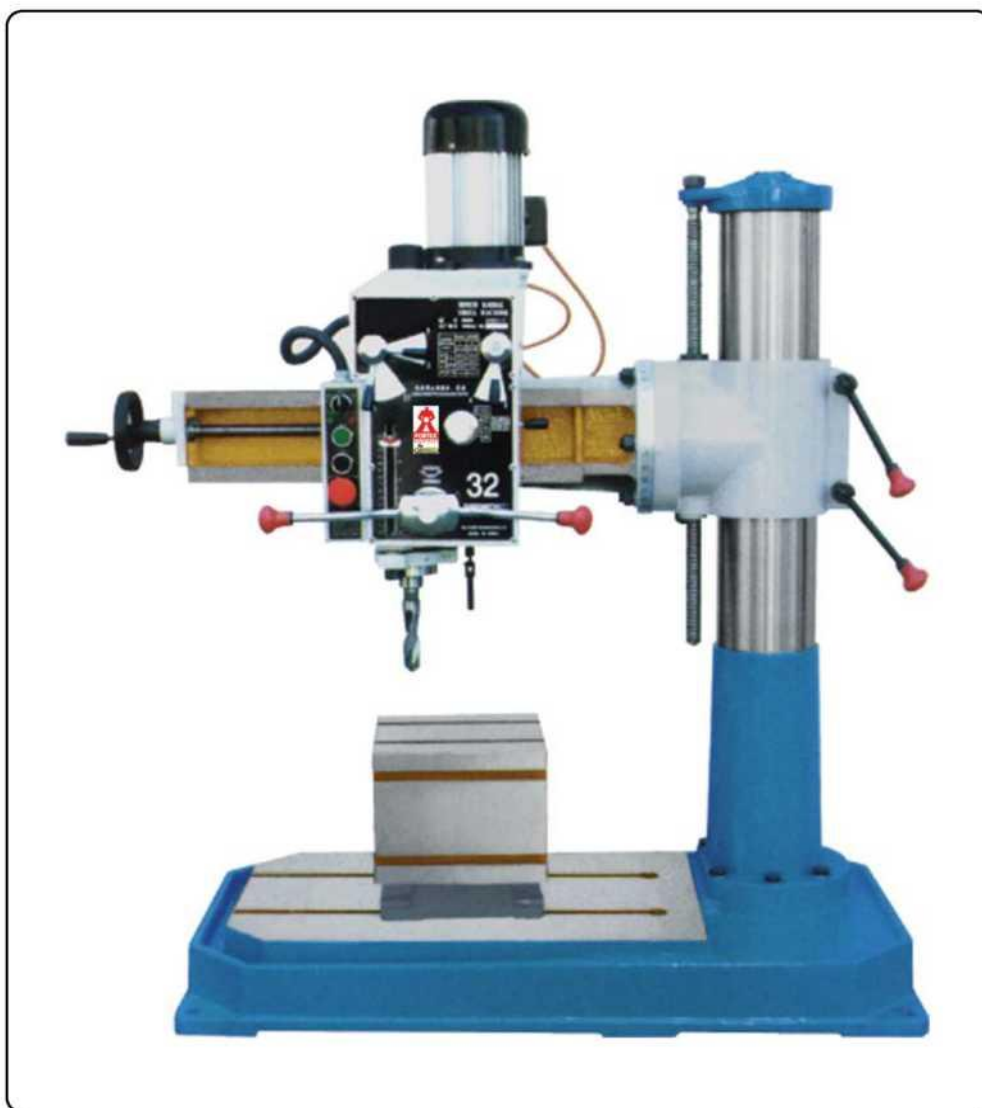


РАДИАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК

ИНСТРУКЦИЯ

МОДЕЛЬ MRD32 x 7

ВНИМАНИЕ: ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИИ ПРЕЖДЕ, ЧЕМ РАБОТАТЬ С РАДИАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫМ СТАНКОМ



Перед работой постоянно перечитывайте и усваивайте содержание данного Руководства и сведения по технике безопасности

Общие инструкции по технике безопасности:

