



**КРАТОН®**  
МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

## ВВЕДЕНИЕ

**Уважаемый покупатель!** Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав станок деревообрабатывающий токарный WML-1-04 (далее в тексте «станок»). Перед первым использованием станка внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации! В данной инструкции Вы найдете все указания, выполнение которых обеспечит безопасную эксплуатацию и длительный срок службы станка. Все дополнительные обязательные сведения об данном деревообрабатывающем станке размещены в приложении А (вкладыш в инструкцию по эксплуатации станка). При возникновении любых вопросов, касающихся продукции зарегистрированной торговой марки **Кратон**, Вы можете разместить их на странице Форума сайта «[www.kraton.ru](http://www.kraton.ru)».

**Уважаемый покупатель!** Приобретая станок, проверьте его работоспособность и комплектность!

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Основные технические данные.....</i>                                 | <b>4</b>  |
| <i>Комплектность.....</i>                                               | <b>5</b>  |
| <i>Назначение и общие указания.....</i>                                 | <b>8</b>  |
| <i>Графические символы безопасности.....</i>                            | <b>8</b>  |
| <i>Предупреждение для пользователя.....</i>                             | <b>9</b>  |
| <i>Правила безопасности.....</i>                                        | <b>10</b> |
| <i>Подключение станка к источнику электропитания.....</i>               | <b>14</b> |
| <i>Устройство станка.....</i>                                           | <b>16</b> |
| <i>Подготовка к работе.....</i>                                         | <b>19</b> |
| <i>Работа на станке.....</i>                                            | <b>38</b> |
| <i>Техническое обслуживание.....</i>                                    | <b>49</b> |
| <i>Транспортирование и правила хранения.....</i>                        | <b>50</b> |
| <i>Утилизация.....</i>                                                  | <b>50</b> |
| <i>Неисправности и методы их устранения.....</i>                        | <b>51</b> |
| <i>Сведения о действиях при обнаружении неисправности.....</i>          | <b>51</b> |
| <i>Схемы сборки.....</i>                                                | <b>52</b> |
| <i>Гарантия изготовителя.....</i>                                       | <b>55</b> |
| <i>Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатацию (1 лист, А5)</i> |           |

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ****Основные технические данные**

- Основные технические данные станка приведены в таблице 1.

Таблица 1 «Основные технические данные»

| Наименование параметра                                                                | Значение параметра                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Модель                                                                                | станок деревообрабатывающий токарный WML-1-04 |
| Напряжение электрической питающей сети                                                | 220 В±10 %                                    |
| Частота тока                                                                          | 50 Гц                                         |
| Род тока                                                                              | переменный, однофазный                        |
| Номинальная потребляемая мощность *                                                   | 550 Вт                                        |
| Степень защиты от попадания твердых частиц и влаги, обеспечиваемая защитной оболочкой | IP 20                                         |
| Класс защиты от поражения электрическим током                                         | низковольтное оборудование I класса           |
| Частота вращения шпинделя станка на холостом ходу                                     | 750, 1400, 2600 мин <sup>-1</sup>             |
| Число ступеней установки оборотов шпинделя                                            | 3                                             |
| Максимальная длина обрабатываемой заготовки                                           | 1000 мм                                       |
| Максимальный диаметр обрабатываемой заготовки                                         | Ø 350 мм                                      |
| Диаметр прижимного диска шлифовального узла                                           | Ø 205 мм                                      |
| Размер рабочего стола шлифовального узла                                              | 158 × 225 мм                                  |
| Габаритные размеры станка (L × B × H)                                                 | 1710 × 430 × 1210 мм                          |
| Масса                                                                                 | 71 кг                                         |

**Срок службы**

- На основании опыта эксплуатации аналогичных изделий и статистических данных срок службы станка установлен в пределах **5 (пяти) лет**.

Примечание: \* — показатель энергетической эффективности станка.

**КРАТОН®****ГАРАНТИЙНОЕ  
СВИДЕТЕЛЬСТВО**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

НАИМЕНОВАНИЕ ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ДАТА ПРОДАЖИ

ФАМИЛИЯ И ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

М. П.

**СРОК ГАРАНТИИ  
12 МЕСЯЦЕВ СО ДНЯ ПРОДАЖИ**

**Внимание!** Гарантийное свидетельство действительно при наличии даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации.

На каждое изделие выписывается отдельное гарантийное свидетельство.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен и согласен, паспорт на русском языке получен, исправность и комплектность проверены в моем присутствии, претензий не имею.

НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПОКУПАТЕЛЯ,  
Ф. И. О. И ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ

**КРАТОН****КРАТОН®****Гарантийный случай №1**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ДАТА ПРИЕМКИ

ДАТА ВЫДАЧИ

ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ КЛИЕНТА

www.kraton.ru

М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

**КРАТОН®****Гарантийный случай №2**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ДАТА ПРИЕМКИ

ДАТА ВЫДАЧИ

ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ КЛИЕНТА

www.kraton.ru

М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

**КРАТОН®****Гарантийный случай №3**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ДАТА ПРИЕМКИ

ДАТА ВЫДАЧИ

ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ КЛИЕНТА

www.kraton.ru

М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

**Адреса сервисных центров, обслуживающих ТМ Кратон**

АБАКАН ИП Голикова, ул. Пушкина, 205. Тел.: (3902) 24-69-00  
 АДЛЕР ИП Данилиан Т.Ф., ул. Костромская, 36а. Тел.: 8 (918) 407-1874 dlf76@bk.ru  
 АРСЕНЬЕВ ИП Свиридов Г.М., ул. Сафонова, 26/1. Тел.: (42361) 4-72-71, 8 (924) 263-4228  
 АРХАНГЕЛЬСК ООО «Техникс+», ул. Урицкого, 70 корп. 1. Тел.: (8182) 44-17-20  
 АРХАНГЕЛЬСК ООО «Архангельск-Сервис», пр. Ломоносова, 206, оф. 205. Тел.: (8182) 65-27-05  
 АРХАНГЕЛЬСК ООО «АСГ-Центр», пр. Дзержинского, 29, оф. 53. Тел.: (8182) 29-42-46  
 АСТРАХАНЬ ООО «Молоток», ул. Славянская, 1«В». Тел.: (8512) 49-13-14, 40-84-44, факс: 40-88-77 www.molotok-com@narod.ru  
 БАЙРАУЛ ООО «Маяк-Сервис», ул. А. Петрова, 124. Тел.: (3852) 410-669  
 БЕЛОГОРСК ИП Яровенко Р.В., ул. Кирова, 247. Тел.: (41641) 2-36-10  
 БЕРДСК ИП Дубляненко, ул. Вокзальная, 50а.  
 БИРБИДЖАН ИП Милько И.А., пр. 60 лет СССР 22. Тел.: (42622) 2-23-29  
 БЛАГОВЕЩЕНСК ИП Лемешенко В.В., ул. Мухина, 120. Тел.: (4162) 37-69-37, 35-66-18  
 БРАТСК ООО «Лего», ул. Подбельского, 10. Тел.: (3953) 48-33-15, 48-07-36  
 ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД ООО «Проф», ул. Псковская, 36. Тел.: (8162) 76-90-61  
 ВЛАДИВОСТОК ООО «БизнесСтройИнструмент», Проспект 100 лет Владивостоку, 113. Тел.: (4232) 315-908  
 ВЛАДИКАВКАЗ ООО «Киммери» (ИП Карсанов), ул. Братьев Темкиных, 69. Тел. (8-867) -275-16-62, 225-00-81 kimmeri\_elbrus@mail.ru  
 ВОЛГОГРАД ООО «СпецТехноСервис», Шоссе Авиаторов, 8. Тел.: (8442) 96-79-89, 96-79-92, 96-79-93 e-mail: slava\_volgograd@bk.ru  
 ВОЛГОДА ООО ПКФ «Ритм-В», ул. Октябрьская, 51. Тел.: (8172) 52-85-82, 52-85-60  
 ВОРОНЕЖ ООО «Сфера 2.0», ул. Антонова-Овсеенко, 36А, оф. 2. Тел.: (4732) 43-24-17  
 ЕКАТЕРИНБУРГ ИП Лебедев А.А., ул. Амурдсена, 64. Тел.: (343) 240-26-60  
 ИРКУТСК ООО «РемИнструмент», ул. Урицкого, 8, оф. 426. Тел.: (3952) 33-20-98  
 КАЛИНИНГРАД ООО «Балтийская Инструментальная Компания», Гурьевский р-н, п. Ушаково, пер. Лесной, 9. Тел.: 8 (911) 495-7208  
 КАЛИНИНГРАД ООО «Фейга», Советский проспект, 12, оф. 410. Тел.: (4012) 57-18-77, 57-16-80  
 КЕМЕРОВО «СибТоргСбыт+», ул. Красномарейская, 59, оф. 23. Тел.: (3842) 25-29-47  
 КИРОВ ООО «Север-Инструмент», ул. К. Маркса, 101. Тел.: (8332) 32-10-87  
 КИРОВО-ЧЕПЕЦК ООО «Модус», ул. Строительная, 2-Г. Тел.: (8336) 14-31-42  
 КРАСНОДАР ИП Бондаты г.Краснодар, ул.Стасова 163  
 Тел/факс: 8-861-231-21-04, сот. 8-928-236-82-78 e-mail: BONSZ@mail.ru  
 КРАСНОДАР ИП Одобеско Н.И., ул. Красных партизан, 103.  
 Тел.: 8 (861) 272-77-20, факс 8 (861) 271-45-27 besko@bk.ru  
 КРАСНОЯРСК ИП Шерстобой А.П., ул. Тотмина, 9а. Тел.: (3912) 99-65-80, 8 (913) 511-7402  
 КРАСНОЯРСК ИП Высоцкий В.А., ул. Спандаряна, 7, скл. 9. Тел.: (3912) 511-404, 93-54-33  
 ЛЕСОЗАВОДСК «Рымбытехника», ИП Корнилов, ул. Января, 26. Тел.: (42355) 2-25-80  
 МАГДАГАЧИ ИП Критинина З.П., ул. Дзержинского, 46/50 «ТЦ Дальний Восток». Тел.: 8 (914) 975-1865  
 МУРМАНСК ИП Кукушкин А.Ю., ул. Декабристов 26, т.8152-25-20-18  
 НАХОДКА ООО «БизнесСтройИнструмент», Находкинский проспект, 98. Тел.: (4236) 69-65-20  
 НЕВЬЮНГРИ ЦТО «Орг-Сервис», пр. Дружбы Народов, 18. Тел.: (41147) 7-52-91, 7-55-68  
 НИЖНЕВАРТОВСК ООО «СВ-АС», ул. Чапаева, 12а. Тел.: (3466) 56-57-56  
 НИЖНИЙ ТАГИЛ ООО «Континент», ул. Красноармейская, 66а. Тел.: (3435) 41-20-96  
 НОВОКУЗНЕЦК ООО «Инфострой», пр. Строителей, 64. Тел.: (3843) 53-94-03  
 НОВОСИБИРСК Компания «Кратон», ул. Толмачева, 35. Тел.: (383) 363-12-41, 363-08-92  
 НОВОСИБИРСК ИП ЧАЛКОВ, ул. Почтовый лог-1, т. (383) 2561180.  
 НОВОСИБИРСК ООО «БИН-СЕРВИС», Мочищенское шоссе-1, т.(383) 2135271  
 НОВОЧЕРКАССК ИП Сапов, пр. Интернатный, 85.  
 Тел.: (8635) 25-72-50/ сот.8-918-501-75-24 rostov55341@mail.ru  
 ОХА ИП Колбасин С.А., ул. Дзержинского, 30а. Тел.: (42437) 2-41-57, 8 (914) 756-0865  
 ПЕРМЬ ООО «Ритм-Оптимел-Сервис», ул. 25 Октября, 81. Тел.: (342) 244-55-59, 244-43-33  
 ПЕТРОЗАВОДСК ООО «Профит», ул. Шотмана, 30. Тел.: (8142) 76-21-99  
 РОСТОВ-НА-ДОНУ СЦ «Мастер» ООО «Трафальгард-НДС», ул. Львовская, 12.  
 Тел.: (863) 278-76-35, факс: 278-78-69 mastertraff@mail.ru  
 САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ООО «Нева-Зитар», Васильевский Остров, 25-я линия, 8«А».  
 Тел.: (812) 327-42-47, 327-42-48  
 САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ООО «ЭлектроДвижущаяСила», ул. Черняховского, 15а, пом. 1Н. Тел.: (812) 572-30-20, 716-87-49  
 СЕВЕРОДВИНСК ООО «ROTOR», ул. Профсоюзная, 11а, 2 этаж. Тел.: (8184) 58-45-78  
 СЕВЕРОДВИНСК ИП Аншуков О.П., ул. Никольская, 7. Тел.: (8184) 50-11-21  
 СЫКТЫВКАР ИП Зыкин В.Ю., ул. Южная, 7 (Автомол). Тел.: (8212) 56-50-01  
 ТОМСК ООО «Сибтехцентр», ул. Пролетарская, 34. Тел.: (3822) 402-925, 402-984  
 ТЮМЕНЬ ООО «Быттехсервис», ул. Мельникайте, 116, Центр Быта. Тел.: (3452) 75-52-26  
 ТЫНДА ИП Воробьева Л.К., ул. Красная Пресня, 68. Тел.: (41656) 4-98-03, 4-06-82  
 УЛАН-УДЭ ООО «Промтехцентр-Сервис», ул. Ботаническая, 71 ТЦ «Тумэр-Морин», пав. 35. Тел.: (3012) 45-31-72, 23-22-24, 26-78-17  
 УСУРИЙСК ООО «БизнесСтройИнструмент», ул. Краснознаменная, 198, оф. 405. Тел.: (4234) 35-80-01 sc\_usr@kraton.ru.com  
 УХТА ООО «Мужской Инструмент», ул. Интернациональная 40, т.82147-4-84-34  
 УФА ООО «Бирюса-Сервис», ул. Королева, 6/1. Тел.: (347) 236-57-07  
 ХАБАРОВСК ООО «БизнесСтройИнструмент», пр. 60 лет Октября, 152. Тел.: (4212) 400-778 kraton@kraton.ru.com  
 ЧЕЛЯБИНСК ООО «ЭЛБИ-Сервис», ул. Машиностроителей, 1. Тел.: (351) 211-31-89, 211-31-90  
 ЧЕЛЯБИНСК ИП Сеничев Е.Б., ул. Артиллерийская, 71. Тел.: (351) 774-55-85  
 ЧЕРЕПОВЕЦ ООО «Технотейд», пр. Победы, 133/19. Тел.: (8202) 25-21-29  
 ЧИТА ИП Ефимов Е.В., ул. Бабушкина, 50. Тел.: (3022) 35-16-45

**Внимание!!!**

Полный список адресов сервисных центров,  
 обслуживающих изделия торговой марки Кратон,  
 Вы можете уточнить на сайте компании:  
[www.kraton.ru](http://www.kraton.ru)

**КОМПЛЕКТНОСТЬ****Комплектность станка**

• Комплектность станка приведена в таблице 2 и показана на рисунках А и В.

**Примечание** — в целях соблюдения требований технических условий на транс-

портирование и хранение изделия, станок поставляется потребителю в частично разобранном состоянии.

