	20	0,175	60	80	0,2	0,25	0,3	0,35	0,5
		0,5	1500	16	20								
		Минимум в.в.	6	1700									
		7	2500										
	8	3200											
						Схема построения выводов							
						A	B		A		B		
						B	A		B		A		

Элементы привода подачи

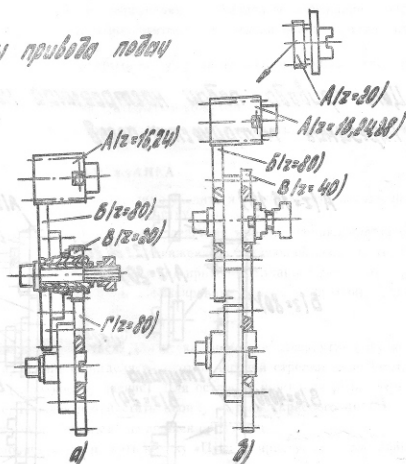


Рис. 32 Цепь привода подачи, настроенная на продольное точение с подачами 0,05; 0,075 мм/об. (а) и 0,1; 0,125; 0,150; 0,175 мм/об. (б)

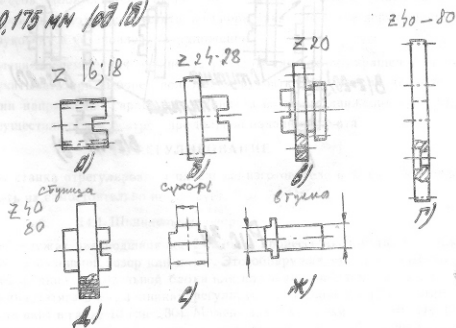


Рис. 33

Цель привода полой настронной на
нарезание метрических резьб

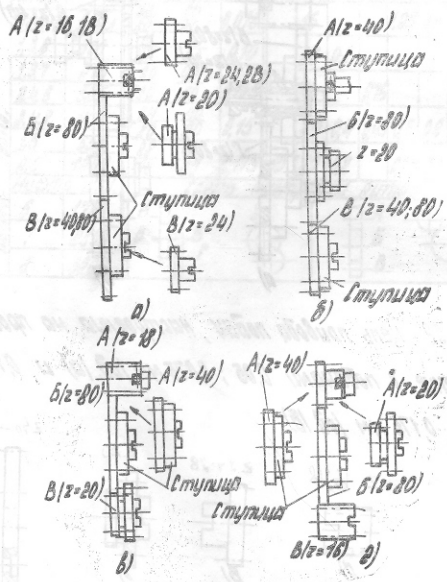


Рис 34

Управление приводом подач осуществляется рукояткой 5 (см. рис. 31). Если станок налаживает-ся на продолжительную работу, не требующую механической продольной подачи, гитару сменных колес цепи привода подач рекомендуется отключать с целью уменьшения износа деталей и снижения шума.

При обработке древесины и пластмасс, а также при шлифовании металлов во избежание попадания мелкой стружки и абразивной пыли под кожух электродвигателя, последний рекомендуется прикрывать тканью.

По окончании настройки станка следует закрыть кожух узла привода и зафиксировать его винтом, расположенным на передней стенке кожуха.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается работа с открытым кожухом.

При нарезании резьбы резцом конструкция детали должна обеспечивать возможность выбега резца в момент остановки привода при реверсе.

13. ПУСК СТАНКА

Перед подключением станка к электросети необходимо убедиться в исправности заземления станка и только после этого включать вилку станка в электророзетку.

После включения вилки следует проверить исправность действия кнопок управления «Пуск» и «Стоп», а также рукоятки управления приводом главного движения в следующей последовательности: — установить в среднее положение переключатель управления приводом главного движения и рукоятку управления приводом подач, которая должна быть зафиксирована в этом положении пружиной, расположенной в ее корпусе;

— нажать и отпустить кнопку «Пуск» (черного цвета).