1. НЕ УБИРАЙТЕ ОГРАЖДЕНИЯ и поддерживайте их в рабочем порядке.
2. УБИРАЙТЕ КЛЮЧИ. Привыкните перед включением станка проверять, убраны ли с него ключи.
3. СОДЕРЖИТЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО В ПОРЯДКЕ. Загроможденные рабочие места и верстаки могут послужить причиной аварий.
4. НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ СТАНКОМ В ОПАСНОМ ОКРУЖЕНИИ. Не используйте электроинструменты в сырых местах и местах с повышенной влажностью, а также не выставляйте их под дождь. Поддерживайте хорошее освещение рабочего места.
5. НЕ ПОДПУСКАЙТЕ ДЕТЕЙ БЛИЗКО. Все посетители должны держаться на безопасном расстоянии от рабочей зоны.
6. ОГРАДИТЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ОТ ДЕТЕЙ с помощью висячих замков, рубильников или прячьте ключи запуска.
7. НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ СИЛУ К ИНСТРУМЕНТУ. Не вынуждайте инструмент или насадку выполнять работу, для которой он(а) не предназначен(а).
8. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ. Использование инструмента по назначению гарантирует получение высокого качества работ при соблюдении мер безопасности.
9. НАДЕВАЙТЕ ПОДХОДЯЩУЮ СПЕЦОДЕЖДУ. Никаких свободных одежд, перчаток, ожерелий, колец, браслетов или иной бижутерии — она может быть захвачена движущимися частями станка. Рекомендуется нескользящая обувь. Надевайте головной убор для того, чтобы прятать под него длинные волосы.
10. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ. Обычные очки должны иметь ударопрочные линзы, иначе они не заменят защитные очки.
11. БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА. Если это целесообразно, используйте зажимы или тиски для удержания работы. Это безопаснее, чем держать ее рукой, и освобождает обе руки при работе со станком.
12. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ДОТЯНУТЬСЯ ДО ПРЕДМЕТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ СЛИШКОМ ДАЛЕКО. - Постоянно соблюдайте правильное положение ног и удерживайте равновесие.
13. СЛЕДИТЕ ЗА СОСТОЯНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ. Для оптимальной и безопасности работы содержите режущие инструменты заточенными и в чистоте. Соблюдайте инструкции по смазке и замене принадлежностей.
14. ОТСОЕДИНЯЙТЕ ИНСТРУМЕНТЫ перед обслуживанием и при замене таких принадлежностей, как ножи.
15. СНИЗЬТЕ РИСК НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ЗАПУСКА. При подключении шнура питания убедитесь в том, что выключатель находится в положении "выкл." (off).
16. ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. Список рекомендованных принадлежностей см. в руководстве для владельца. Использование неправильных принадлежностей может привести к риску увечий людей.
17. НЕ ВСТАВАЙТЕ НА СТАНОК. Серьезное увечье можно получить в случае опрокидывания станка или при случайном контакте с режущим инструментом.
18. ПРОВОДИТЕ ПРОВЕРКИ НА ПРЕДМЕТ НАЛИЧИЯ ПОВРЕЖДЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ. Перед дальнейшим использованием станка ограждение или иная деталь, получившая повреждение, должна быть тщательно проверена для определения ее возможности правильно работать и выполнять предписанные ей функции. Проверяйте выравнивание подвижных частей, связи между подвижными частями, поломки деталей, установку и все другие условия, которые могут повлиять на работу станка. Ограждение или иная деталь, получившая повреждение, должна быть должным образом отремонтирована или заменена.
19. НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ СТАНОК РАБОТАЮЩИМ БЕЗ ПРИСМОТРА. ВЫКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ. Не отходите от станка до тех пор, пока он полностью не остановится.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение.....	2
2. Технические параметры.....	2
3. Внимание.....	2
4. Приводная система.....	3
5. Подключение питания.....	3
6. Смазка.....	4
7. Подшипники	4
8. Распаковка и проверка	4
9. Все о вашем радиальном сверлильном станке	5~6

Спасибо за приобретение радиального сверлильного станка модели MRD32 X 7. Для поддержания станка в хорошем рабочем состоянии правильно работайте на нем и обслуживайте его. Перед работой на станке тщательно прочтите данное руководство.

1 ВВЕДЕНИЕ

Радиальные сверлильные станки этой модели предназначены для сверления, рассверливания и высверливания черных металлов, а также высверливания в черных и цветных металлах отверстий диаметром менее 31,5 мм. Они широко применяются в производстве инструментов, в механической обработке и в ремонтных цехах для одноразовых работ и для серийного производства.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Диапазон сверления (чугун/сталь)	Ø 31,5/Ø 25 мм
Диапазон нарезки резьбы (чугун/сталь)	M22/M22 мм
Конус хвостовика шпинделя	MT3
Максимальный ход шпинделя	135 мм
Скорости шпинделя (с двигателем на 1400 об/мин)	100, 150, 220, 330, 485, 725, 1070, 1600 об/мин
Подачи шпинделя	0,08, 0,14, 0,22 мм/об
Минимальное и максимальное расстояние между торцом шпинделя и базовой поверхностью	275~680 мм
Минимальное и максимальное расстояние между осью шпинделя и поверхностью стойки	300~720 мм
Размеры поверхности рабочего стола	250*250*250 мм
Размеры базовой поверхности	1050 X 550 мм
Угол поворота балансира в горизонтальной плоскости	360°
Двигатель	(См. паспортную табличку двигателя)
Общие габариты (Д x В x Ш)	1235 X 625 X 1230 мм
Чистый вес	340 кг

3 ВНИМАНИЕ

3.1 Перед работой на станке тщательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с конструкцией станка, функциями органов управления, а также с системами приводов и смазки

3.2 Перед запуском станка введите масло в точки смазки в соответствии с данными инструкциями по смазке и убедитесь в том, что патрон беспрепятственно перемещается вверх и вниз, а также что электрооборудование находится в должном состоянии.