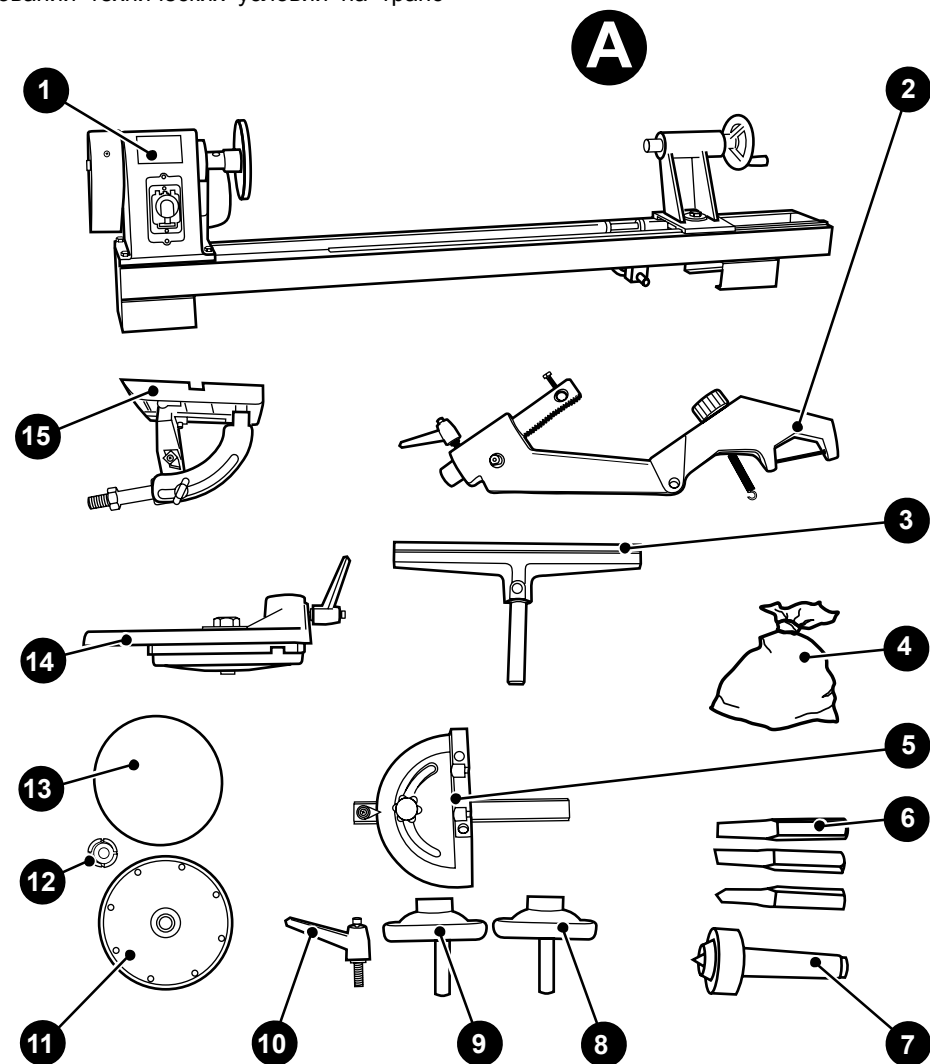


Рисунок А — комплектность станка. Дополнительно смотри рисунок В и таблицу 2.

В

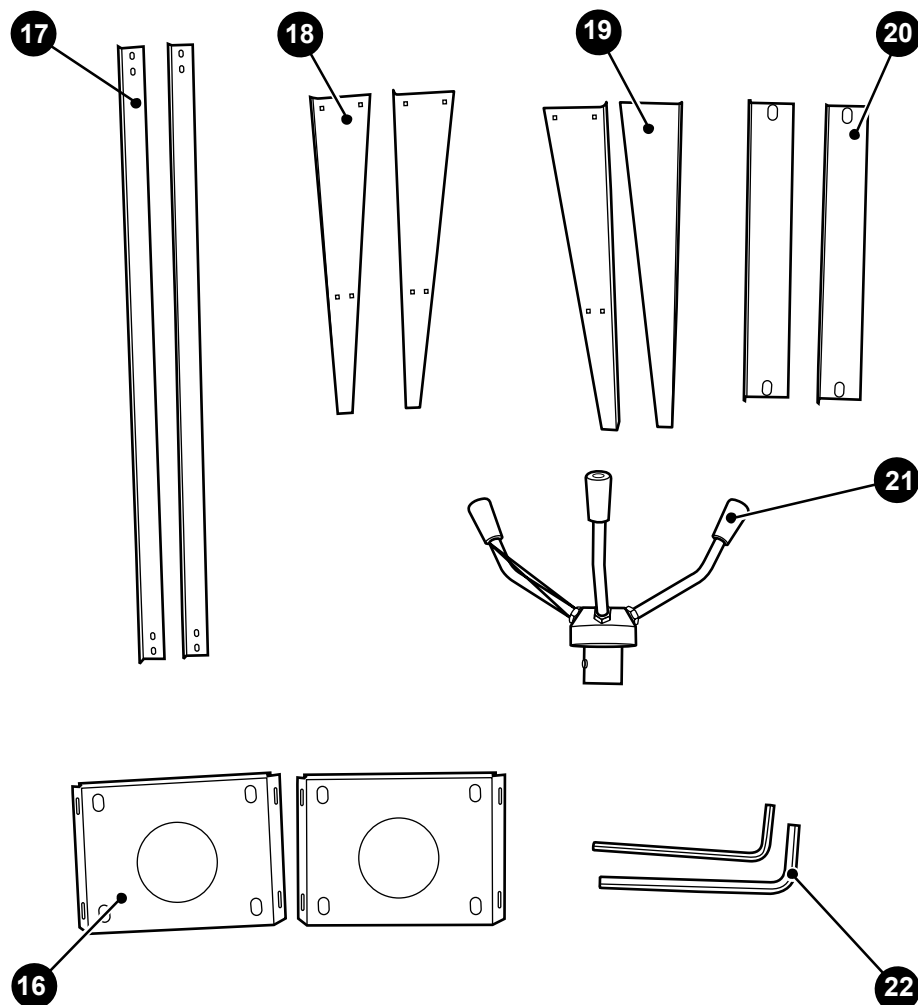


Рисунок В — комплектность станка. Дополнительно смотри таблицу 2.

КРАТОН®

## Гарантия изготовителя

Производитель гарантирует надежность работы изделия при условии соблюдения всех требований указанных в настоящей инструкции по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи розничной сетью.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, явившимся следствием производственных дефектов.

Гарантийный ремонт изделия производится только при наличии правильно оформленного гарантийного свидетельства (наименование изделия, модель, заводской номер, наименование торгующей организации, дата продажи, печать и подпись).

Гарантия производителя не распространяется:

- на случаи утраты или внесения исправлений в текст гарантийного свидетельства;
- на инструменты с истекшим сроком гарантии;
- на случаи обслуживания вне гарантийной мастерской, попытки самостоятельно устранить дефект или монтажа не предназначенных деталей, самостоятельного вскрытия инструмента (поврежденные шлицы винтов, пломбы, защитные наклейки и т. д.);
- на случаи использования бытового изделия в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли;
- на случаи, если у изделия забиты вентиляционные каналы пылью и стружкой;
- на случаи, если изделие вышло из строя при перегрузе и заклинивании (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора);
- на случаи сильного загрязнения инструмента как внешнего, так и внутреннего;
- на случаи механического повреждения корпуса (сколы, трещины) и повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур, высокой влажности;
- на случаи механического повреждения сетевого шнура или штепселя;
- на случаи, когда инструмент эксплуатировался с нарушением инструкции по эксплуатации;
- на дефекты, которые являются результатом естественного износа;
- на быстроизнашивающиеся части (стартер, угольные щетки, зубчатые ремни и колеса, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, втулки, стволы и т. п.), сменные принадлежности (аккумулятор, топливные или воздушные фильтры, свечи зажигания, пилки, ножи, элементы их крепления, патроны, подошвы, цанги, сверла, буры, шины, цепи, звездочки и т. п.);
- на инструмент с частично либо полностью удаленным заводским номером, а также на случаи несоответствия данных на электроинструменте данным в гарантийном свидетельстве.

**Срок гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.**

**Претензии о комплектности после продажи изделия не принимаются.**

**СХЕМА СБОРКИ**

|      |                     |
|------|---------------------|
| 82   | Вкладыш             |
| 82A  | Вкладыш             |
| 83   | Гайка специальная   |
| 84   | Пружина             |
| 85   | Гайка               |
| 86   | Шайба               |
| 87   | Кронштейн           |
| 88   | Винт установочный   |
| 89   | Колесо              |
| 90   | Подшипник           |
| 91   | Гайка               |
| 92   | Винт                |
| 93   | Ось                 |
| 94   | Шайба               |
| 95   | Гайка               |
| 96   | Труба               |
| 97   | Шайба               |
| 98   | Болт                |
| 99   | Вал                 |
| 100  | Ступица             |
| 101  | Стержень            |
| 101A | Ручка               |
| 101B | Гайка               |
| 102  | Винт установочный   |
| 103  | Корпус              |
| 103A | Шарик               |
| 103B | Пружина             |
| 103C | Винт                |
| 103D | Гайка               |
| 104  | Винт установочный   |
| 105  | Втулка              |
| 106  | Подшипник           |
| 107  | Болт                |
| 108  | Станина             |
| 108A | Штуцер              |
| 109  | Шайба               |
| 110  | Болт                |
| 111  | Вращающийся центр   |
| 112  | Пинопь              |
| 113  | Корпус задней бабки |
| 113A | Гайка               |
| 114  | Винт установочный   |
| 115  | Маховичок           |
| 116  | Болт                |
| 117  | Подручник           |
| 117A | Винт                |
| 117B | Ось                 |
| 118  | Винт                |
| 119  | Шайба               |
| 120  | Держатель           |

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 121 | Ручка                          |
| 122 | Пластина                       |
| 123 | Площадка                       |
| 124 | Ножка                          |
| 125 | Ножка                          |
| 126 | Переключатель                  |
| 127 | Уголок                         |
| 128 | Болт                           |
| 129 | Гайка                          |
| 130 | Шайба                          |
| 131 | Гайка                          |
| 132 | Ключ шестигранный              |
| 133 | Ключ шестигранный              |
| 134 | Инструмент                     |
| 135 | Кабель электропитания с вилкой |
| 136 | Кожух                          |
| 137 | Корпус                         |

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Таблица 2 «Комплектность станка»

| Наименование                                                       | пози-<br>ция на<br>рис. А<br>и В | Количе-<br>ство | Примечание |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------|
| Станок WML-1-04                                                    | 1                                | 1 шт.           | В сборе    |
| Копировальное устройство                                           | 2                                | 1 шт.           | В сборе    |
| Подручник, L= 300 мм                                               | 3                                | 1 шт.           |            |
| Комплект крепежных изделий для сборки станка (винты, гайки, шайбы) | 4                                | 1 комплект      |            |
| Упор угловой                                                       | 5                                | 1 шт.           |            |
| Набор резцов для копировального устройства                         | 6                                | 3 шт.           |            |
| Вращающийся центр задней бабки                                     | 7                                | 1 шт.           |            |
| Маховичок пиноли копировального устройства                         | 8                                | 1 шт.           |            |
| Маховичок зажимного центра узла крепления шаблона                  | 9                                | 1 шт.           |            |
| Фиксатор пиноли задней бабки                                       | 10                               | 1 шт.           |            |
| Прижимной диск шлифовального узла                                  | 11                               | 1 шт.           |            |
| Защитный колпачок                                                  | 12                               | 1 шт.           |            |
| Абразивный шлифовальный лист                                       | 13                               | 1 шт.           |            |
| Держатель подручника                                               | 14                               | 1 шт.           | В сборе    |
| Рабочий стол шлифовального узла                                    | 15                               | 1 шт.           | В сборе    |
| Площадка                                                           | 16                               | 2 шт.           |            |
| Полка продольная                                                   | 17                               | 2 шт.           |            |
| Ножка левая                                                        | 18                               | 2 шт.           |            |
| Ножка правая                                                       | 19                               | 2 шт.           |            |
| Полка поперечная                                                   | 20                               | 2 шт.           |            |
| Штурвал копировального устройства                                  | 21                               | 1 шт.           |            |
| Набор шестигранных ключей                                          | 22                               | 2 шт.           |            |
| Инструкция по эксплуатации                                         | —                                | 1 экз.          |            |
| Коробка картонная                                                  | —                                | 1 шт.           |            |

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Станок предназначен для обработки деталей из древесины с поверхностями, имеющими форму тел вращения. При этом обработанная поверхность может быть внешней или внутренней, цилиндрической, конической или сложной, образованной сочетанием различных кривых.
- Дисковый шлифовальный узел станка предназначен для окончательной обработки (шлифовки) небольших по габаритам деревянных деталей по торцовым и продольным поверхностям.
- Копировальный узел станка является устройством для изготовления неограниченной партии деревянных деталей полностью соответствующих оригинальной детали (копиру, шаблону).
- Станок предназначен для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В  $\pm 10\%$  и частотой 50 Гц.
- Станок предназначен для эксплуатации в следующих условиях:
  - температура окружающей среды от +5 до +35 °С;
  - относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °С.
- Если станок внесен в зимнее время в от-

апливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не распаковывайте и не включайте его в течение 8 часов. Станок должен прогреться до температуры окружающего воздуха. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и электрооборудования.

- Станок не предназначен для использования во взрывоопасной и пожароопасной окружающей среде.
- Изготовитель (продавец) оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены товара исходя из коммерческой целесообразности.
- В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции станка возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящей инструкции по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

## ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** Прочитайте и запомните разделы инструкции, где Вы встретите приведенные ниже графические символы. Данные разделы инструкции информируют Вас о действиях, которые Вы обязаны выполнить для обеспечения Вашей личной безопасности и находящихся рядом людей, а также о мерах, необходимых для надежной и долговечной эксплуатации станка.



**Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием станка**



**Опасность получения травмы или повреждения станка в случае несоблюдения данного указания**

## СХЕМА СБОРКИ

«Спецификация к схеме сборки станка»

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 1    | Винт ходовой             |
| 2    | Корпус                   |
| 3    | Болт                     |
| 4    | Шайба                    |
| 5    | Шайба                    |
| 6    | Гайка                    |
| 7    | Винт                     |
| 8    | Шайба                    |
| 9    | Пластина                 |
| 10   | Кронштейн                |
| 11   | Винт                     |
| 12   | Шайба                    |
| 13   | Винт ходовой             |
| 14   | Винт установочный        |
| 15   | Маховичок                |
| 16   | Угломерный упор          |
| 16-1 | Пластина                 |
| 17   | Винт фиксирующий         |
| 18   | Винт                     |
| 19   | Шайба                    |
| 20   | Шайба                    |
| 21   | Указатель                |
| 22   | Стол шлифовальный        |
| 23   | Ограничитель             |
| 24   | Ось                      |
| 25   | Болт                     |
| 26   | Шайба                    |
| 27   | Винт                     |
| 28   | Винт фиксирующий         |
| 29   | Шайба                    |
| 30   | Угломерная шкала         |
| 31   | Винт                     |
| 32   | Указатель                |
| 33   | Кронштейн                |
| 34   | Винт установочный        |
| 35   | Ось                      |
| 36   | Гайка                    |
| 37   | Диск                     |
| 37А  | Абразивный лист          |
| 38   | Кожух защитный с крышкой |
| 38А  | Болт                     |
| 38В  | Шайба                    |
| 39   | Шкив                     |
| 39А  | Винт установочный        |
| 40   | Втулка                   |
| 41   | Винт установочный        |
| 42   | Подшипник                |
| 43   | Полка                    |

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| 44  | Шайба                       |
| 45  | Винт                        |
| 46  | Болт                        |
| 46А | Шайба                       |
| 47  | Корпус передней бабки       |
| 48  | Гайка                       |
| 48А | Гайка                       |
| 49  | Шайба                       |
| 50  | Шайба                       |
| 51  | Винт                        |
| 52  | Площадка                    |
| 53  | Шайба                       |
| 54  | Болт                        |
| 55  | Ремень клиновой             |
| 56  | Шкив                        |
| 57  | Винт установочный           |
| 58  | Шпонка                      |
| 59  | Электродвигатель в сборе    |
| 60  | Гайка                       |
| 61  | Шайба                       |
| 62  | Шайба                       |
| 63  | Подшипник                   |
| 64  | Шпиндель                    |
| 65  | Центр передний              |
| 66  | Планшайба                   |
| 67  | Винт                        |
| 68  | Коробка электровыключателей |
| 68А | Рамка                       |
| 68В | Шайба                       |
| 68С | Шайба                       |
| 68D | Винт                        |
| 69  | Шайба                       |
| 70  | Шайба                       |
| 71  | Винт                        |
| 72  | Винт                        |
| 73  | Шайба                       |
| 74  | Ось                         |
| 74А | Винт                        |
| 74В | Колесо                      |
| 74С | Ось                         |
| 74D | Кольцо                      |
| 75  | Болт                        |
| 76  | Маховичок                   |
| 77  | Винт установочный           |
| 78  | Ручка                       |
| 79  | Винт фиксирующий            |
| 80  | Винт                        |
| 81  | Ось                         |

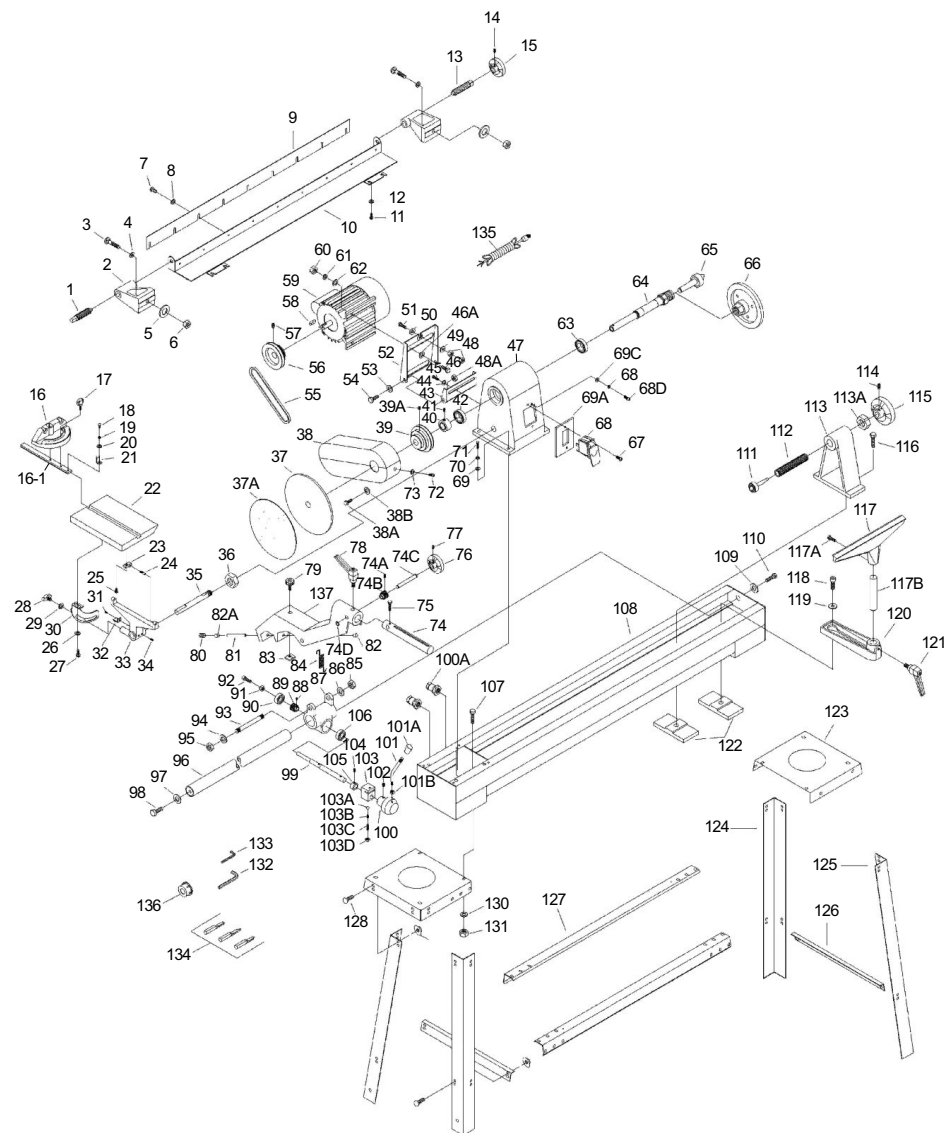


Рисунок № 1 — схема сборки станка.

*Риск возникновения пожара**Опасность поражения электрическим током**Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию)**Беречь от загрязнений окружающую среду. Не сорить, поддерживать чистоту. Упаковку и упаковочные материалы станка следует сдавать для переработки***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**ВНИМАНИЕ!** Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию станка без разрешения производителя. Неавторизованное изменение конструкции станка и использование неоригинальных запасных частей может привести к травме пользователя или поломке станка. Не подключайте станок к сети электропитания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в данной инструкции рекомендациями и не изучите его устройство, применение, настройку, ограничения и возможные опасности.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



*Чтобы свести к минимуму риск возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травмы, при работе со станком всегда следуйте указаниям инструкции по правилам безопасности. Прежде чем приступить к работе со станком, внимательно прочтите и запомните требования правил безопасности. Бережно храните данную инструкцию для дальнейшего использования.*

**Общие требования охраны труда**

- К работе на станке могут быть допущены лица не моложе 16 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными для выполнения данного вида работы, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по охране труда, пожарной безопасности, оказанию первой доврачебной помощи и имеющие квалификационное удостоверение на право работы на деревообрабатывающих станках.
- Станочник, совмещающий профессии, должен быть обучен безопасным приемам работы на деревообрабатывающих станках и, пройти инструктаж по охране труда на всех выполняемых работах.
- Станочник должен знать и выполнять правила внутреннего трудового распорядка организации.
- Станочник должен:
  - знать конструкцию станка, устройство и назначение всех его частей, ограждений и предохранительных приспособлений, точки заземления электродвигателя и пусковых устройств;
  - уметь определять неисправности станка, его устройств и механизмов;
  - знать требования, предъявляемые к режущему инструменту и правильные способы его заточки и установки;
  - знать и соблюдать режимы резания на данном станке.
- Во время работы станочник должен пользоваться средствами индивидуальной защиты (спецодежда, спецобувь, средства защиты органов слуха и др.), выдаваемыми по установленным нормам.
- Рабочее место и рабочая зона должна

иметь достаточное освещение. Свет, излучаемый от осветительных устройств, не должен ослеплять глаза станочника.

- Для замены приспособлений и других рабочих органов, очистки станка, уборки рабочего места следует пользоваться слесарным инструментом (гаечный ключ, отвертка и т.д.) и вспомогательными инструментами (крючком, лопатой или совком, щеткой, скребком и др.).
- На рабочем месте необходимо соблюдать правила пожарной безопасности. Курение разрешается только в специально отведенных для этого местах.

**Требования охраны труда перед началом работы**

- Перед началом работы станочник должен надеть спецодежду, обувь, головной убор и другие средства индивидуальной защиты. Длинные волосы следует убрать под головной убор. Одежда станочника не должна иметь свисающих концов, которые могут быть захвачены движущимися частями механизмов станка. Станочник не должен надевать перчатки, галстук и украшения, так как во время работы они могут попасть в движущиеся части станка.
- Станочник должен работать в специальных противоударных защитных очках.
- При отсутствии на рабочем месте эффективных систем пылеудаления, станочник должен использовать индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор), поскольку древесно-стружечная пыль, возникающая при обработке некоторых пиломатериалов, может

## НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4 «Неисправности станка и методы их устранения»

| Внешнее проявление неисправностей                                                                                                | Вероятная причина                                                                                     | Метод устранения                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электродвигатель не запускается.                                                                                                 | Нет напряжения в сети электропитания.                                                                 | Проверить наличие напряжения в сети.                                                                                                 |
| Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность.                                                         | Падение напряжения в электрической питающей сети.                                                     | Обеспечить требуемую величину напряжения в электрической питающей сети.                                                              |
| Шпиндель станка с зажатой между центрами заготовки останавливается или замедляет скорость вращения во время продольного точения. | 1. Слишком сильная подача резца.<br>2. Заготовка слабо зажата между центрами передней и задней бабок. | 1. Уменьшить усилие и скорость подачи резца.<br>2. Остановить станок и поджать заготовку вращающимся центром задней бабки.           |
| Сильная вибрация станка при поперечном точении заготовки.                                                                        | Дисбаланс заготовки вследствие ее неправильной формы.                                                 | Снять заготовку с планшайбы и путем обрезки пилой по дереву максимально приблизить ее форму к цилиндрической или форме тел вращения. |

## СВЕДЕНИЯ О ДЕЙСТВИЯХ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ

**Сведения о действиях, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности деревообрабатывающего станка**

- При возникновении неисправностей в работе станка выполните действия указанные в таблице 4 «Неисправности станка и методы их устранения».
- При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) деревообрабатывающего станка необходимо обратиться в сервисный центр.

- Адреса сервисных центров Вы можете найти в разделе «Гарантия изготовителя» данной инструкции по эксплуатации или на сайте «www.kraton.ru».

**ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ****Транспортирование**

• Станок, упакованный в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку, транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

• Погрузку и раскрепление упакованного станка, и его последующее транспортирование выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

**Правила хранения**

• При постановке станка на длительное хранение необходимо:

- отключить его от электропитания и свернуть сетевой электрокабель;
- очистить станок от древесной стружки и пыли;

- продуть станок и электродвигатель сжатым воздухом;
- смазать индустриальным машинным маслом металлические поверхности, не имеющие лакокрасочного покрытия;
- снять со шпинделя станка передний зубчатый центр или планшайбу;
- резьбовой конец шпинделя, подручник, заднюю бабку, копировальное устройство и станину станка накрыть промасленной бумагой.

• Хранение станка следует производить в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +1 °C и не выше +40 °C с относительной влажностью воздуха не выше 80 %.

**УТИЛИЗАЦИЯ**

*Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Нельзя сорить, и следует поддерживать чистоту при использовании станка. Упаковку и упаковочные материалы станка следует сдавать для переработки.*

**Утилизация**

• Данный станок изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, по окончании использования станка (истечении срока службы) и его непригодности к дальнейшей эксплуатации изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома.

• Утилизация станка и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

• Упаковку станка следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

вызвать аллергические осложнения. Во время работы станочник должен принимать необходимые меры для защиты органов слуха и использовать соответствующие средства (вкладыши или наушники).

• Станочник должен произвести внешний осмотр станка и убедиться:

- в свободном доступе к пусковым устройствам (электровыключатели станка, электрический щит и т.д.);

- в исправности электрооборудования и заземляющих устройств, пусковых и блокировочных устройств путем кратковременного включения станка;

- в наличии ограждений, их исправности и надежности крепления;

- в исправности режущего инструмента (острота заточки, отсутствие трещин, зазубрин, заусенцев и трещин рукоятки, прочность закрепления рукоятки, наличие металлического кольца, предотвращающего раскалывание рукоятки);
- в исправности подручника. Крепление подручника на станке должно надежно исключать его самопроизвольное смещение в процессе работы.

• Для шлифования выточенной детали зажатой в центрах передней и задней бабок необходимо использовать специальные колодки со шлифовальной шкуркой.

**ВНИМАНИЕ!** Зачистка детали путем прижатия шлифовальной шкурки руками запрещается.

**Общие указания по обеспечению безопасности при работе со станком.**

• Всегда работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела. Сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие, не наклоняйтесь над вращающимися деталями и узлами станка. Не опирайтесь на работающий станок.

• Работа на данном станке требует концентрации внимания от станочника. Не отвлекайтесь во время работы. Не экс-

плуатируйте станок, если Вы находитесь под действием алкоголя, наркотических веществ или медицинских препаратов, а также в болезненном или утомленном состоянии

• Прежде чем включать станок, убедитесь в том, что все неиспользуемые детали, инструменты и принадлежности удалены и не будут препятствовать работе.

• Запрещается установка и работа станка в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80 %.

• Дети и посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от работающего станка.

• **ОСТОРОЖНО!** Искры, возникающие внутри электрических узлов станка, могут вызвать воспламенение горючих паров или взрывоопасной пыли.

• Не используйте станок вблизи легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, газов, бензина, жидкости для зажигалок, растворителей, красок на масляной основе, природного газа, водорода или взрывчатой пыли угля, магния или пороха.

• Не пользуйтесь станком и не храните его вблизи опасных химических веществ.

• Исключите попадание влаги на электрические соединения и электродвигатель станка.

• Не дергайте за кабель электропитания, чтобы отключить станок от электросети — возьмите одной рукой вилку и, придерживая другой рукой розетку, произведите отсоединение.

• Недопустимо использовать станок с поврежденным кабелем электропитания или другими узлами. Если Ваш станок работает ненормально, в его конструкции отсутствуют какие-либо детали и имеются механические повреждения, Вам необходимо обратиться в сервисный центр.

• Кабель электропитания распускайте в удалении от горячих поверхностей и острых кромок и оберегайте его от повреждений.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- Не прикасайтесь к штепсельной вилке кабеля электропитания станка мокрыми руками.
- **ПОМНИТЕ!** Маломощные или поврежденные удлинительные кабели электропитания могут стать причиной пожара или поражения электрическим током.
- Перед каждым включением станка производите его осмотр. Если какие-либо части отсутствуют, деформированы или пришли в негодность, или электрические узлы работают ненадлежащим образом, выключите станок и отключите его от сети. Произведите замену поврежденных, вышедших из строя частей и установку отсутствующих деталей. Только после этого эксплуатацию станка можно возобновить.
- При чистке станка используйте средства защиты дыхательных путей (респиратор) и глаз (защитные очки).
- Перед использованием станка полностью размотайте кабель электропитания.
- Используйте только оригинальные и рекомендованные комплектующие запасные части.
- Не перегружайте и не модифицируйте станок. Станок будет работать надежно и безопасно при выполнении только тех операций и с нагрузкой, на которую он рассчитан. Не изменяйте конструкцию станка для выполнения работ, на которые он не рассчитан и не предназначен.
- **ОСТОРОЖНО!** Применение любых принадлежностей и приспособлений, а также выполнение любых операций помимо тех, которые рекомендованы данной инструкцией, может привести к несчастному случаю.
- Перед началом любых работ по техническому обслуживанию, замене приспособлений или чистке станка отсоедините вилку кабеля электропитания станка от розетки электросети.
- Не оставляйте работающий станок без присмотра. Прежде чем покинуть рабо-

чее место, выключите станок, дождитесь его полной остановки и отключите вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

#### Дополнительные указания по обеспечению безопасности

- **ОСТОРОЖНО!** Начинайте работу с этим станком только после того, как полностью соберете и проверите его в соответствии с указаниями данной инструкции по эксплуатации.
- Перед первым включением станка обратите внимание на правильность сборки и надежность его установки.
- Перед началом работы затяните ручку фиксации подручника и зафиксируйте заднюю бабку станка.
- Перед включением станка уберите с него зажимные ключи и убедитесь, что крышка коробки скоростей со шкивами и приводным клиновым ремнем закрыта и зафиксирована.
- Необходимо соблюдать указания по минимальным и максимальным размерам заготовок.
- Удаляйте стружку и части заготовок только при неработающем станке с помощью щетки и крючка.
- Никогда не тормозите вращающуюся заготовку руками или какими-либо предметами.
- Не используйте для токарной обработки на данном станке деревянные заготовки с трещинами, расколами и другими механическими повреждениями древесины. Удалите из заготовки вкрученные шурупы, саморезы, винты, вбитые гвозди и другие инородные включения.
- Осматривайте заготовку и обрабатывайте только качественную древесину. Проверьте заготовку на отсутствие сучков, гнили, трухлявости и других природных дефектов древесины. Не обрабатывайте некачественную древесину.
- Используйте только заточенный режу-

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ВНИМАНИЕ!** При выполнении любых операций по обслуживанию, отключите станок от электрической питающей сети. Своевременно очищайте станок и рабочую зону вокруг него от древесной стружки и промасленных обтирочных материалов. Невыполнение этого требования может привести к пожару.