При этом шпиндель станка не должен вращаться. Для пуска шпинделя повернуть ручку переключателя 9 (см. рис. 4) вправо (лево вращение шпинделя — против часовой стрелки, если смотреть со стороны задней бабки) или влево (обратное вращение). Для останова шпинделя ручку переключателя вернуть в среднее положение. Нажать и отпустить кнопку «Стоп» (красного цвета). Теперь при повороте ручки переключателя пуск шпинделя не должен произойти.

Выполнив указанные проверки, можно вновь нажать кнопку «Пуск» и приступить к дальнейшей работе на станке.

Если одновременно с пуском шпинделя необходимо включить в заданном направлении продольное перемещение суппорта, то выбрать направление перемещения следует заранее до пуска шпинделя.

ВНИМАНИЕ! Включение и переключение направления перемещения суппорта при вращающемся шпинделе категорически запрещается.

Для выбора направления продольного перемещения суппорта рукоятку управления приводом подач надо потянуть на себя, чтобы освободить фиксатор, а затем поднять до упора вверх (прямое перемещение суппорта справа налево) или опустить до упора вниз (обратное перемещение), после чего вновь зафиксировать рукоятку в установленном положении.

ВНИМАНИЕ! Направления перемещения суппорта указаны для левого вращения шпинделя. Это нужно учитывать при выборе положения рукоятки управления приводом подач. При изменении направления вращения шпинделя во время движения суппорта автоматически осуществляется и реверс продольной подачи суппорта.

14. РЕГУЛИРОВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Все узлы станка отрегулированы на заводе-изготовителе и без особой надобности регулировать их самостоятельно не следует.

14.1. Шпиндельные опоры

Опорами шпинделя служат два подшипника 6-7206. В процессе эксплуатации станка в опорах шпинделя может появиться излишний зазор или натяг. Это обнаруживается по повышенному (свыше 50°C) нагреву переднего фланца шпиндельной бабки или по следам вибраций, появляющихся на изделии при резании. Величина натяга в подшипниках регулируется гайкой 10. Перед этим необходимо снять шкив 11 и отпустить винт в гайке 10 (рис. 30). Момент затяжки гайки 10 — 104 Нм (10,4 кгс·м). По окончании регулирования опор шпинделя винт следует затянуть во избежание самостягивания гайки 10.

14.2. Направляющие

Зазор в соединении «цилиндрическая направляющая — салазки суппорта» регулируется с помощью винта 1 (см. рис. 3).

Зазор в направляющих подвижной резцедержки регулируется посредством винтов и гаек (см. рис. 6).

Зазор в соединении — плоская направляющая станины — салазки суппорта регулируется с помощью винтов 2 поджимом планки 3 (рис. 3). Зазор не более 0,03 мм.

15. ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

Сведения о подшипниках качения, установленных на станке и в принадлежностях, приведены в табл. 7.

Таблица 7

Наименование	Обозначение	Кол-во (шт.)	Место установки
Подшипник	1000901	2	Центр вращающийся
Подшипник	8100	1	»
Подшипник	1000900	2	Шкив промежуточный
Подшипник	7000105	2	Шкив на валу электродвигателя
Подшипник	7206	2	Шпиндель
Подшипник	104	2	Лобиковое устройство

16. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

16.1. Станок ТН-1М допускается транспортировать всеми видами транспорта.

16.2. При транспортировании железнодорожным транспортом крепление и укладка тары со станком должны производиться в соответствии с «Техническими условиями погрузки и крепления грузов при перевозке по железной дороге»; морским путем — в соответствии с «Общими требованиями к перевозке грузов морским путем»; автомобильным транспортом — в соответствии с Уставами автомобильного транспорта.

16.3. По условиям хранения и транспортирования изделие целиком относится к категории С ГОСТ 9.014-78

Для консервации станка, принадлежностей и инструмента применяются:

— вариант временной защиты — ВЗ-1;

— вариант внутренней упаковки — ВУ-1.