3.3 Во избежание порчи станка лучше всего использовать сверла в пределах Ø31,5 мм/Ø25 мм (чугун/сталь)

3.4 При выполнении регулировки движения головки вниз или вверх сначала отпустите фиксирующую рукоятку кронштейна, а затем поднимите или опустите головку до нужного положения с помощью рычага для подъема головки и снова зафиксируйте кронштейн. Перед тем, как перемещать головку до нужного уровня, вначале отпустите фиксирующую рукоятку головки. Снимите головку в нужном положении путем поворота винтового колеса в рычаге и вновь зафиксируйте головку.

3.5 Перед работой на станке внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с функциями рукояток (см. Рис. 2).

а. Двухскоростные рукоятки переключения изменяют скорости шпинделя за счет изменения положения рукояток вплоть до смены зубьев или выхода из зацепления.

б. Ручка переключения скорости подачи регулирует автоматическую подачу шпинделя. Поворотом ручки можно переключать величины скорости подачи: 0,08, 0,14, 0,22 мм/об

с. Рукоятка перехода подачи и рукоятка подачи используются для переключения между автоподачей и ручной подачей станка, когда рукоятка перехода подачи находится в положении на зубья зубчатой передачи. Зубья отводятся путем перевода рукоятки подачи. Когда рукоятка перехода подачи находится в положении отвода от зубчатой передачи, в станке работает только ручная подача. ВНИМАНИЕ: Когда машина не используется, нажимайте рукоятку подачи.

3.6. Зафиксируйте стол в нужном положении в Т-образном основании с помощью болтов и гаек.

3.7. При возникновении неисправности, выключите станок и исправьте ее.

4. ПРИВОДНАЯ СИСТЕМА

Привод станка осуществляется через 3 редукторных блока, заставляющих шпиндель вращаться через шлицевый патрон. При использовании двигателя на 1400 об/мин., доступны восемь скоростей шпинделя: 100, 150, 220, 330, 485, 725, 1070 и 1600 об/мин. Изменение скоростей шпинделя осуществляется изменением положения рукояток переключения скорости.

Имеется два вида подачи шпинделя: Ручная и автоматическая. При ручной подаче подача шпинделя осуществляется путем перемещения патрона с помощью зубчатого вала. При ручной подаче путь перехода подачи шпинделя следующий: шпиндель – зубчатые колеса – червячная шестерня, червячное колесо – зуб – зубчатый вал – движение патрона. При изменении скоростей подачи с помощью ключа, выводящего зубья из зацепления, можно получить три скорости подачи. При работе поместите рукоятку перехода подачи в положение выхода из зацепления, нажмите рукоятку подачи и отрегулируйте рукоятку изменения подачи, и тогда скорости подачи изменятся.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ (Рис. 1)

Питание должно соответствовать двигателю (см. паспортную табличку двигателя).

Необходимо подключить провод питания двигателя к блоку головки перед первым использованием и, кроме того, провод заземления (желто-зеленый). Цвет должен соответствовать цвету винта заземления рядом с блоком.

Предполагается, что пользователь должен правильно подключить питание к станку в соответствии со схемой управления и установит плавкий предохранитель с задержкой срабатывания для защиты от короткого замыкания.

Перед работой на станке все клеммы заземления должны быть как следует заземлены!