#### Техническое обслуживание

- Для обеспечения длительной и безаварийной работы станка и Вашей личной безопасности необходимо выполнять следующие требования:
    - перед началом работы всегда проверять общее техническое состояние станка путем визуального осмотра и пробного пуска;
    - проверять исправность электрооборудования и электродвигателя станка путем включения и выключения;
    - проверять исправность осветительных устройств у станка (общее и местное освещение рабочей зоны);
    - проверять исправность приточно-вытяжной вентиляции и пылесоса для сбора древесной стружки и пыли (при наличии);
    - проверять подручник, планшайбу, передний и вращающийся центр, резьбовой конец шпинделя и заднюю бабку станка на отсутствие механических повреждений;
    - очищать от стружки и древесной пыли электродвигатель и станок;
    - периодически производить смазку подшипников шпинделя станка, шарнирных соединений и пар трения станка и своевременно производить замену смазки;
- ВНИМАНИЕ! Категорически запрещено выполнять смазку включенного и работающего станка, так как это может привести к травме и увечьям.**
- пролитое при смазке станка масло должно немедленно удаляться с поверхностей станка обтирочным материалом, а с пола путем посыпания древесными опилками с последующим удалением;
  - проверять исправность и работоспособность зажимных устройств, защитных

устройств, крышек и регулировочных приспособлений станка.

- Во избежание перегрева обмоток и предупреждения осаждения древесной стружки и пыли в электродвигателе, наружных поверхностях и в механизмах станка, после окончания работы необходимо продувать станок и электродвигатель (через вентиляционные отверстия) сжатым воздухом и протирать чистой ветошью станину, основание, переднюю и заднюю бабки станка.
- Перед началом работы необходимо проверять исправность сетевого электрокабеля питания и электровыключателей станка.
- После окончания работы со станком необходимо очистить его от пыли, древесной стружки и опилок с помощью щетки и крючка.
- Не реже одного раза в месяц необходимо выполнять полную общую уборку станка и рабочего места:
  - обмыть станок теплым содовым раствором и насухо вытереть;
  - открыть крышку передней бабки станка и протереть ее изнутри;
  - протереть кинематические передачи (шкивы и ремень) от налипшей пыли и грязи.
- Периодически проверяйте состояние крепления и положение всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов станка.

**РАБОТА НА СТАНКЕ**

живной шлифовальной шкурки (листа) и марки металла, определить вид, марку и номер ее зернистости.

- Шлифование заготовки на данном станке всегда начинайте только при установившейся частоте вращения прижимного диска.

- При шлифовании надежно удерживайте деталь двумя руками и прижимайте ее к поверхности абразивного шлифовального листа и рабочему столу 15 (см. рис. С).

- **ВНИМАНИЕ!** При шлифовании деревянных деталей не используйте охлаждающие жидкости (воду, керосин и т.д.).

### Использование копировального устройства

- Партию одинаковых деталей с необходимой формой можно получить либо с готового образца, либо с шаблона изготовленного из плоского материала толщиной до 10 мм.

- Круглый фасонный шаблон устанавливается и надежно закрепляется в зажимных центрах 36 и 40 (см. рис. Е). На откидной полке 38 с помощью винтов можно крепить плоский шаблон. Для изготовления

шаблона следует использовать фанеру толщиной 10 мм.

- Заготовка устанавливается между передней 25 и задней бабкой 29 (см. рис. D1).

- При вращении штурвала 21 копировальное устройство 2 перемещается от одного конца обрабатываемой заготовки 96 до другого ее конца.

- По мере перемещения копировального устройства 2, следящий щуп 70 (см. рис. R), жестко соединенный с резцом 6 (см. рис. U), повторяет профиль шаблона или образца.

- При выполнении работы глубина точения заготовки устанавливается маховиком 8 пиноли 28 копировального устройства 2 (см. рис. С, R, U) с последующей фиксацией фиксатором 32.

- Чистота обработанной заготовки зависит от применяемого режущего инструмента, качества и режимов обработки заготовки. Для получения более подробной информации по этому вопросу рекомендуем использовать справочную литературу по работе на токарных деревообрабатывающих станках.

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

щий инструмент. Риск травмы, поломки станка или порчи заготовки увеличивается, если режущий инструмент затуплен или непригоден к использованию.

- Токарную обработку заготовки на данном станке всегда начинайте на минимальном числе оборотов шпинделя (частоте вращения).

- Соблюдайте технологический процесс обработки заготовки. Придайте заготовке максимально правильную концентрическую форму тел вращения (цилиндр, круг, кольцо, диск и т.д.) и обработайте заготовку черновым точением, а затем переходите к чистовым видам обработки (чистовое и фасонное точение, растачивание, шлифование и т.д.).

- **ПОМНИТЕ!** Если станок работает на максимальном числе оборотов шпинделя и вибрирует, то существует опасность выброса заготовки из его центров (планшайбы) станка или выбивания режущего инструмента из Ваших рук.

- Перед тем, как включить электродвигатель и привод, станка всегда вручную проворачивайте заготовку для того, чтобы убедиться в том, что она не задевает и не цепляет за какой-либо узел станка (подручник, станина и др.).

- Перед прикреплением заготовки к планшайбе придайте ей максимально правильную концентрическую форму. Это снизит уровень вибрации возникающей вследствие дисбаланса заготовки при ее вращении.

- Надежно закрепляйте заготовку на планшайбе. В противном случае при работе заготовку может выбросить из станка в Вашу сторону.

- При точении правильно и крепко удерживайте режущий инструмент. Во время работы держите режущий инструмент двумя руками: одной рукой за его рукоятку, другой рукой за его стержень так, чтобы руки не соскользнули на обрабатываемую заготовку.

- Удалите все слабые сучки перед креплением заготовки между центрами или на планшайбе.

- Разместите неиспользуемые режущие инструменты так, чтобы их можно было легко и безопасно достать в случае необходимости.

- Не работайте на станке, если его шпиндель вращается по часовой стрелке. Заготовка всегда должна вращаться против часовой стрелки (если смотреть со стороны задней бабки) и прижимать стержень режущего инструмента к подручнику станка.

- Прежде, чем произвести измерения обработанной заготовки, выключите станок и дождитесь полной остановки шпинделя. Измерения заготовки производите стандартным измерительным инструментом (рулетка, штангенциркуль, шаблон и др.).

- **ВНИМАНИЕ!** Не используйте данный станок для токарной обработки заготовок, изготовленных из любых металлов и их сплавов — это может привести к Вашей травме и повреждению станка.

- Правильно соотносите технические возможности станка с габаритами шлифуемых деревянных заготовок. Не шлифуйте деревянные изделия, габариты и масса которых не позволяют надежно удерживать их двумя руками и которые могут повредить дисковый шлифовальный узел станка.

- **ВНИМАНИЕ!** При шлифовании деревянных деталей не используйте охлаждающие жидкости (воду, керосин и т.д.).

- Удаляйте налипшую древесностружечную массу (пыль) с абразивного шлифовального листа только при неработающем станке и с помощью щетки и крючка.

- Никогда не тормозите вращающийся прижимной диск с закрепленным листом пальцами рук или какими-либо подсобными предметами.

- Не используйте изношенный абразивный лист. Это ведет к перегрузке станка и

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

повышенному расходу электроэнергии.

- При шлифовании крепко двумя руками удерживайте деревянную заготовку и правильно прижимайте ее к листу и рабочему столу станка.
- Прежде, чем произвести осмотр отшлифованной заготовки, выключите станок и дождитесь полной остановки дискового шлифовального узла.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

*Станок был разработан для работы только при одной величине электрического питающего напряжения. Перед началом работы убедитесь, что напряжение источника электропитания соответствует техническим характеристикам станка.*

- **ВНИМАНИЕ!** Для Вашей собственной безопасности никогда не подключайте кабель электропитания к розетке электросети до окончания сборки станка, изучения инструкции по эксплуатации и правил безопасности.

**Электрические соединения и требования к кабелю электропитания**

• **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Станок по классу защиты от поражения электрическим током относится к низковольтному оборудованию I класса. Это означает, что для предотвращения поражения пользователя электрическим током, станок должен быть обязательно заземлен через розетку с заземляющим контактом.

• В случае поломки или неисправности, заземление создает путь наименьшего сопротивления для электрического тока и снижает опасность поражения электрическим током. Этот станок оснащен электрическим кабелем, оборудованным заземляющим проводом и заземляющей клеммой на вилке. Вилка должна вставляться в соответствующую розетку, имеющую надежное заземление.

• Запрещается переделывать штепсельную вилку кабеля электропитания станка,

• **ВНИМАНИЕ!** На данном станке допускается сухое шлифование деталей, изготовленных из различных металлов и сплавов.

• **ВНИМАНИЕ!** При шлифовании металлических деталей категорически запрещено использовать охлаждающие жидкости (вода, керосин и др.).

если она не входит в приемное отверстие розетки питающей электрической сети.

• Квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.

• При повреждении кабеля электропитания его необходимо заменить. Замену кабеля электропитания должен производить только изготовитель станка или сервисный центр.

• Используйте только трехжильные удлинительные кабели с трехконтактными вилками с заземлением и соответствующие розетки, в которые вилка включается.

• При повреждении кабеля электропитания отключите станок и отсоедините вилку от розетки электросети.

• **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Этот станок предназначен для использования только в сухом помещении. Нельзя допускать установки станка во влажных помещениях и в местах попадания влаги.

**Требования к электродвигателю**

• **ВНИМАНИЕ!** Для исключения опасности повреждения электродвигателя, регулярно очищайте его ребра от опилок и древесной пыли. Таким образом, обеспечивается его беспрепятственное охлаждение.

**РАБОТА НА СТАНКЕ**

• Затем пилой вырежьте заготовку так, чтобы она максимально была приближена к форме круга. Для этой цели можно также использовать ножовку, дисковую пилу и другой дереворежущий инструмент.

• Закрепите заготовку с помощью четырех и более шурупов непосредственно к снятой со станка планшайбе 27 (см. рис. В1).

• При выборе длины шурупов руководствуйтесь следующими требованиями: — слишком длинные шурупы будут выступать в зону резания, что может привести к поломке резца;

— слишком короткие шурупы не позволят надежно закрепить заготовку на планшайбе 27.

• Планшайбу вместе с закрепленной на ней заготовкой заверните на резьбовой конец шпинделя станка и надежно затяните.

• Вручную проверните планшайбу 27 вместе с закрепленной на ней заготовкой 93 и убедитесь, что она нигде не задевает и не цепляет за элементы станка (станину, подручник и др.).

• Выполните регулировку положения подручника 3 относительно заготовки и приступите к ее поперечному точению (см. рис. С1).

• **ВНИМАНИЕ!** Работайте с токарным резцом 86 только слева от центра вращения заготовки 93. Если при поперечном точении заготовки 93, Вы заведете резец 86 за центр вращения, то его может отбросить от подручника 3 в Вашу сторону, и Вы можете получить травму.

• Черновая обточка заготовок подобной формы требует повышенного внимания и точности при подаче инструмента, поскольку имеющийся дисбаланс заготовки вызывает сильную вибрацию станка. Черновую обточку лучше всего выполнять сначала в осевом, а затем в радиальном направлении.

• Чтобы получить гладкую поверхность заготовки при чистовой обработке, надо

помнить: при точении выпуклых контуров подача должна осуществляться от центра вращения к краю заготовки, а при точении вогнутых контуров, наоборот — от края заготовки к центру вращения.

• После чистовой обработки отшлифуйте обточенную деталь с помощью деревянной колодки, на которой закреплена абразивная шлифовальная шкурка.

**ВНИМАНИЕ!** При выполнении шлифовки деревянной детали снимите подручник 3 со станка. Несоблюдение этого требования может привести к серьезным травмам.

• Остановите и отключите станок. Открутите планшайбу с резьбового конца шпинделя и снимите обработанную деталь.

**Шлифование на дисковом шлифовальном узле**

• Механизированное шлифование — один из наиболее распространенных видов отделочной обработки деревянных изделий. Шлифованное деревянное изделие отличается красотой и законченностью форм, идеально гладкой поверхностью, богатством светотени.

• Соблюдайте технологический процесс шлифования и учитывайте направление волокон древесины. При шлифовании светлых пород древесины нельзя пользоваться листом с темными абразивными зернами, так как образующаяся такого же цвета пыль загрязняет поверхность изделия. По этим же соображениям не допускается одним и тем же листом шлифовать подряд и светлые, и темные породы древесины. Учитывайте размер абразивного зерна и шлифуйте поверхности деревянных деталей сначала среднезернистым листом, а затем для окончательной доводки используйте мелкозернистый лист.

• Для качественного и производительного шлифования металлических деталей станочник должен правильно, в соответствии с рекомендациями изготовителя абра-

**РАБОТА НА СТАНКЕ**

гональных линий кернером или сверлом диаметром 3–4 мм выполните конические углубления глубиной 4–5 мм необходимые для вращающегося и переднего зубчатого центров;

— обтесайте рубанком боковые грани брусковой заготовки и придайте ей цилиндрическую форму;

— на одном из торцев заготовки с помощью ножовки выполните диагональные пропилы глубиной 1,5 мм;

— совместите центральный конический выступ переднего зубчатого центра с коническим углублением надпиленного торца заготовки;

— киянкой наносите легкие удары по противоположному торцу заготовки до тех пор, пока зубцы переднего зубчатого центра надежно не внедрятся в торец заготовки;

— установите заднюю бабку 29 так, чтобы конический выступ вращающегося центра 7 вошел в коническое углубление на торце заготовки, и зафиксируйте ее в этом положении;

— вращая маховичок 33, вращающимся центром 7 надежно зажмите заготовку 92 между центрами передней и задней бабок станка и затяните фиксатор 10.