Предельный срок защиты без переконсервации — 1 год.

17. ПАСПОРТ

Токарный настольный станок

Модель ТН-1М

Изготовитель — МПЗ «Прогресс»

Напряжение питающей сети — 220 В

Мощность электродвигателя — 370 Вт при питании от однофазной сети

Станок укомплектован согласно ведомости «Комплект поставки»

Кем продан _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Цена за комплект станка _____

Артикул _____

При продаже станка продавец в присутствии покупателя должен проверить комплектацию станка по ведомости «Комплект поставки», заполнить паспорт и заверить печатью магазина.

17.1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Токарный настольный станок модели ТН-1М поставляется в токарно-центровом исполнении, полной и базовой комплектации ТН-1М и ТН-1МБ соответственно. См. таблицу 8.

Принадлежности, входящие в комплект, поставляются в частично разобранном виде. Они уложены в ящике для инструмента. Там же находится сумка с режущим и слесарным инструментом.

Составные элементы принадлежностей показаны на рис. 11, 37, 35, 36, 38, 39.

Таблица 8

ТН — 1МБ			ТН — 1М		
Обозначение	Наименование	К-во	Обозначение	Наименование	К-во
ТН1.00.000 МБ	Станок в сборе	1	ТН1.00.000 М	Станок в сборе	1
<u>Сменные части на станке</u>			<u>Сменные части на станке</u>		
Z—500Ш ГОСТ 1284-80	Ремешь клиновидный	1	Z—500Ш ГОСТ 1284-80	Ремешь клиновидный	1
ТН1.92.001 Z=16	Колесо зубчатое	1	ТН1.92.001 Z=16	Колесо зубчатое	1
ТН1.92.005 Z=20	то же	1	ТН1.92.005 Z=20	то же	1
ТН1.92.007 Z=80	»	1	ТН1.92.007 Z=80	»	1
Патрон 3-х кулачковый с фланцем и кольцом	ГОСТ 2675-80	1	Патрон 3-х кулачковый с фланцем и кольцом	ГОСТ 2675-80	1
<u>Сумка для инструмента</u>			<u>Сумка для инструмента</u>		
ТН1.95.100	Ключ рошковый	1	ТН1.95.100	Ключ рошковый	1
ТН1.95.001	Резец проходной левый	1	ТН1.95.001	Резец проходной левый	1
ТН1.95.002	Резец проходной правый	1	ТН1.95.002	Резец проходной правый	1
ТН1.95.003	Резец расточной	1	ТН1.95.003	Резец расточной	1
ТН1.95.004	Резец отрезной	2	ТН1.95.004	Резец отрезной	2
ТН1.95.005	Резец резьбовой	1	ТН1.95.005	Резец резьбовой	1
ТН1.95.008	Резец проходной правый (с пластижкой твердого сплава)	1	ТН1.95.008	Резец проходной правый (с пластижкой твердого сплава)	1
ТН1.95.009	Ключ для квадрата	1	ТН1.95.009	Ключ для квадрата	1
ТН1.95.011	Ключ торцовый	1	ТН1.95.011	Ключ торцовый	1
ТН1.95.012	Ручка для ключа	1	ТН1.95.012	Ручка для ключа	1
Ключ 8x10	ГОСТ 2839-80	1	Ключ 8x10	ГОСТ 2839-80	1
12x14		1	12x14		1
ТН1.95.011М	Ключ торцовый	1	ТН1.95.011М	Ключ торцовый	1
Ключ шестигран.			Ключ шестигран.		
7812—0374		1	7812—0374		1
7812—0375	ГОСТ 11737-74	1	7812—0375	ГОСТ 11737-74	1
Отвертки			Отвертки		
ЗВ1. Н12Х			ЗВ1. Н12Х		
155x0,6x4		1	155x0,6x4		1
120x0,4x2,5		1	120x0,4x2,5		1
125x1,2x8	ГОСТ 17199-80	1	125x1,2x8	ГОСТ 17199-80	1