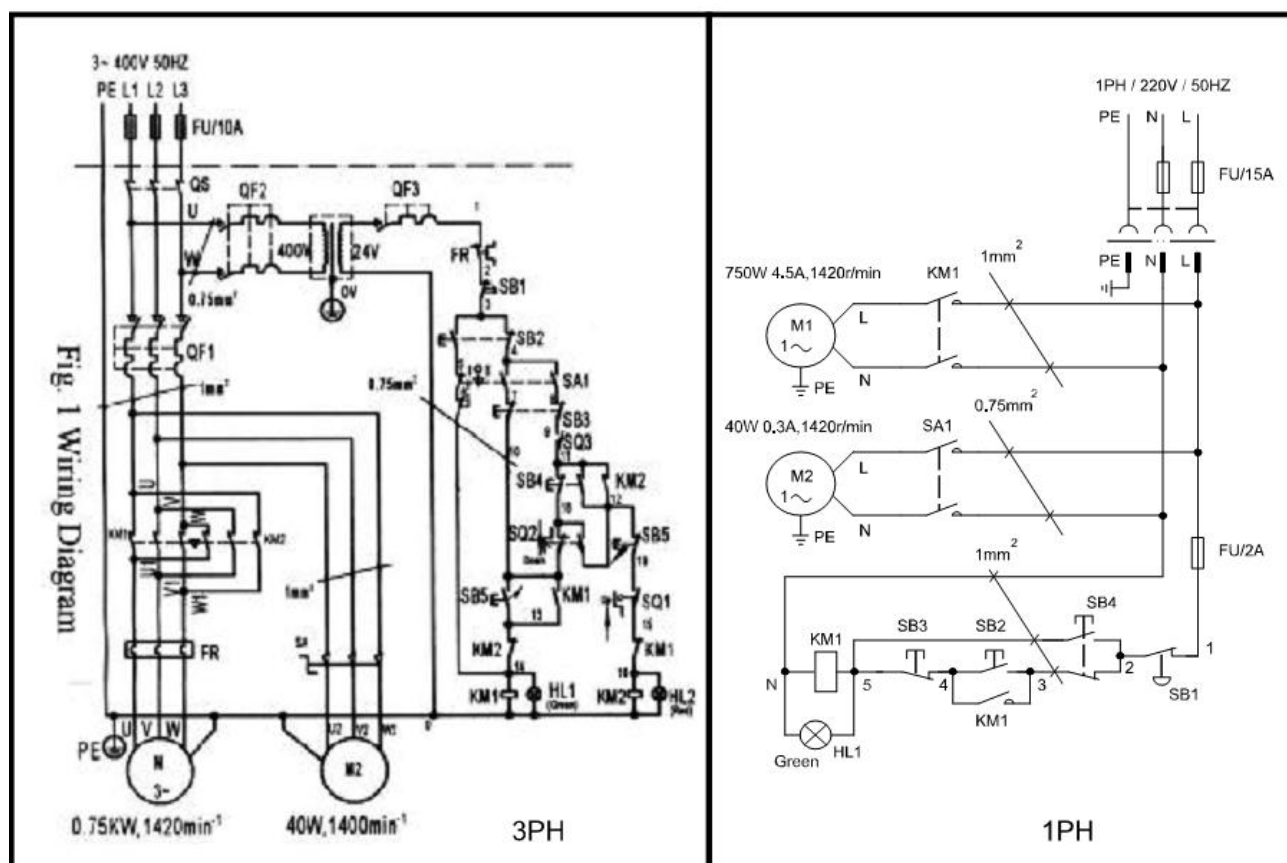


Рис. 1 Электрическая схема

6 СМАЗКА

6.1 Введите смазочное масло в точки смазки (см. Рис. 2). Поверхность качения (?) можно смазывать непосредственно.

6.2 Подшипник шпинделя и подшипник зубчатого вала необходимо периодически смазывать и очищать.

7 ПОДШИПНИКИ (См. рис. 3)

Пункт (Рис. 3)	Наименование	Тип	Количество
1	Однопроходной упорный шарикоподшипник	51103	1
2		51106	2
3		51104	1
4	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6206-Z	1
5	Однопроходной упорный шарикоподшипник	51106	1
6	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6005	1
7	Однопроходной упорный шарикоподшипник	51103	2
8		51103	2
9	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6001	2
10		6001	2
11		6003	2
12		6006	2
13		6002	2
14		6002	2
15		6006	1
16		6002	1

8 РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА

Станок упакован в деревянный ящик. Проверьте все ли детали после распаковки готовы или нет.

Радиальный сверлильный станок MRD 32x7 1
 Коническая втулка МТЗ/МТ2 1
 Хвостовик зажимного патрона 1
 Зажимной патрон 1
 Клин железный 1
 Угловая рукоятка 1
 Ручной маховик 1

9. ВСЕ О ВАШЕМ РАДИАЛЬНОМ СВЕРЛИЛЬНОМ СТАНКЕ (см. Рис. 2 и Рис. 3)