• Отрегулируйте положение подручника 3 относительно заготовки 92, закрепленной в центрах станка так, чтобы его передняя поверхность находилась приблизительно в 3 мм от самых выступающих частей заготовки. При этом режущая кромка резца 91, уложенного своим стержнем на подручник 3, должна лежать в одной плоскости с осевой линией центров или быть немного выше ее.

• С помощью фиксатора 31 заблокируйте подручник 3 в отрегулированном положении.

• Вручную проверните зажатую между центрами передней и задней бабок станка заготовку 92 и убедитесь, что она нигде не задевает и не цепляет за элементы станка.

• Подключите вилку кабеля электропитания к розетке электрической питающей сети и кнопкой пуска в коробке электровыключателей включите станок.

• В течение 2–3 минут дайте станку поработать на холостом ходу. Затем остановите его кнопкой остановки и проверьте надежность закрепления заготовки 92 в центрах станка.

• Если фиксация заготовки ослабла, то подожмите ее вращающимся центром 7 задней бабки 29 и приступите к точению.

• При точении надежно удерживайте резец 91 двумя руками: одной — за его рукоятку, другой рукой — за стержень резца, опирающегося своей передней частью на подручник 3. Усилиям рук сообщайте резцу 91 продольную подачу и выполняйте точение заготовки.

• Вначале за несколько проходов выполните черновую обработку заготовки 92 на пониженных оборотах шпинделя станка. Затем выполните чистовую обработку заготовки 92 на максимальном числе оборотов шпинделя станка.

• После чистовой обработки отшлифуйте обточенную деталь с помощью деревянной колодки, на которой закреплена абразивная шлифовальная шкурка.

**ВНИМАНИЕ!** При выполнении шлифовки деревянной детали снимите подручник 3 со станка. Несоблюдение этого требования может привести к серьезным травмам.

• Остановите и отключите станок. Снимите обработанную деталь с центров станка.

**Фиксация заготовки и поперечное точение**

• Возьмите строганную хотя бы с одной стороны доску нужной толщины с учетом длины вкручиваемых шурупов.

• На строганой плоскости отметьте центр и с помощью циркуля разметьте окружность на заготовке с учетом припусков на точение.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

• Если электродвигатель не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите станок.

• Отсоедините вилку кабеля электропитания станка от розетки и попытайтесь найти и устранить возможную причину.

• Колебания напряжения электросети в пределах  $\pm 10\%$  относительно номинального значения не влияют на нормальную работу станка, но необходимо, чтобы на электродвигатель станка подавалось электрическое напряжение 220 В.

• Чаще всего проблемы с электродвигателем станка возникают при некачественных контактах в разъемах электрических соединений, при перегрузках, пониженном напряжении электрического питания.

• Квалифицированный электрик должен периодически проверять все электро-разъемы, напряжение в электрической питающей сети и величину тока, потребляемого станком.

• При необходимости используйте удлинительный кабель, соответствующий номинальной мощности станка (см. раздел «Основные технические данные»). При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.

• **ПОМНИТЕ!** При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к

неустойчивой работе электродвигателя станка.

• Приведенные в таблице 3 «Длина удлинительного электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока» данные относятся к расстоянию между электрическим распределительным щитом, к которому подсоединен станок, и его штепсельной вилкой. При этом не имеет значения, осуществляется ли подвод электроэнергии к станку через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей. Удлинительный провод должен иметь на одном конце вилку, а на другом — розетку, совместимую с электрической вилкой Вашего станка.

Таблица 3 «Длина удлинительного электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов»

| Длина удлинительного кабеля, м | Электрическое напряжение, В | Поперечное сечение жилы медных проводов удлинительного кабеля, мм <sup>2</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| до 10                          | 220                         | 1,5                                                                            |
| до 20                          |                             | 2,5                                                                            |

**УСТРОЙСТВО СТАНКА****Устройство станка**

- Устройство станка показано на рисунках С, D и E. Дополнительно смотри схему сборки станка — рисунок № 1 и спецификацию.

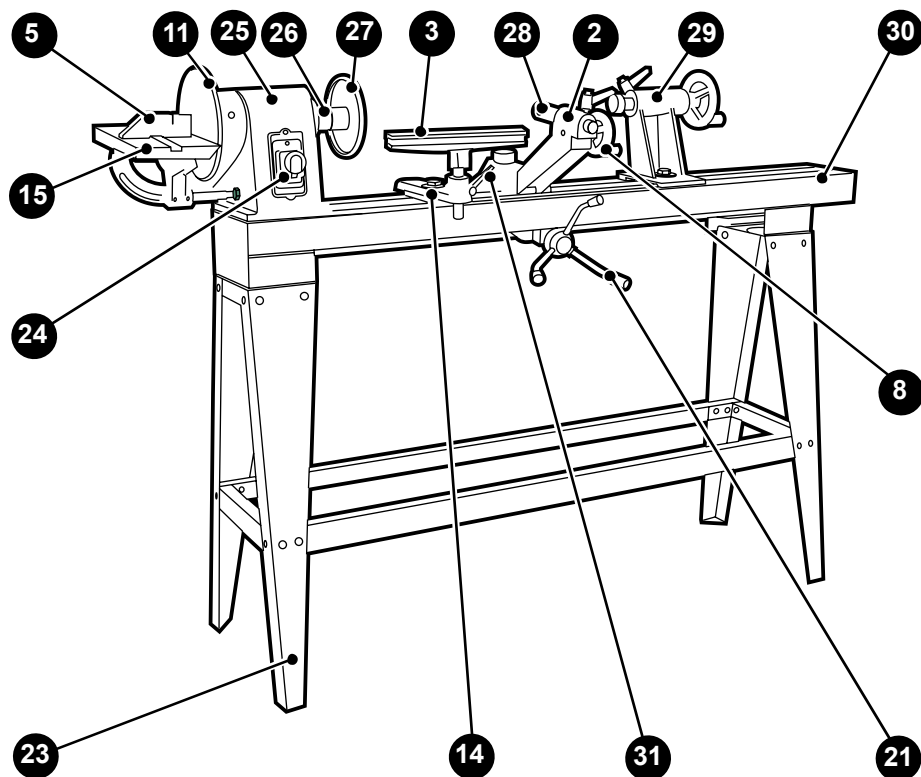
**С**

Рисунок С — общий вид станка.

**РАБОТА НА СТАНКЕ****Точение на токарном станке и его устройство**

- Точение на токарном станке — один из наиболее распространенных видов обработки дерева. Точеное изделие отличается красотой и законченностью форм, идеально гладкой поверхностью, богатством светотени.
- Процесс точения на данной модели токарного станка характеризуется вращательным движением заготовки и ручной подачей режущего инструмента (резца), направленной вдоль или поперек оси вращения. По направлению подачи резца относительно оси вращения различают продольное (см. рис. W) или поперечное точение (см. рис. X).
- Токарный станок данной модели отличается экономичным и надежным электродвигателем, усовершенствованной электрической частью и современной клиноременной передачей. Станок имеет легкую станину, на которой смонтированы передняя и задняя бабки, подручник, копировальное устройство и дисковый шлифовальный узел.
- Шпиндель передней бабки смонтирован на шарикоподшипниках и приводится во вращение от электродвигателя посредством трехступенчатой клиноременной передачи. Для установки планшайбы на конце шпинделя имеется наружная резьба.
- В задней бабке находится пиноль, которая при помощи ходового винта имеет возможность перемещаться вдоль оси центров. На пиноли смонтирован вращающийся центр, предназначенный для зажима заготовки при продольном точении.

**Токарные режущие инструменты**

- При точении древесины на данной модели станка применяют ручные резцы (см. рис. Z).
- Ручные резцы имеют форму стамесок с удлиненными рукоятками, что позволяет надежно удерживать инструмент и легче

управлять им.

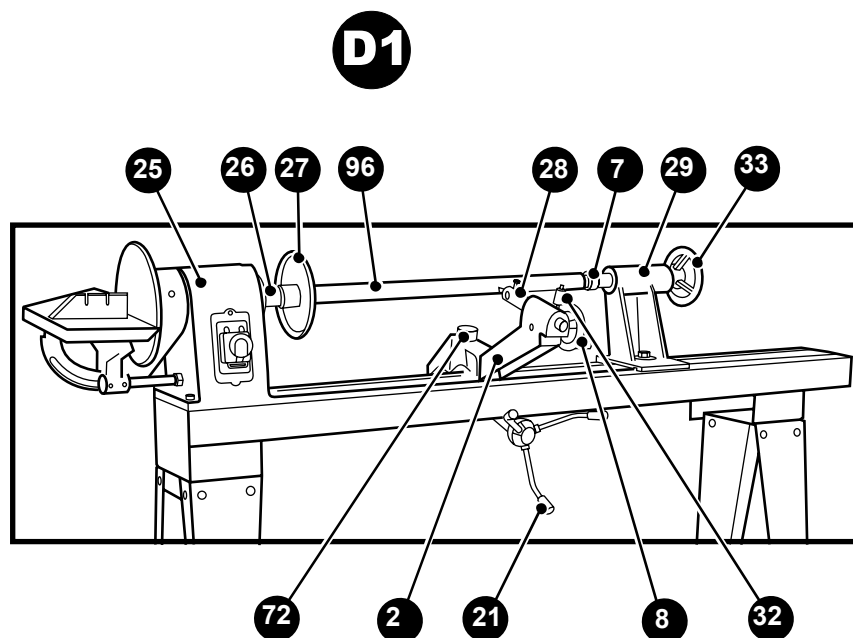
- По качеству обработки различают черновое и чистовое точение, отчего зависит конструкция и вид ручных резцов.
- При продольном точении брусковых заготовок небольшого диаметра (до 100 мм), у которых волокна расположены вдоль оси вращения, применяют в основном два вида ручных резцов — полукруглые и плоские косые.
- Для получения в деревянной заготовке узких прямолинейных канавок применяют отрезные ручные резцы.
- Для поперечного точения изделий из деревянных заготовок дискообразной формы с направлением волокон поперек оси вращения и для обтачивания внутренних поверхностей применяют специальные ручные резцы. Резцы имеют форму плоской пластины, заточенной с одной стороны под углом 35°.
- Для получения в деревянной заготовке канавок треугольной формы и для снятия фасок применяют угловые резцы.
- Для точения внутренних криволинейных поверхностей в деревянной заготовке применяют фасонные или галтельные резцы.
- Растачивание цилиндрических или конических внутренних поверхностей деревянной заготовки осуществляют скошенным угловым резцом. В зависимости от прорезаемого профиля фасонные и скошенные угловые резцы могут быть левого и правого исполнения.

**Фиксация заготовки и продольное точение**

- Фиксация заготовки на станке при продольном точении (см. рис. С и A1) выполняется в следующей последовательности:
  - возьмите деревянную брусковую заготовку, например размером 70 × 70 × 300 мм;
  - наметьте диагональные линии на обоих торцах. В точках пересечения диа-

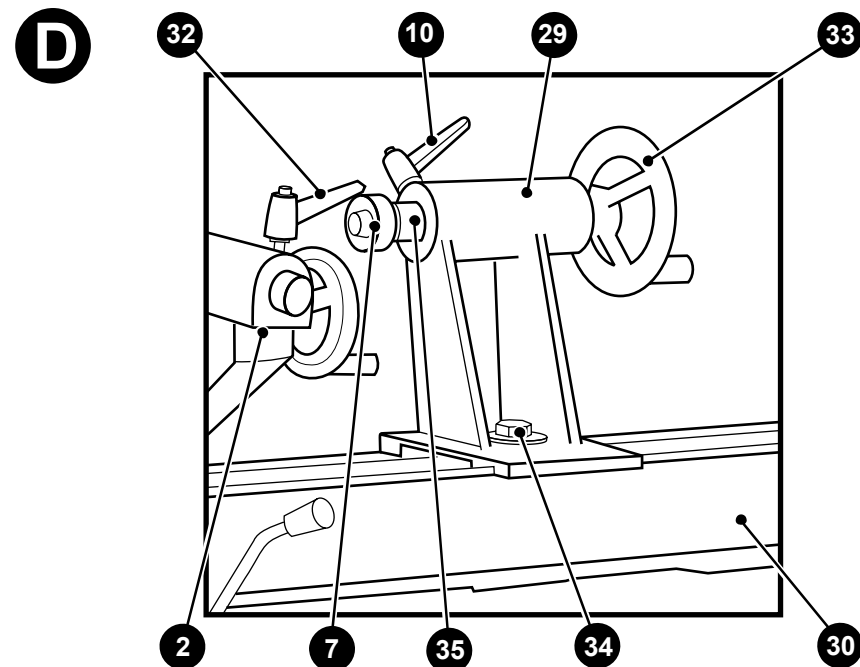
## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

## УСТРОЙСТВО СТАНКА



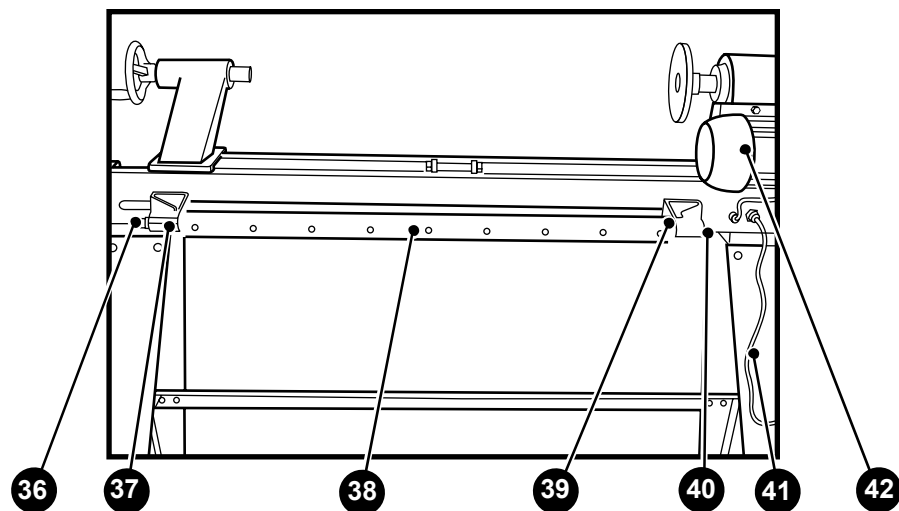
- |                                                     |                                                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 2. Копировальное устройство                         | 28. Пиноль копировального устройства                  |
| 7. Вращающийся центр задней бабки                   | 29. Задняя бабка                                      |
| 8. Маховичок пиноли копировального устройства       | 32. Фиксатор пиноли копировального устройства         |
| 21. Штурвал ручной подачи копировального устройства | 33. Маховичок осевого перемещения пиноли задней бабки |
| 25. Передняя бабка                                  | 72. Регулирующий винт натяжения пружины               |
| 26. Шпиндель                                        | 96. Заготовка                                         |
| 27. Планшайба                                       |                                                       |

Рисунок D1 — продольное точение заготовки с использованием копировального устройства.