ТН — 1 МБ			ТН — 1 М		
Сверло спиральное $\varnothing 6$	ГОСТ 10902-77	1	Сверло спиральное $\varnothing 6$	ГОСТ 10902-77	1
ТН1.04.000 М с6	Центр вращающийся	1	ТН1.04.000М с6	Центр вращающийся	1
ТН1.95.014	Поводок	1	ТН1.95.014	Поводок	1
ТН1.95.017	Поводок	1	ТН1.95.017	Поводок	1
ТН1.95.018	Центр упорный	2	ТН1.95.018	Центр упорный	2
ТН1.95.019	Хвостовик	1	ТН1.95.019	Хвостовик	1
Патрон сверлильный 6—В10 с ключом	ГОСТ 8522-79	1	Патрон сверлильный 6—В10 с ключом	ГОСТ 8522-79	1
	Комплект обратных кулачков ГОСТ 2675-80	1	Комплект обратных кулачков ГОСТ 2675-80	1	
	Ключ к патрону 3-х кулачковому	1	Ключ к патрону 3-х кулачковому	1	
	Масленка или шприц (подзатил.)	1	Масленка или шприц (подзатил.)	1	
ТН1.92.002 Z=18	Колесо зубчатое	1	ТН1.95.400	Стамеска (косяк)	1
ТН1.92.003 Z=28	то же	1	ТН1.95.500	Стамеска (трубка)	1
ТН1.92.004 Z=24	»	1		Пилка лобзик	5
ТН1.92.006 Z=40	»	2	Фреза концевая $\varnothing 6$	ГОСТ 17025-71	1
ТН1.92.008 Z=60	»	1	Ящик для инструмента		
ТН1.01.096	Ступица	1	ВПБ-6-13УХЛ/5А3	Предохранитель	1
ТН1.07.000	Набор цапг с гайкой и шайбой	7	Z-500 Ш ГОСТ 1284-80	Цепель клиновидный	3
ТН1.95.016	Хомутки с винтом	1	ТН1.92.002 Z=18	Колесо зубчатое	1
ТН1.95.600	Колодка с 2-мя винтами	1	ТН1.92.003 Z=28	то же	1
Винт М3х6	ГОСТ 17473-80	2	ТН1.92.004 Z=24	»	1
Винт М6х16	ГОСТ 11738-84	2	ТН1.92.006 Z=40	»	2
ВПБ-6-13УХЛ/5А3	Предохранитель	1	ТН1.92.008 Z=60	»	1
Ящик станка ТН1.96.200М			ТН1.01.096	Ступица	1
ТН1.00000 МБ	Станок	1	ТН1.11.006	Пила дисковая	1
ТН1.15.000М	Экран в сборе	1	ПП100х13х24А (25А)	Круг шлифовальный ГОСТ 2424-75	1
Z=500Ш ГОСТ 1284-80	Ремень клиновидный	3	ТН1.03.000 с6.	Тиски	1
ТН1.96.300	Сумка с инструментом	1	ТН1.07.000	Набор цапг с гайкой и шайбой	7
ТН1.00000 МБ РЭ	Руководство по эксплуатации	1	ТН1.08.000	Устройство заточное рис. 38	1
				Оправка с гайкой в сборе поз. 1	
				Круг шлифовальный со втулкой и гайкой поз. 2	
			ТН1.09.003	Прихват со шпильками, гайками, винтами и сухарями рис. 39 поз. 2, 3.	2
			ТН1.09.004 М	Сухарь рис. 39 поз. 3	4