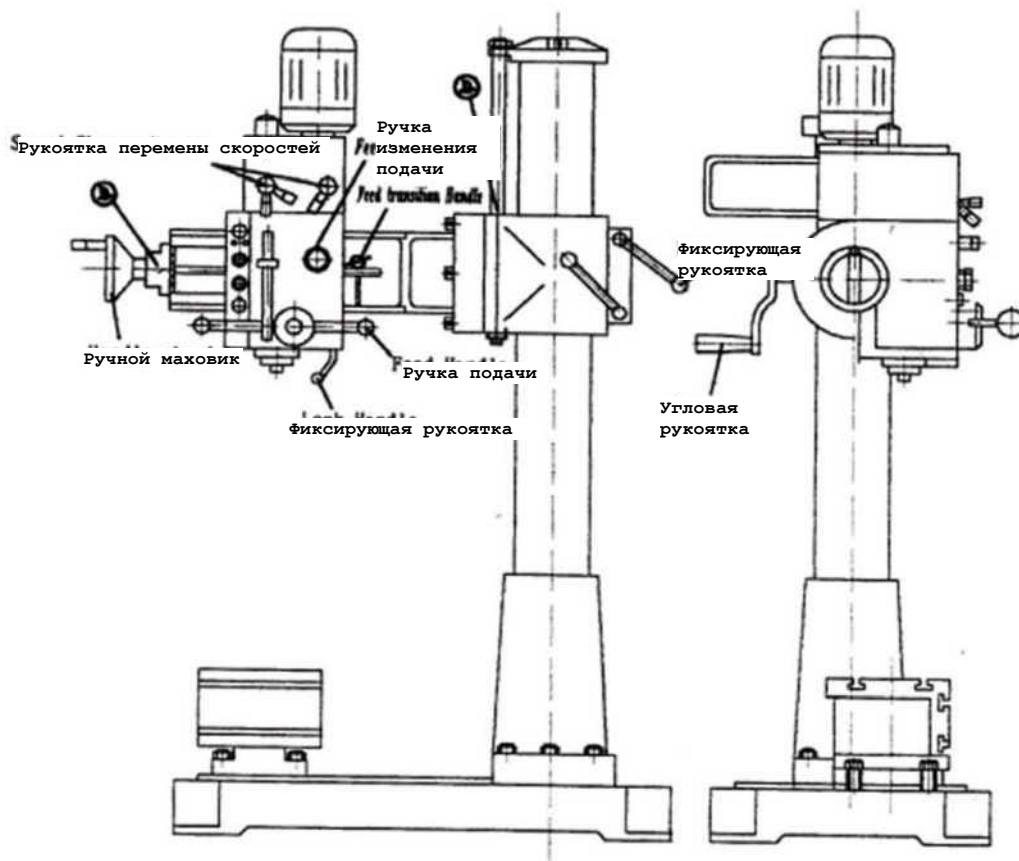


Рис. 2 Рабочая система

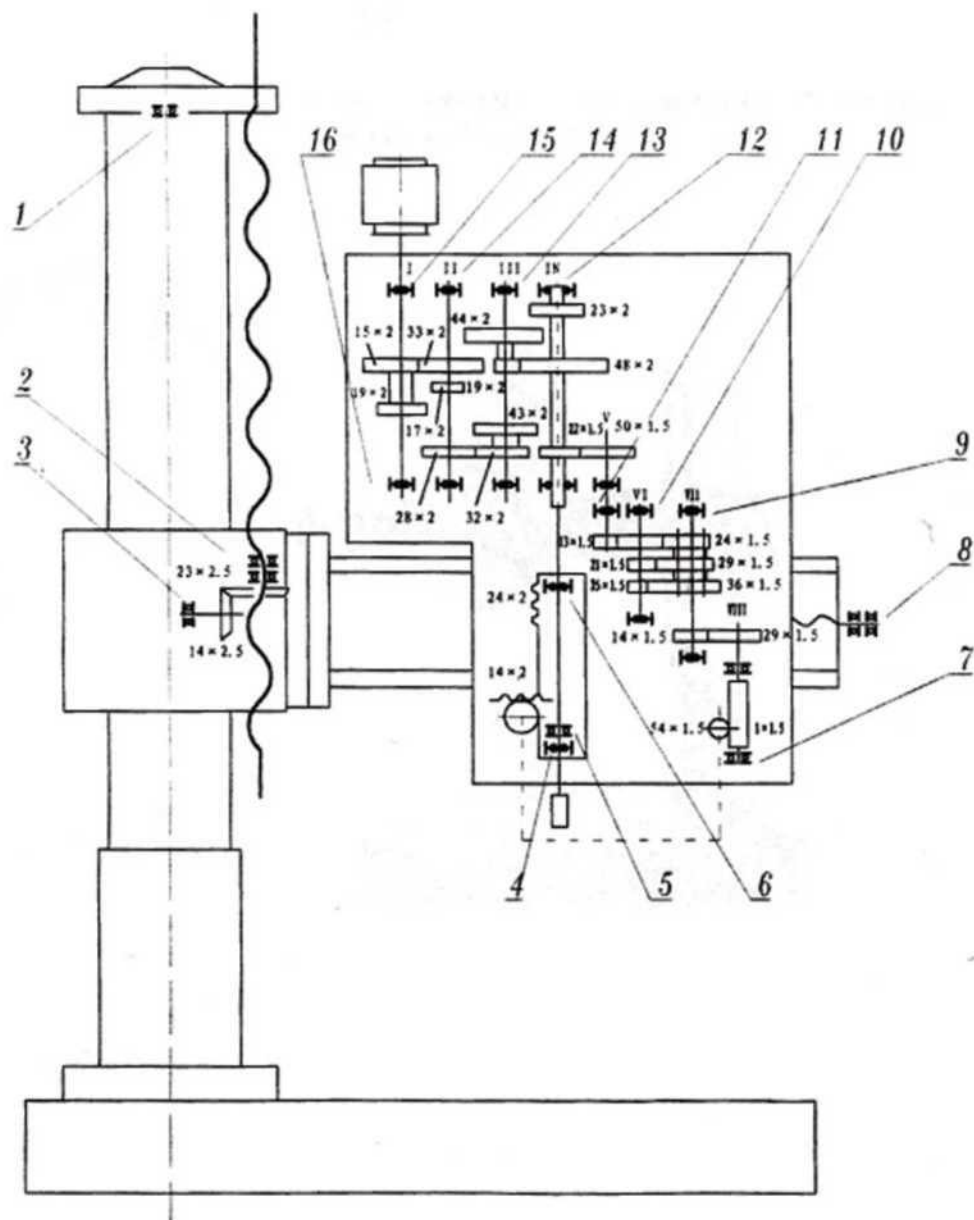