- |                                                     |                                                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 2. Копировальное устройство                         | 24. Коробка электровыключателей                       |
| 3. Подручник для поддержки режущего инструмента     | 25. Передняя бабка                                    |
| 5. Упор угловой                                     | 26. Шпиндель                                          |
| 7. Вращающийся центр задней бабки                   | 27. Планшайба                                         |
| 8. Маховичок пиноли копировального устройства       | 28. Пиноль копировального устройства                  |
| 10. Фиксатор пиноли задней бабки                    | 29. Задняя бабка                                      |
| 11. Прижимной диск шлифовального узла               | 30. Станина станка                                    |
| 14. Держатель подручника                            | 31. Фиксатор подручника                               |
| 15. Рабочий стол шлифовального узла                 | 32. Фиксатор пиноли копировального устройства         |
| 21. Штурвал ручной подачи копировального устройства | 33. Маховичок осевого перемещения пиноли задней бабки |
| 23. Основание станка в сборе                        | 34. Болт фиксации задней бабки                        |
|                                                     | 35. Пиноль задней бабки                               |

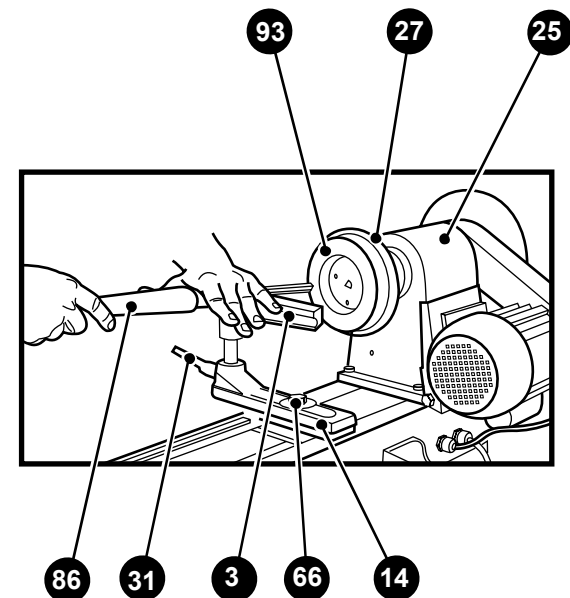
Рисунок D — задняя бабка станка.

**Е**

36. Зажимной центр  
37. Кронштейн левый  
38. Откидная полка  
39. Кронштейн правый

40. Зажимной центр  
41. Кабель электропитания  
42. Электродвигатель

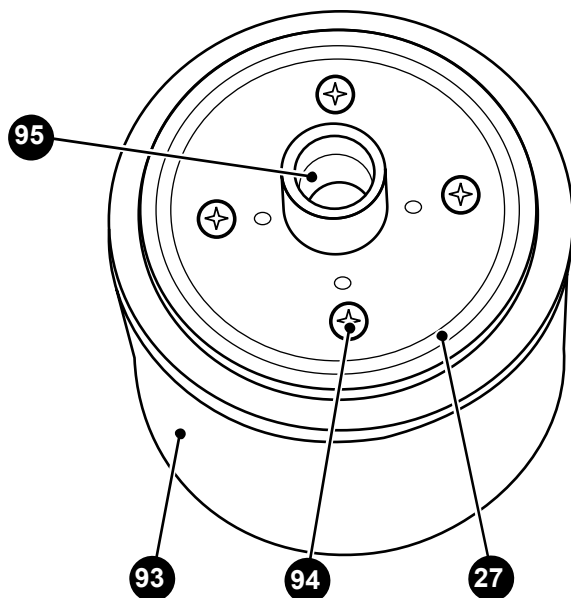
Рисунок D — узел станка для крепления шаблона копировального устройства.

**С1**

3. Подручник для поддержки режущего инструмента  
14. Держатель подручника  
25. Передняя бабка  
27. Планшайба  
31. Фиксатор подручника  
66. Болт

86. Резец токарный специальный  
93. Заготовка

Рисунок С1 — поперечное точение заготовки на планшайбе передней бабки станка.

**B1**

27. Планшайба  
93. Заготовка  
94. Шуруп

95. Резьбовое отверстие для установки  
на шпиндель

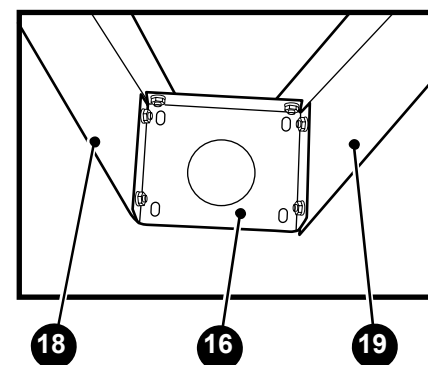
Рисунок B1 — установка и крепление заготовки на планшайбе.



**ВНИМАНИЕ!** При выполнении операции по регулировке числа оборотов (частоты вращения) шпинделя, а также при снятии планшайбы со шпинделя выключите станок и отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

**F**

2 места

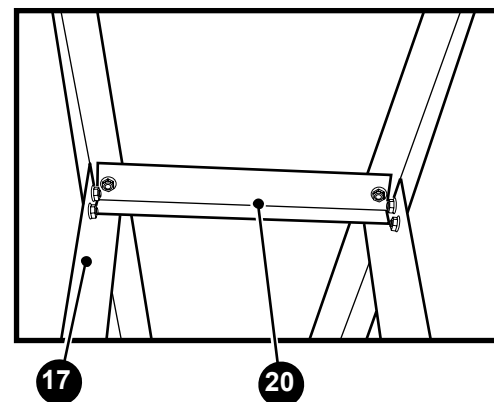


16. Площадка  
18. Ножка левая  
19. Ножка правая

Рисунок F — сборка площадок и ножек.

**G**

2 места

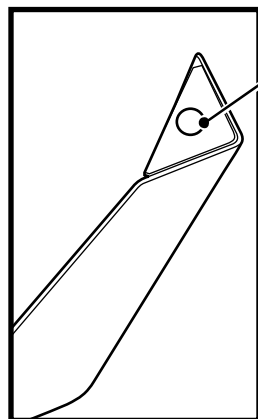


17. Полка продольная  
20. Полка поперечная

Рисунок G — установка и сборка продольных и поперечных полок.

**H**

4 места

**43**

43. Отверстие для крепления

Рисунок H — отверстия в ножках для крепления основания станка к поверхности.

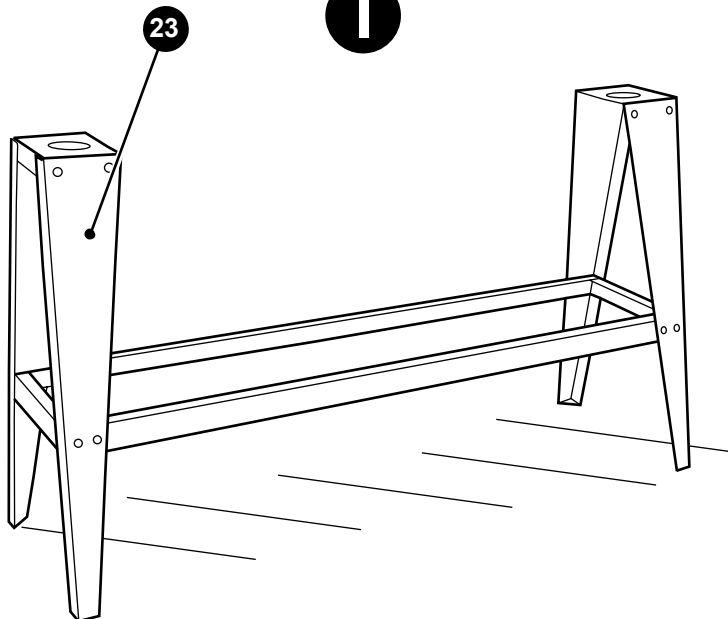
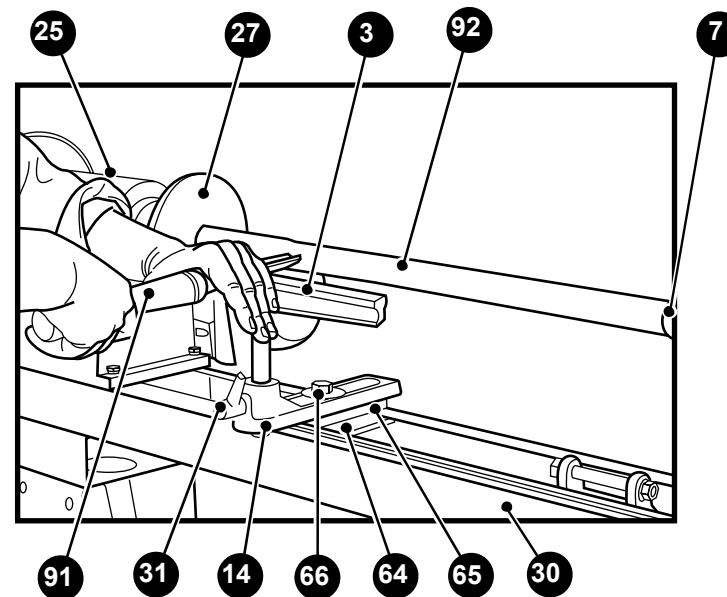
**I**

Рисунок I — основание станка в сборе.

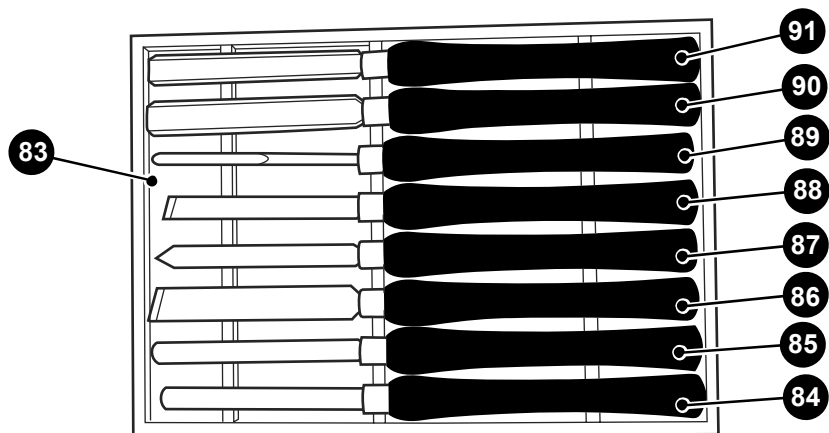
**A1**

3. Подручник  
 7. Вращающийся центр задней бабки  
 14. Держатель подручника  
 25. Передняя бабка  
 27. Планшайба  
 30. Станина  
 31. Фиксатор подручника

64. Планка направляющая  
 65. Пластина прижимная  
 66. Пластина подкладная  
 67. Болт  
 91. Резец токарный полукруглый широкий  
 92. Заготовка

Рисунок A1 — продольное точение заготовки на станке.

Z



83. Набор резцов токарных по дереву «Кратон»

84. Резец токарный галтельный

85. Резец токарный канавочный

86. Резец токарный специальный

87. Резец токарный угловой

88. Резец токарный отрезной

89. Резец токарный полукруглый узкий

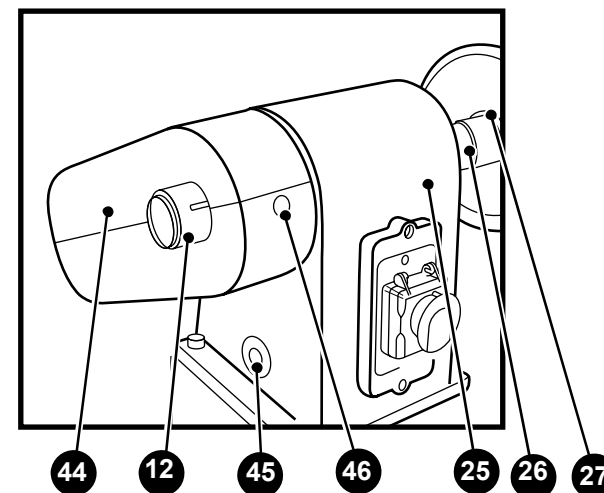
90. Резец токарный полукруглый

91. Резец токарный полукруглый широкий

Рисунок Z — набор токарных дереворежущих резцов.

**ВНИМАНИЕ!** Набор резцов токарных по дереву в комплектность станка не входит!

J



12. Защитный колпачок резьбовой шейки шпинделя для прижимного диска

25. Передняя бабка

26. Шпиндель

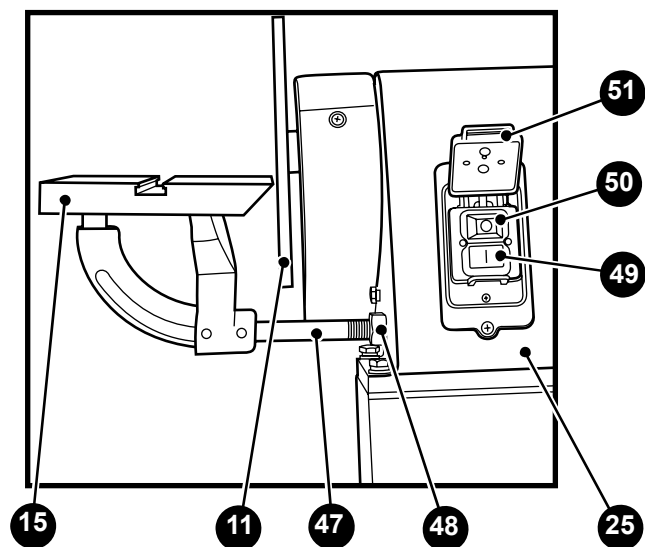
27. Планшайба

44. Крышка клиноременной передачи станка

45. Резьбовое отверстие для установки рабочего стола шлифовального узла

46. Винт (с шайбой)

Рисунок J — передняя бабка станка.

**К**

11. Прижимной диск шлифовального узла

15. Рабочий стол шлифовального узла

25. Передняя бабка

47. Ось

48. Гайка

49. Кнопка «ПУСК»

50. Кнопка «СТОП»

51. Крышка коробки электровыключателей

Рисунок К — установка дискового шлифовального узла на переднюю бабку станка.

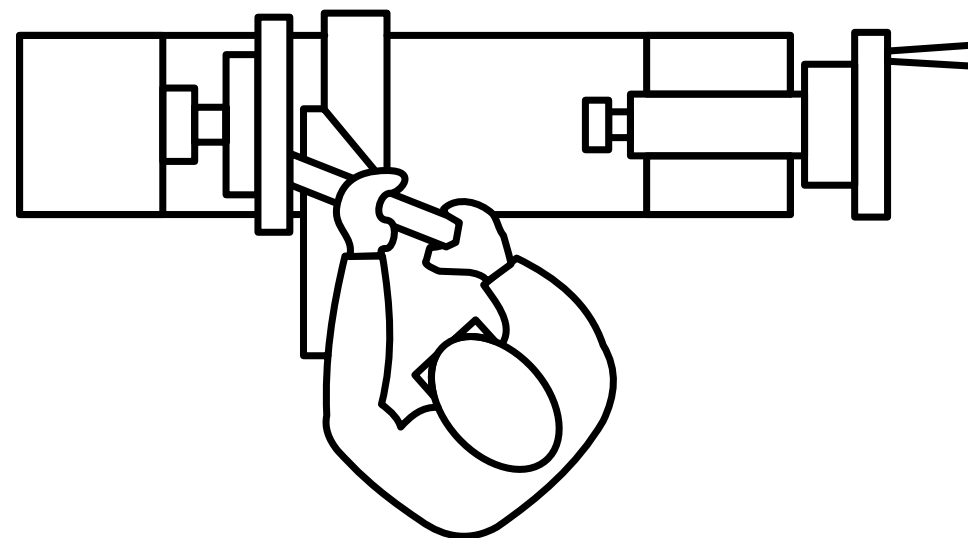
**Х**

Рисунок Х — схема поперечного точения на станке.