М1 — НТ		ТН — 1М
<p>Кроме моделей ТН-1М и ТН-1МБ поставляются еще несколько моделей станков различной комплектации.</p>	ТН1.11.000	<p>Устройство для работы круглой пилой рис. 35</p>
<p>1. ТН-1МР — полная комплектация ТН-1М с револьверной головкой без цангового патрона.</p>		<p>Кожух со стойкой п. 1 Шайбы п. 2, 3 Кожух п. 4</p>
<p>2. ТН-1МРП — полная комплектация ТН-1М с револьверной головкой и цанговым патроном.</p>	ТН1.95.600	Колодка с двумя винтами 1
<p>3. ТН-1МБР — базовая комплектация ТН-1МБ с револьверной головкой.</p>	ТН1.95.021	Подручник 1
<p>4. ТН-1МБ1 — не полная комплектация. Это комплектация ТН-1М (без приспособления для глубокого сверления и лобзикового устройства), а также отсутствует револьверная головка и цанговый патрон.</p>	ТН1.95.022	Оправка с двумя винтами 1
<p>В вариант ТН-1МБ1 входит кронштейн с планкой и винтами в сборе см. рис. 37 поз. 3 из лобзикового устройства.</p>	ТН1.95.016	Хомутик с винтом 1
	ТН1.95.023	Прижим 1
	ТН1.12.007	Стол 1
	ТН1.13.021	Кронштейн 1
	ТН1.13.014	с винтом 1
	ТН1.95.015	Патрон - втулка 1
	ТН1.13.021М	Кронштейн 1
	ТН1.18.017	Стол рис. 37 п. 7 1
	Винты ВМ3х12	ГОСТ 17473-80 2
	ВМ4х8	2
	ВМ4х20	ГОСТ 1491-80 4
	ВМ3х6	ГОСТ 17473-80 2
	Винты ВМ3х12	2
	ВМ6х12	ГОСТ 17475-80 1
	Винты М6х12	3
	М6х16	ГОСТ 11738-84 7
	Гайки М3—6Н.6.05	ГОСТ 5927-70 2
	М6—7Н.6.05	6
	Шайбы 6.02.05	9
	2.4.02.019	ГОСТ 11371-78 6
	Шпилька М6х25	ГОСТ 22034-76 2

ТН — 1 М	ТН — 1 М
	Ящик станка ТН1.96.200М
ТН1.00000 М	Станок
ТН1.96.300	Сумка с инструментом
ТН1.96.100	Ящик с инструментом
ТН1.02.000	Устройство шлифовальное
	Оправка с шлифкругом в сборе
	Кожух
ТН1.09.000	Устройство фрезерно-сверлильное
	Стойка со столом в сборе рис. 39 п. 1
ТН1.08.000	Устройство заточное рис. 38
	Кожух с планкой в сборе п. 3
ТН1.12.000	Устройство фуговальное рис. 36
	Оправка с барабаном и ножами в сборе п. 1
	Угольник в сборе п. 2
	Планки п. 3 и 4
ТН1.18.000	Лобзиковое устройство в сборе рис. 37
	Корпус в сборе со штоком п. 1
	Болт со втулкой п. 2
	Кронштейн с планкой и винтами в сборе 3
	Кронштейн п. 5 с винтом
ТН1.15.000 М	Экран с державкой в сборе
ТН1.16.000	Приспособление для глубокого сверления рис. 11 в сборе
ТН1.00.000 МРЭ	Руководство по эксплуатации