Рис. 3 Трансмиссионная система

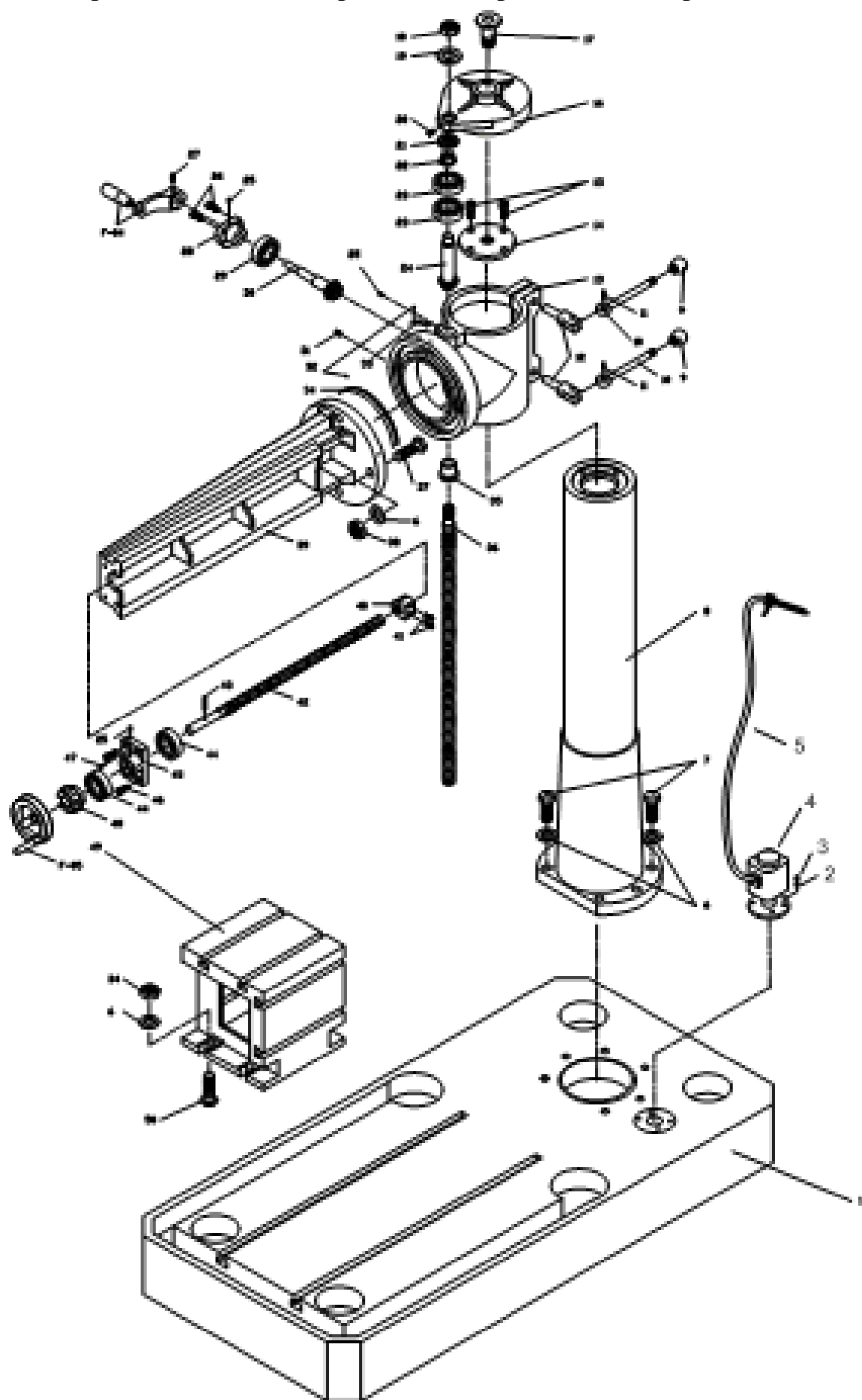
Таблица частей для радиально-сверильной головки Z3032×7