**РАБОТА НА СТАНКЕ**

Успешная токарная обработка деревянных заготовок зависит от многих факторов, но в первую очередь от правильного использования токарного режущего инструмента и выбранных режимов резания. Предпосылкой для получения качественных деревянных деталей после токарной обработки является полностью исправный и заточенный токарный режущий инструмент, правильно зажатая заготовка и надежно установленный подручник станка.

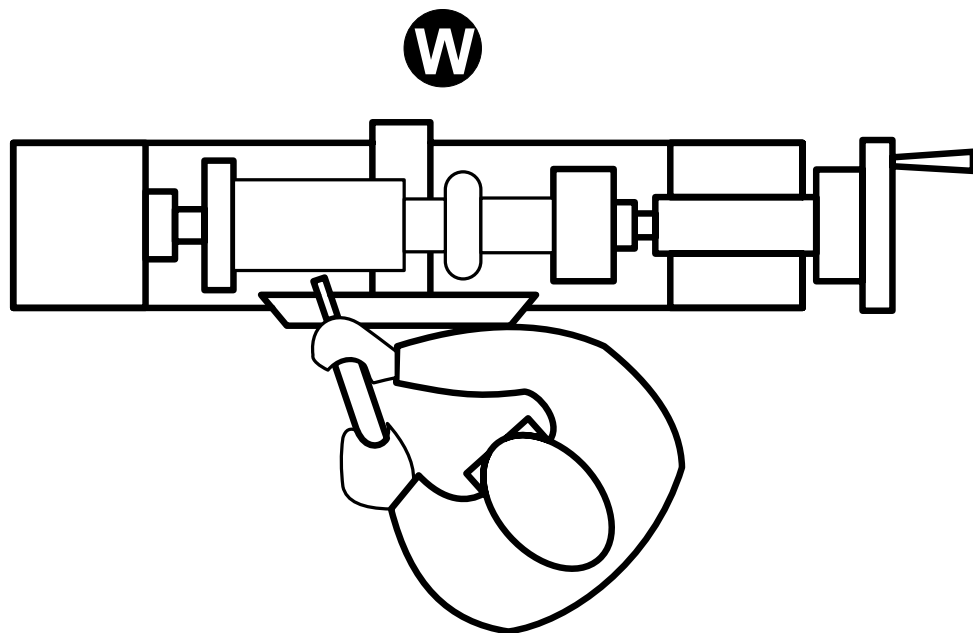
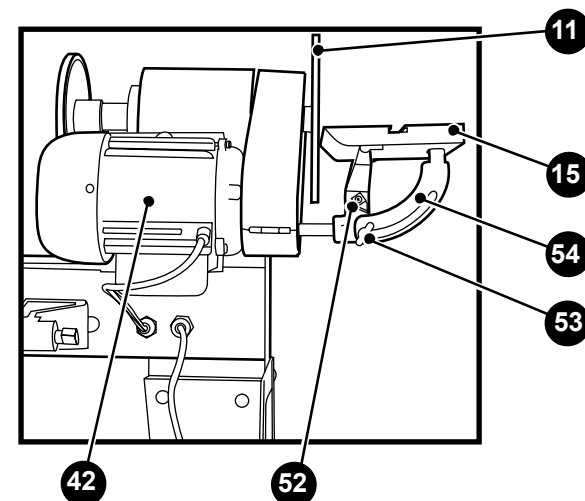


Рисунок W — схема продольного точения на станке.

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

**L**



- |                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| 11. Прижимной диск шлифовального узла | 53. Винт специальный |
| 15. Рабочий стол шлифовального узла   | 54. Шкала            |
| 42. Электродвигатель                  |                      |
| 52. Указатель                         |                      |

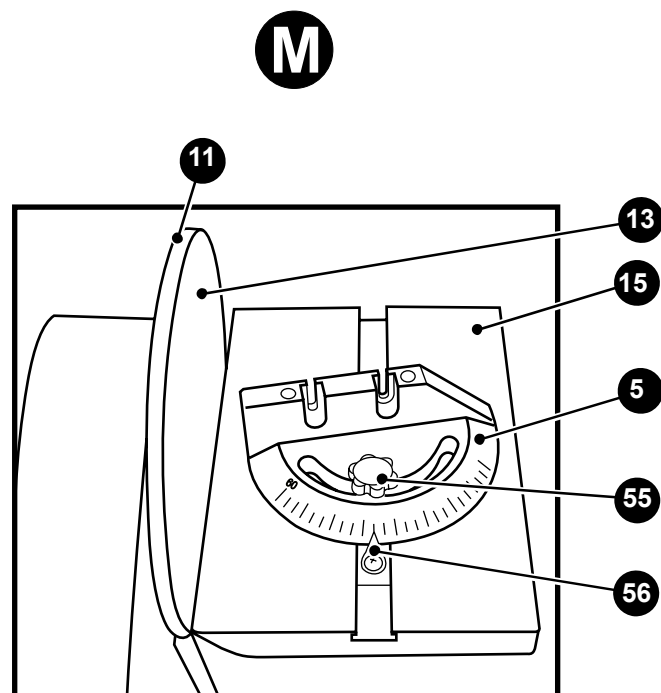
Рисунок L — настройка рабочего стола дискового шлифовального узла на необходимый угол шлифования.

электровыключателей 24, и электродвигатель 42 автоматически остановится.

- При пробном пуске не должно быть вибраций станка, нагрева подшипниковых узлов, проскальзывания ремней на шкивах привода, перегрева и характерного гудения электродвигателя. Гул работающего электродвигателя и привода станка должен быть ровный, без постороннего металлического шума.

- Выполнение деревообрабатывающих операций при включении станка в работу следует начинать только после того, как скорость вращения вала электродвигателя и шпинделя достигнет номинальной частоты. Для этого станок должен поработать без нагрузки в течение 2–3 минут,

при этом станочник должен убедиться, что выполнены все требования основных и дополнительных правил безопасности, приведенных в настоящей инструкции. Только после этого можно приступать к работе.



- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| 5. Угловой упор                       | 55. Фиксатор  |
| 11. Прижимной диск шлифовального узла | 56. Указатель |
| 13. Абразивный шлифовальный лист      |               |
| 15. Рабочий стол шлифовального узла   |               |

Рисунок L — шлифование с использованием углового упора.

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

- Проверьте соосность ручьев ведомого шкива 60 и ведущего шкива 62. Отклонение от общей плоскости не должно быть более 1 мм.
- Закройте крышку 44 и заверните винт с шайбой 46.

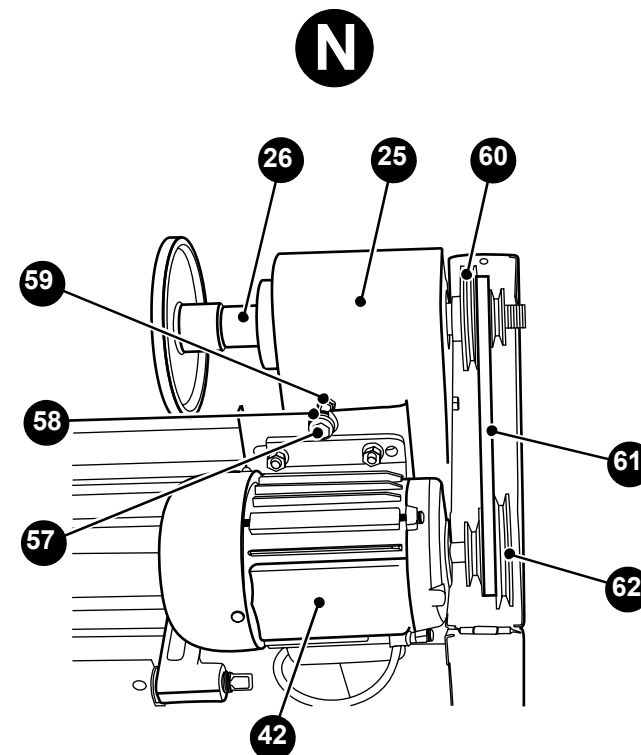
**Регулирование положение подручника**

- Подручник 3 (см. рис. С, Р, Q) является упором для режущего инструмента в процессе точения. На данной модели станка предусмотрена возможность регулирования его положения относительно заготовки и станины 30.
- В процессе точения очень важно правильно располагать кромку режущего инструмента относительно геометрического центра вращения заготовки.
- Для регулирования положения кромки режущего инструмента относительно геометрического центра вращения заготовки, т.е. по вертикали, необходимо ослабить фиксатор 31 и установить подручник 3 в требуемое положение. При любых вариантах точения заготовки кромка режущего инструмента должна находиться на одной линии с геометрическим центром ее вращения или же должна быть немного выше его. Затяните фиксатор 31.
- В зависимости от вида точения (продольное или поперечное) можно развернуть подручник 3 в удобное для работы положение. Для этого также необходимо ослабить фиксатор 31 и выставить в нужное положение подручник 3. Всегда оставляйте небольшой зазор между подручником 3 и заготовкой. Затяните фиксатор 31 и вручную проверните заготовку, чтобы убедиться в том, что она при вращении нигде не задевает и не цепляет подручник 3.
- В зависимости от габаритов заготовки на данной модели станка предусмотрена возможность перемещения держателя 14 с подручником 3 вдоль продольной оси станины 30. Для этого ослабьте болт 66

и переместите держатель 14 по станине 30 в нужное для работы положение. Затяните болт 66.

**Проверка работы станка и пробный пуск**

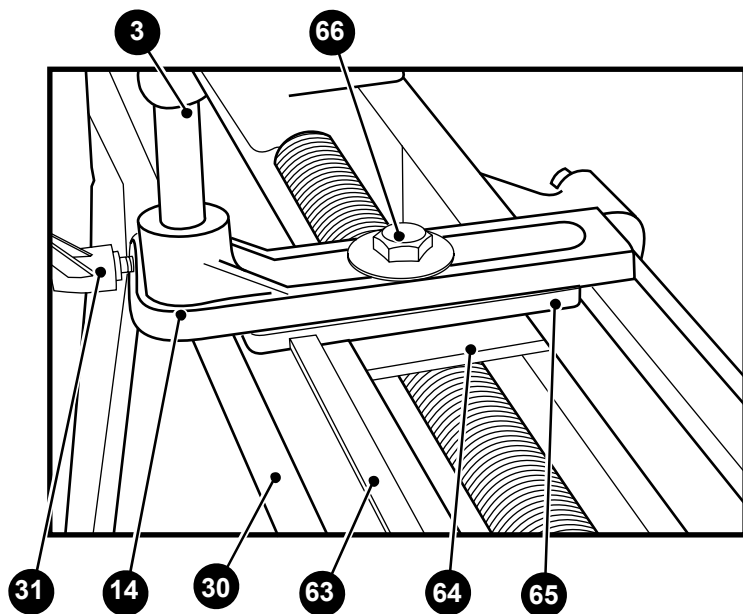
- Для защиты электрооборудования станка и электропроводки от перегрузок на электрическом распределительном щите подключения данной линии необходимо применять плавкие предохранители или автоматические выключатели на 16 А. Напряжение и частота тока в электрической питающей линии должны соответствовать техническим данным станка.
- **ВНИМАНИЕ!** Перед проверкой работы и пробным пуском станка проверьте надежность сборки станка и наличие всех защитных крышек и кожухов.
- Вставьте вилку кабеля электропитания 41 (см. рис. Е) в розетку электрической питающей сети (220 В, 50 Гц) и приведите автоматический предохранитель на электрической питающей линии во включенное состояние.
- Нажмите и сдвиньте блокирующую кнопку (см. рис. К) и откройте крышку 51 коробки электровыключателей 24 (см. рис. С).
- Нажмите на кнопку «ПУСК» 49 (зеленого цвета). При этом, электродвигатель 42 станка включится, и шпиндель начнет вращаться.
- Станок, после включения должен поработать не менее 2–3 минут. Следует убедиться в том, что все элементы станка надежно закреплены и работают равномерно и правильно.
- Для выключения и остановки станка нажмите кнопку «СТОП» 50 (красного цвета). Электродвигатель станка выключится, и шпиндель в течение нескольких секунд остановится.
- **ВНИМАНИЕ!** В экстренной или аварийной ситуации или после окончания работы на станке закройте крышку 51 коробки

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

- 25. Передняя бабка
- 26. Шпиндель
- 42. Электродвигатель
- 57. Болт
- 58. Контргайка
- 59. Гайка

- 60. Шкив ведомый
- 61. Ремень клиновой
- 62. Шкив ведущий

Рисунок N — Клиноременная передача станка. Регулирование частоты вращения шпинделя станка и натяжения клинового ремня.

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ****Р**

3. Подручник  
14. Держатель подручника  
30. Станина  
31. Фиксатор подручника  
63. Планка направляющая

64. Пластина прижимная  
65. Пластина подкладная  
66. Болт

Рисунок Р — установка держателя с подручником на станину станка.

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

шкурки круг соответствующего диаметра.

- Возьмите вырезанный абразивный шлифовальный лист и приклейте (в соответствии с рекомендациями изготовителя клея) его к поверхности прижимного диска 11. Для этой операции пригоден любой клей, склеивающий ткань (бумагу) и металл. Не используйте эпоксидный клей. Геометрические центры прижимного диска и вырезанного абразивного шлифовального листа при этом должны совпасть.

- Отрегулируйте зазор между поверхностью рабочего стола 15 (см. рис. L) и прижимным диском 11. Зазор должен быть в пределах 2–3 мм. Установите рабочий стол 15 на необходимый угол наклона ориентируясь по шкале 54 и указателю 52 и, затяните специальный винт 53.

**Регулирование положения задней бабки с вращающимся центром**

- В зависимости от габаритов заготовки отрегулируйте и зафиксируйте положение задней бабки 29 (см. рис. D) относительно станины 30.

- Ослабьте болт 34, переместите заднюю бабку 29 вдоль продольной оси станины 30 и зафиксируйте ее.

- Если в процессе точения необходимо снять зажатую между центрами передней бабки 25 и задней бабки 29 заготовку, то необходимо выключить станок и, ослабить фиксатор 10, далее вращая маховичок 33, переместить пиноль 35 с закрепленным в ней вращающимся центром 7 по направлению от заготовки. Конусная часть вращающегося центра 7 выйдет из тела заготовки, и ее зажим между центрами передней и задней бабок ослабнет.

- Зажим заготовки между центрами передней и задней бабок производится в обратном порядке. После зажима заготовки необходимо застопорить фиксатором 10 пиноль 35 задней бабки 29.

**Регулирование частоты вращения****шпинделя станка**

- В зависимости от габаритов заготовки и вида точения (продольное или поперечное) на данной модели станка предусмотрена возможность регулирования частоты вращения шпинделя.

- Выключите станок и отсоедините вилку кабеля электропитания 41 (см. рис. E) от розетки электросети.

- Отверните винт с шайбой 46 и откройте крышку 44 передней бабки 25 (см. рис. J).

- Ослабьте контргайку 58 и гайку 59 и выкручивая болт 57 перемещением электродвигателя 42 ослабьте натяжение клинового ремня 61 (см. рис. N).

- Предварительно выберите число оборотов шпинделя с помощью перекидывания клинового ремня 61 на ручки шкивов 60 и 62, используя одну из трех имеющихся частот вращения шпинделя (см. раздел «Основные технические данные»).

- Вкручивая болт 57 путем перемещения электродвигателя 42 произведите натяжение клинового ремня 61.