Составные элементы устройства

для работы крутой пилы

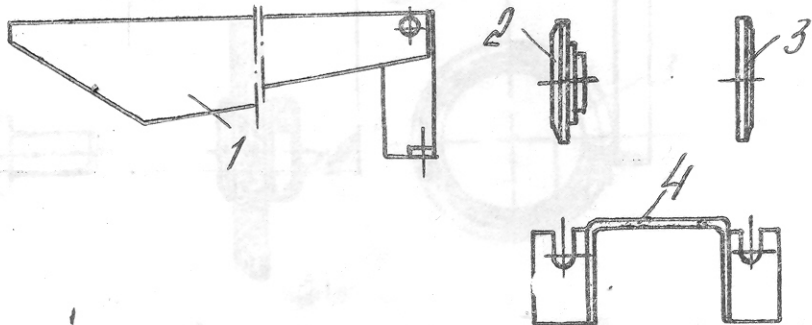


Рис. 35

Составные элементы фугального устройства

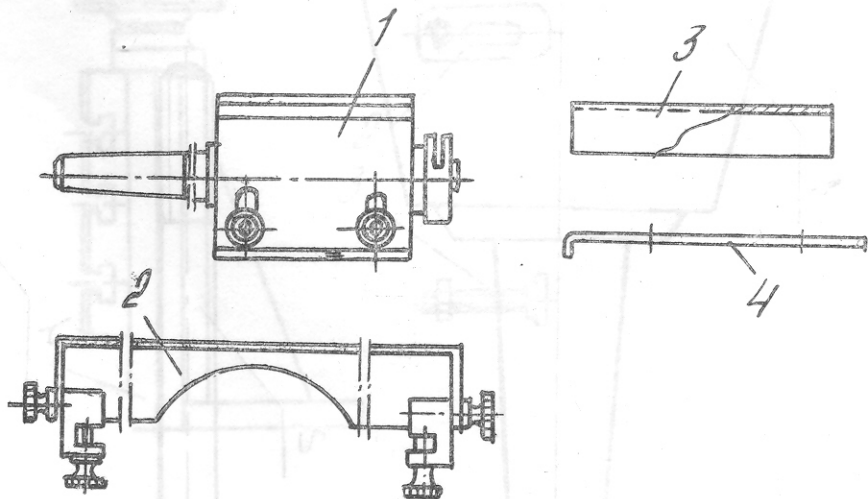
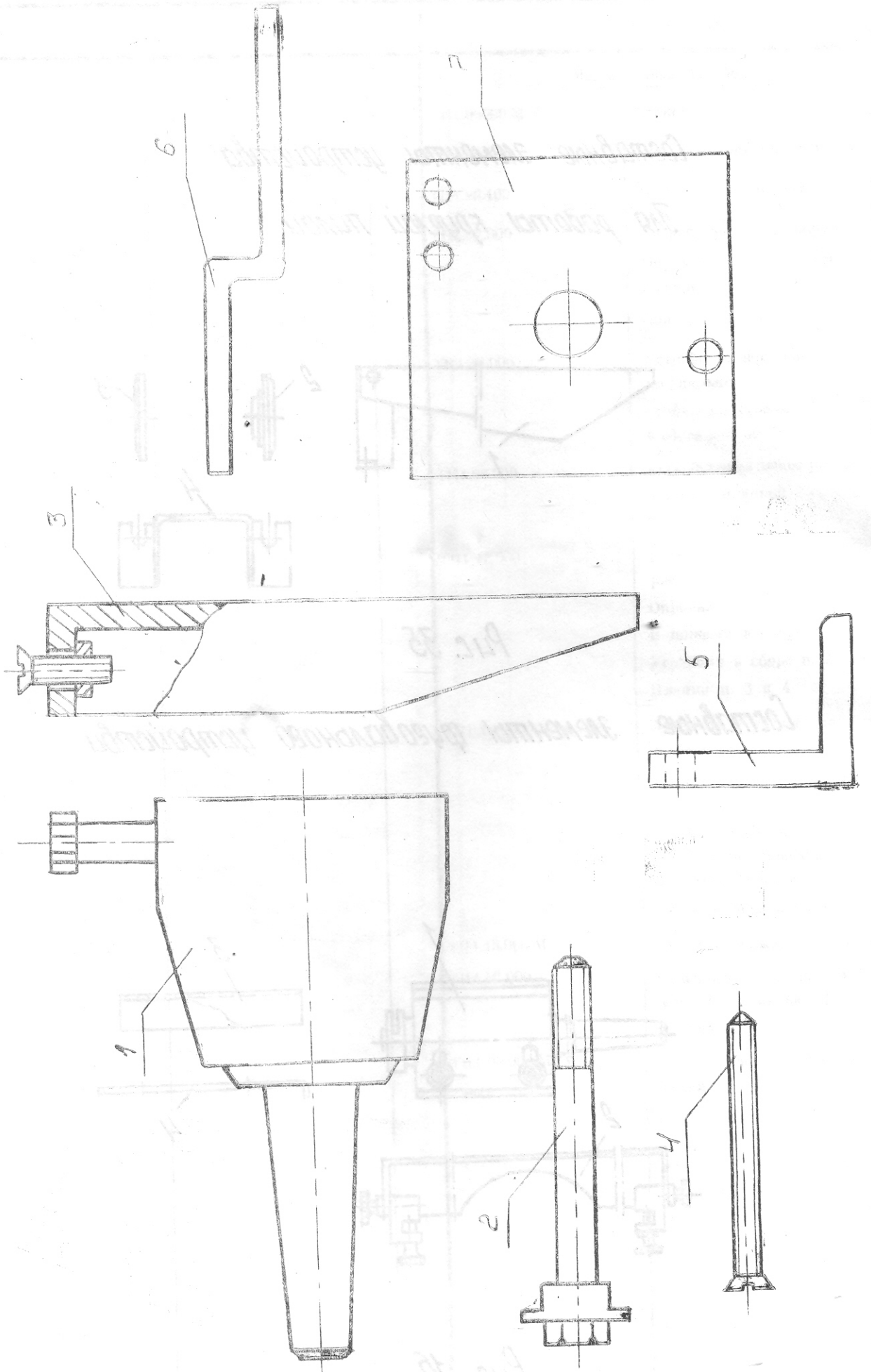