№.	Наименование	Кол.	№.	Наименование	Кол.
1	Штифт 3×18-GB879-86	2	38	Лапа	1
2	Регулятор огранич. хода подачи	1	39	Шкаф головки	1
3	Кронштейн пиноли	1	40	Шильдик муфты подачи	1
4	Шестигранный болт М8×25 GB70-85	1	41	Прижимная планка	1
5	Шпindelь	1	42	Винт установочный М6×15	1
6	Подшипник 6206-Z-GB/T276	1	43	Рукоятка	1
7	Подшипник 51106-GB/T301	1	44	Металл. шарик 6-GB/T308	2
8	Пиноль	1	45	Вал	1
9	Резиновое уплотнительное кольцо	1	46	Пружина 0.8×5×16	1
10	Подшипник 6005-Z-GB/T276	1	47	Шестигранный винт М8×20	4
11	Зажимное кольцо 24-GB858-88	1	48	Крышка	1
12	Зажимная гайка М24×1.5-GB812-88	1	49	Лапа	1
13	Положение бойка	1	50	Штифт 4×12-GB879-86	1
14	Индикация	1	51	Боёк	1
15	Винт с кругл. головкой М4×6	12	52	Вал	1
16	Шплинт 2×12-GB91-86	2	53	Кольц. прок. 10-GB97.1-85	1
17	Винт ограничения хода подачи	1	54	Рукоятка	1
18	Гайка М10-GB6170-86	3	55	Пробка М6×35-GB4141.14	4
19	Боёк	1	56	Гайка М6-GB6170-86	5
20	Установ. винт М5×8-GB74-85	1	57	Боёк	1
21	Вал трансмиссии (подачи)	1	58	Пружина 0.8×6×16	4
22	Штифт D5×18-GB119-86	1	59	Металлический шар 8-GB/T308	4
23	Пробка	2	60	φ17штулка	1
24	Рукоятка	2	61	Подшипник 51103-GB/T301	2
25	Штифт 6×30-GB119-86	2	62	Червячный вал	1
26	Шестигранный винт М8×10	4	63	Седло	1
27	Шест. винт без шляпки М8×16	2	64	Штифт 5×22-GB879-86	1
28	Шильдик	1	65	11 зубчатое колесо	1
29	Муфта/фрикцион	1	66	Стоп. кольцо 28-GB893.1-86	4
30	Пружина 1×30×12-GB2089-94	1	67	Подшипник 6001 -GB/T276	4
31	Вал пиноли	1	68	Шпонка 5×16	2
32	Зубчатое колесо червячного вала	1	69	8# зубчатое колесо	1
33	φ22 штулка	1	70	6# зубчатое колесо	1
34	Винт с кругл. головкой М5×6	2	71	4# зубчатое колесо	1
35	Планка ориентации	1	72	Кольцо	2
36	Шест. винт без шляпки М6×10	1	73	5# зубчатое колесо	1
37	Шестигранный винт М8×10	2	74	Втулка	2