- Затяните поочередно контргайку 58 и гайку 59 и проконтролируйте степень натяжения клинового ремня 61. При определении степени натяжения руководствуйтесь следующими условиями:

- чрезмерное натяжение клинового ремня 61 ведет к его преждевременному износу и дополнительной нагрузке на подшипники и шпиндель передней бабки 25;

- недостаточное натяжение клинового ремня 61 ведет к его нагреву и проскальзыванию на шкивах 60 и 62, и снижению величины крутящего момента на шпинделе, и, следовательно, к изменению режимов резания заготовки и снижению производительности станка;

- определите степень натяжения клинового ремня 61. Для этого приложите усилие 20 Н (2 кгс) на ветвь клинового ремня 61 в середине пролета между шкивами 60 и 62. Стрела прогиба ремня клинового 18 должна составить 3–4 мм.

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

- Вверните в резьбовое отверстие корпуса задней бабки 29 фиксатор 10 (см. рис. D).

**Снятие планшайбы и вращающегося центра**

- Вставьте в отверстие шпинделя 26 (см. рис. С) металлический прут диаметром 10 мм и удерживая его отверните планшайбу 27 с резьбовой шейки шпинделя.
- **ВНИМАНИЕ!** Передняя бабка 25 оснащена шпинделем с несъемным передним зубчатым центром.
- Установка планшайбы 27 на резьбовую шейку шпинделя 26 производится в обратном порядке.
- В пиноли 35 задней бабки 29 (см. рис. D) имеется конусное отверстие для установки вращающегося центра 7. Для установки вращающегося центра 7, необходимо вставить его до упора в конусное отверстие пиноли 35.
- Для того, чтобы снять вращающийся центр 7 из задней бабки 29, необходимо ослабить фиксатор 10 и вращать маховичок 33 против часовой стрелки (см. рис. D).

**Установка копировального устройства**

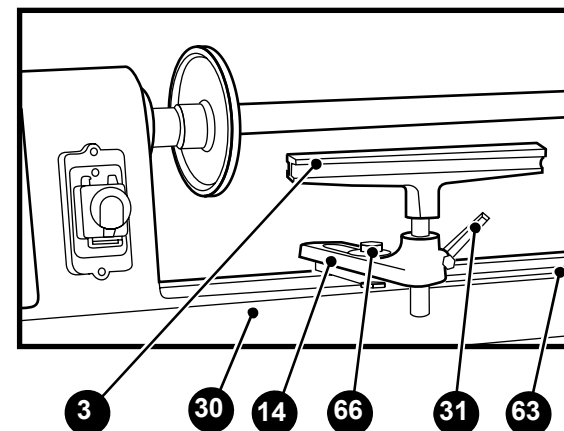
- Для изготовления партии деревянных деталей полностью соответствующих оригинальной детали (шаблону) установите копировальное устройство 2 на станину 30 (см. рис. А, С, Е, R, S, T, U, V).
- Отверните гайку 75 и снимите ось 77 с шайбой 76 с кронштейна ходового суппорта 76 (см. рис. S).
- Установите копировальное устройство 2 в кронштейн 78. Вставьте ось 78 в отверстие кронштейна 78 и отверстие 68 копировального устройства 2 (см. рис. R, S и T). Установите на ось 77 шайбу 76 и затяните гайку 75.
- Отверните болт 74 (см. рис. S) и скрутите с него гайку. На болт 74 наденьте кольцо пружины 69 (см. рис. R), закрутите гайку и

вверните болт 74 на штатное место.

- Вставьте в отверстие пиноли 28 резец 6, отрегулируйте его положение относительно заготовки 79 и затяните болт 71 (см. рис. U).
- Установите на ось 67 (см. рис. R) маховичок 8 (см. рис. T) и затяните фиксирующий винт.
- Установите на ось ходового суппорта копировального устройства штурвал 21 (см. рис. С) и затяните фиксирующий винт.
- Установите на зажимной центр 36 маховичок 9 и затяните винт 81 (см. рис. V).
- Для регулирования положения кронштейна левого 37 ослабьте гайку 82 и переместите его в нужное положение. Затяните гайку 82.

**Установка (замена) абразивного шлифовального листа**

- На данной модели станка абразивный шлифовальный лист 13 (см. рис. M) крепится к прижимному диску 11 с помощью быстросъемного клеевого соединения.
- Остановите станок и отключите вилку кабеля электропитания от розетки электросети.
- Аккуратно, не повреждая поверхности, отсоедините край абразивного шлифовального листа 13 от прижимного диска 11.
- Поворачивая прижимной диск 11, снимите прикрепленный к нему изношенный абразивный шлифовальный лист 13.
- Осмотрите поверхность прижимного диска 11. На поверхности прижимного диска 11 не должно быть вмятин, царапин и других механических повреждений.
- Возьмите оригинальный абразивный шлифовальный лист соответствующего диаметра и прикрепите его к поверхности прижимного диска 11 его клеевой стороной.
- Если у Вас отсутствует оригинальный абразивный шлифовальный лист, то нарежьте из абразивной шлифовальной

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ****Q**

3. Подручник  
14. Держатель подручника  
30. Станина  
31. Фиксатор подручника

63. Планка направляющая  
66. Болт

Рисунок Q — регулирование вылета и положения подручника относительно заготовки зажатой в центрах станка.

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ****ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ****Распаковка и подготовка рабочего места**

• Откройте картонную коробку, в который упакован станок и комплектующие детали. Проверьте комплектность станка и отсутствие видимых механических повреждений.

• **ВНИМАНИЕ!** На некоторые узлы станка нанесено защитное антикоррозийное покрытие. Перед началом сборки станка следует удалить антикоррозийное покрытие. Защитное антикоррозийное покрытие легко удаляется с помощью мягкой салфетки смоченной в уайт-спирите. Для очистки окрашенных, пластмассовых и резиновых деталей используйте салфетку с мыльной водой.

• Подготовьте рабочее место для станка и стеллаж для хранения материалов и заготовок. Помещение, в котором производится работа, должно быть оборудовано системой приточно-вытяжной вентиляции и, иметь общее освещение. Зону установки станка рекомендуется снабдить местным дополнительным освещением и промышленным пылесосом для сбора древесной стружки и пыли.

• Предусмотрите под установку станка специальное место с ровной, твердой и устойчивой поверхностью.

• Сборку станка рекомендуется производить двум опытным слесарям-сборщикам.

**Сборка и регулировка станка****Сборка основания станка**

• С помощью крепежных изделий из комплекта 4 (см. рис. А и таблицу 2) произведите сборку площадок 16, ножек 18 и 19 (см. рис. F).

• С помощью крепежных изделий из комплекта 4 (см. рис. А и таблицу 2) произведите сборку полок продольных и поперечных 17 и 20 (см. рис. G) с собранными ранее площадками с ножками (см. рис.

А, F и таблицу 2).

• Собранные в единую конструкцию детали 16, 17, 18, 19, 20 образуют собой основание 23 (см. рис. I).

**Сборка узлов станка**

• С помощью болтовых крепежных соединений закрепите станок 1 на основании 23 (см. рис. А, С, I и таблицу 2).

• Выполните монтаж станка на предусмотренное место, обеспечив свободный доступ к нему со всех сторон. Закрепите собранный станок на устанавливаемой поверхности с помощью анкерных соединений через отверстия 43 (см. рис. H). Рабочая зона вокруг станка должна быть необходимой и достаточной для обеспечения безопасной работы, эффективного технического обслуживания и наладки.

• Выверните винт с шайбой 46 (см. рис. J), откройте крышку 44 и снимите защитный колпачок 12.

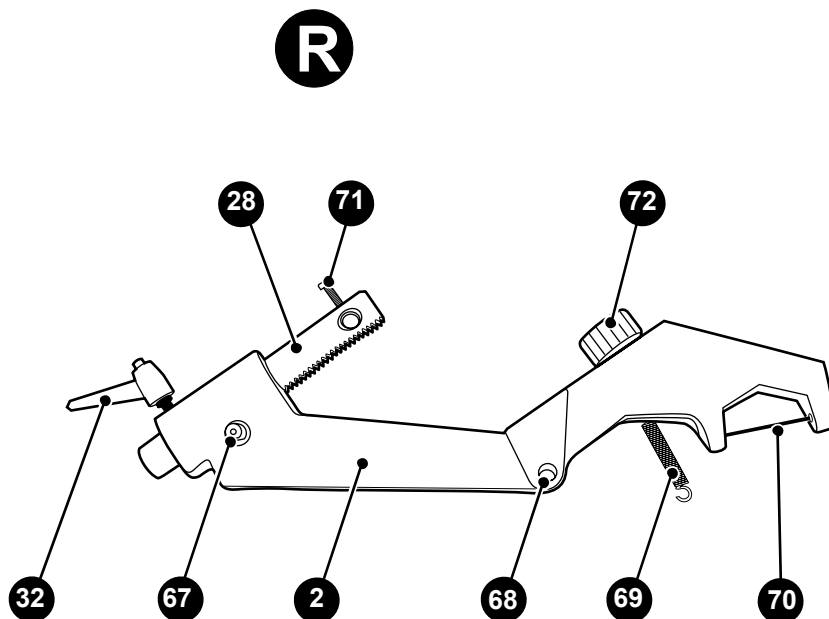
• На резьбовую шейку шпинделя 26 заверните до упора прижимной диск 11 (см. рис. K).

• Закройте крышку 44 и заверните винт с шайбой 46.

• Закрепите рабочий стол 15 на передней бабке 25. Для этого, вверните ось 47 в отверстие 45 (см. рис. J, K и L) и затяните гайку 48. Установите в паз рабочего стола 15 угловой упор 5 и застопорите его фиксатором 55 (см. рис. M).

• Установите как показано на рисунке Р держатель подручника 14 на станину 30. Убедитесь, что прижимная пластина 64 правильно установлена в пазу станины 30, паз подкладной пластины 65 установлен на направляющую планку 63 и установите держатель подручника 14 в необходимое положение. Застопорите положение держателя подручника 14 путем затяжки болта 66.

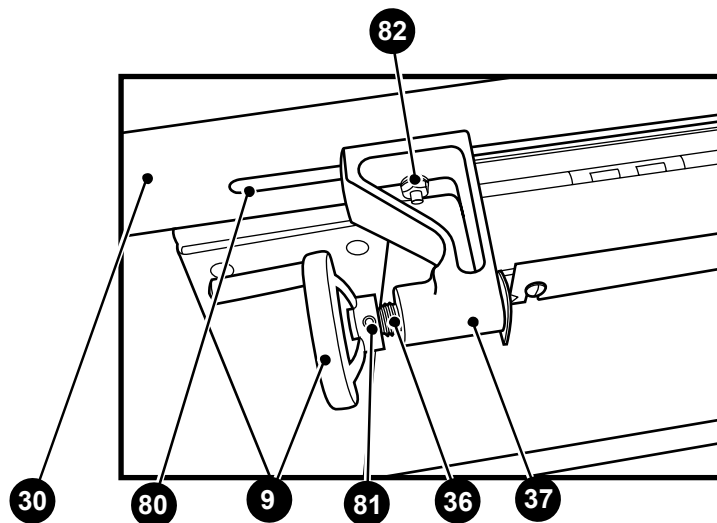
• Установите в держатель 14 подручник 3, отрегулируйте его положение и застопорите его с помощью фиксатора 13 (см. рис. P и Q).



2. Копировальное устройство  
28. Пиноль копировального устройства  
32. Фиксатор пиноли копировального устройства  
67. Приводная зубчатая ось пиноли  
68. Отверстие для установки копировального устройства на кронштейн ходового суппорта

69. Пружина  
70. Следящий щуп  
71. Болт для зажима резца  
72. Регулирующий винт натяжения пружины

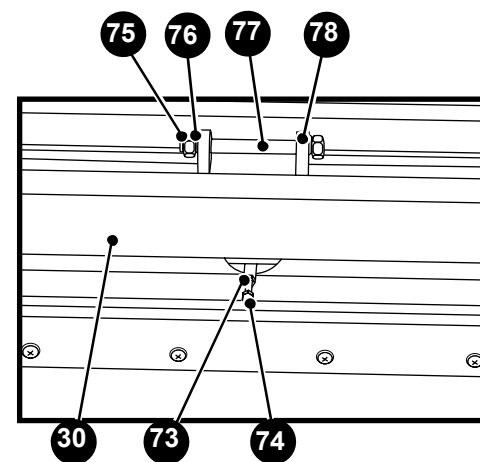
Рисунок R — общий вид копировального устройства станка.

**V**

9. Маховичок зажимного центра копирующего устройства  
30. Станина  
36. Зажимной центр  
37. Кронштейн левый  
80. Паз для регулирования положения кронштейнов крепления шаблона

81. Винт  
82. Гайка

Рисунок V — регулирование положения центров для крепления шаблона копирующего устройства станка.

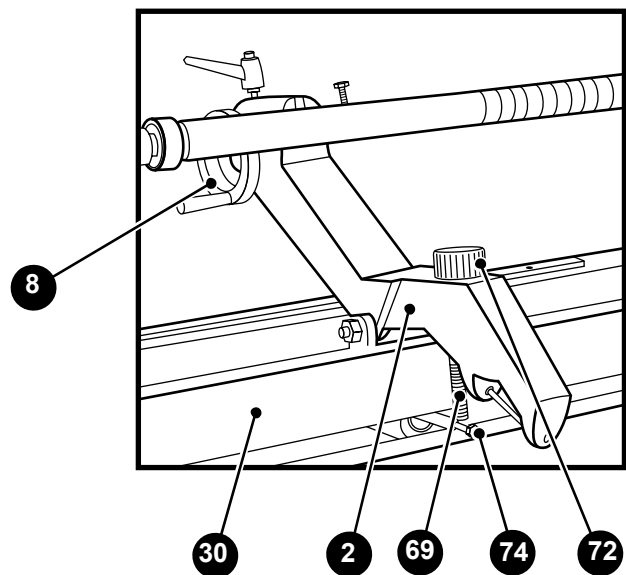
**S**

30. Станина станка  
73. Ось  
74. Болт (с гайкой)  
75. Гайка (2 шт.)  
76. Шайба (2 шт.)

77. Ось  
78. Кронштейн ходового суппорта копирующего устройства

Рисунок S — присоединительные элементы станка для установки копирующего устройства.

Т

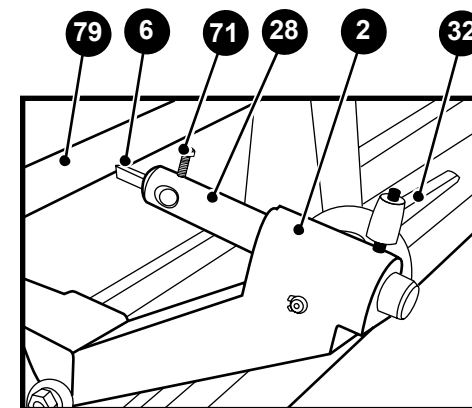


2. Копировальное устройство  
8. Маховичок пиноли копировального устройства  
30. Станина  
69. Пружина

72. Регулирующий винт натяжения пружины  
74. Болт с гайкой

Рисунок Т — монтаж копировального устройства на станок.

U



2. Копировальное устройство  
6. Резец из набора (см. табл. 2)  
28. Пиноль копировального устройства  
32. Фиксатор пиноли копировального устройства

72. Болт для зажима резца  
79. Заготовка

Рисунок U — установка и наладка резца копировального устройства станка.