Рис. 36

Составные элементы подзикового устройства



Составные элементы заточного устройства

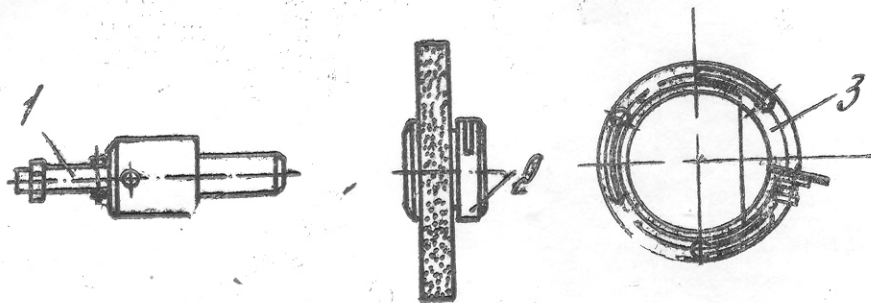


Рис. 38

Составные элементы
фрезерно-сверлильного устройства

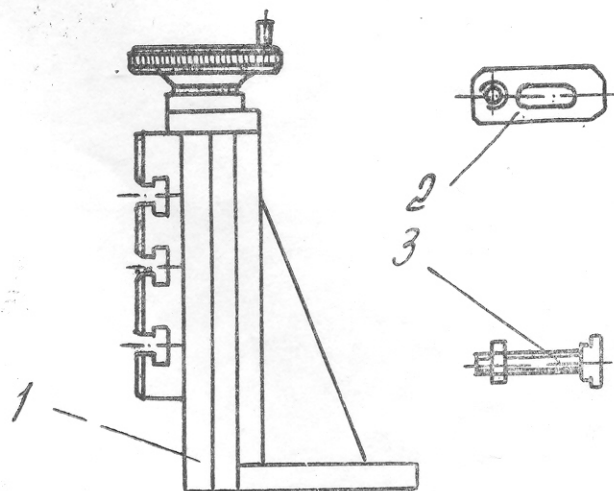


Рис. 39

17.2. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Токарный настольный станок модель ТН-1М № 43
изготовлен, испытан, укомплектован, подвергнут консервации и упакован в соответствии с действующими техническими условиями и соответствует ГОСТ 12.2.009-80.

Штамп ОТК



Контролер ОТК

Handwritten signature

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