№.	Наименование	Ко	№.	Наименование	Кол.
75	7# зубчатое колесо	1	112	Седло	1
76	9# зубчатое колесо	1	113	Сальник SA30×50×10	1
77	Gear support	1	114	Стопорное кольцо 55-GB893.1-86	3
78	φ18 втулка	1	115	Маслоуказатель 27-GB1160.1-79	1
79	Установ. винт М6×8-GB73-85	1	116	Пробка масла Z1/4"-GB/GQ0138-89	1
80	Кольцо	1	117	Коробка передач	1
81	Штифт D3×16-GB119-86	1	118	Штифт 8×28-GB118-86	4
82	10# зубчатое колесо	1	119	Шестигранный винт M10×25	5
83	Пружина	1	120	1# вал	1
84	Локаут	1	121	2# лапа	1
85	Планка	1	122	Соединительная планка	1
86	Шестигранный винт M8×20	10	123	Установочный винт	2
87	Гайка M8-GB6172-86	2	124	Шестигранный болт M6×20	4
88	Крышка пружины	1	125	Кронштейн лапы	2
89	Пружина	1	126	Соединитель вала	2
90	Фиксирующие винты M5×25	2	127	φ12 пробка	3
91	Штифты пружины 3×10-GB879-86	2	128	2# вал	1
92	Вкладыш	1	129	1# лапа	1
93	Гайка M8-GB6170-86	3	130	Шатун	1
94	Шестигранный винт M8×20	3	131	Пружина 0.8×9×40	1
95	Гайка	1	132	Уплот. кольцо 8×1.9- GB3452.1	2
96	Винт	1	133	3# зубчатое колесо	1
97	Рукоятка	1	134	Седло подшипника	1
98	Рукоятка	1	135	Подшипник 6003-GB/T276	2
99	Седло рукоятки	1	136	Стопорное кольцо 35-GB893.1-86	1
100	3# вал	1	137	Сальник FB17×35×7	1
101	Уплот. кольцо 10×1.9-GB3452.1	2	138	Стопорное кольцо 17-GB894.1-86	1
102	Боёк	1	139	Штифт 5×28-GB119-86	1
103	Установочный винт M6×12	4	140	2# зубчатое колесо	1
104	3# лапа	1	141	Стопорное кольцо	9
105	Штифт	3	142	Подшипник 6002-GB/T276	5
106	φ20 Боёк	3	143	Установ. винт M5×8- GB71-85	5
107	Седло рукоятки	1	144	Z19 зубчатое колесо	1
108	Рукоятка	2	145	Зубчатое колеса	1
109	Шильдик	1	146	Шпонка 5×50- GB1096-79	1
110	Седло рукоятки	1	147	Вал двигателя	1
111	Уплот. кольцо 18×1.9-GB3452.1	1	148	Подшипник 6006-RS- GB/T276	3

№.	Наименование	Ко	№.	Наименование	Кол.
149	1# зубчатое колесо	1	164	Пробка	2
150	Втулка	1	165	Зубчатое колесо	1
151	Зубчатое колесо	1	166	φ20 вал	1
152	Шпонка 4×12-GB1096-79	1	167	Шпонка 6×45- GB1096-79	2
153	Шпонка 5×22-GB1096-79	1	168	Z19 зубчатое колесо	1
154	Втулка со шплинтами	1	169	Z44 зубчатое колесо	1
155	Зубчатое колесо	1	170	Крышка коробки	1
156	Внутренняя втулка	1	171	Крышка	1
157	Стопорное кольцо 18-GB894.1-86	1	172	Двигатель	1
158	Z28 зубчатое колесо	1	173	Болт М8×25	4
159	Z17 зубчатое колесо	1	E1	Электрический шкаф	1
160	Z33 зубчатое колесо	1	E2	Включатель	1
161	Шпонка 6×65- GB1096-79	1	F1	Клин	1
162	φ18 вал	1	F2	Переходная втулка	1/1
163	Стопорное кольцо 32-GB893.1-86	2	F3	Кулачковый ключ для головки	1/1

Схема сборки колонны и направляющих радиально-сверлильной головки



No.	Description	Q.t.y	Remark
1	Основание	1	Z3032×7 от Z3032×7P
2	Шайба	4	Только Z3032×7P
3	Винт М5×10	4	Только Z3032×7P
4	Насос СЖ	1	Только Z3032×7P
5	Шланг	1	Только Z3032×7P
6	Прижимные шайбы 16-GB93-87	10	
7	Болт М16×60	10	
8	Колонна	1	
9	Пробка	2	
10	Рукоятка	2	
11	Штифт 8×30-GB879-86	2	
12	Зажимной винт	2	
13	Основание	1	
14	Седло	1	
15	Винт М10×25 GB70-85	4	
16	Кожух колонны	1	
17	Вал	1	
18	Гайка М20-GB6170-86	1	
19	Прижимные шайбы 20-GB93-87	1	
20	Винт М8×12-GB79-85	1	
21	ГайкаМ30×1.5-GB812-88	1	
22	Прижимные шайбы 30-GB858-88	1	
23	Подшипник 51106-GB/T301	2	
24	Муфта зубчатого колеса	1	
25	Масленка 6-GB1155-79	3	
26	Винт М6×20 GB70-85	4	
27	Винт М6×10	1	
28	Опора подшипника	1	
29	Подшипник 51104-GB/T301	1	
30	Муфта зубчатого колеса	1	
31	Винт М8×10-GB77-85	1	
32	Заклепка		
33	Линейка индикации	1	
34	Шкала	1	
35	Седло	1	
36	Винт	1	
37	Болт М16×55- GB5782-86	4	
38	Гайка М16-GB6170-86	10	
39	Основание радиальной головки	1	
40	Гайка	1	
41	Винт GB70-85	2	
42	Винт	1	
43	Штифт 5×35-GB879-86	1	
44	Подшипник 51103-GB/T301	2	
45	Седло	1	
46	Винт М8×16-GB79-85	4	
47	Штифт 8×22-GB117-86	2	
48	Втулка	1	
49	Стол	1	
50	Т-болт 16	4	
F-04	Рукоятка	1	
F-05	Рукоятка	1	