

# STALEX

Инструкция по эксплуатации



**Токарный станок STALEX SBD-920W**  
для индивидуального применения

## Уважаемый покупатель

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив наш станок. Эта инструкция разработана для владельцев токарного станка по металлу модели SBD-920W с целью обеспечения надежного пуска в работу и эксплуатации станка, а также его технического обслуживания. Обратите, пожалуйста, внимание на информацию этой инструкции по эксплуатации и прилагаемых документов. Полностью

прочитайте эту инструкцию, особенно указания по технике безопасности, прежде чем Вы смонтируете станок, запустите его в эксплуатацию или будете проводить работы по техническому обслуживанию. Для достижения максимального срока службы и производительности Вашего станка тщательно следуйте, пожалуйста, нашим указаниям.

### Примечание

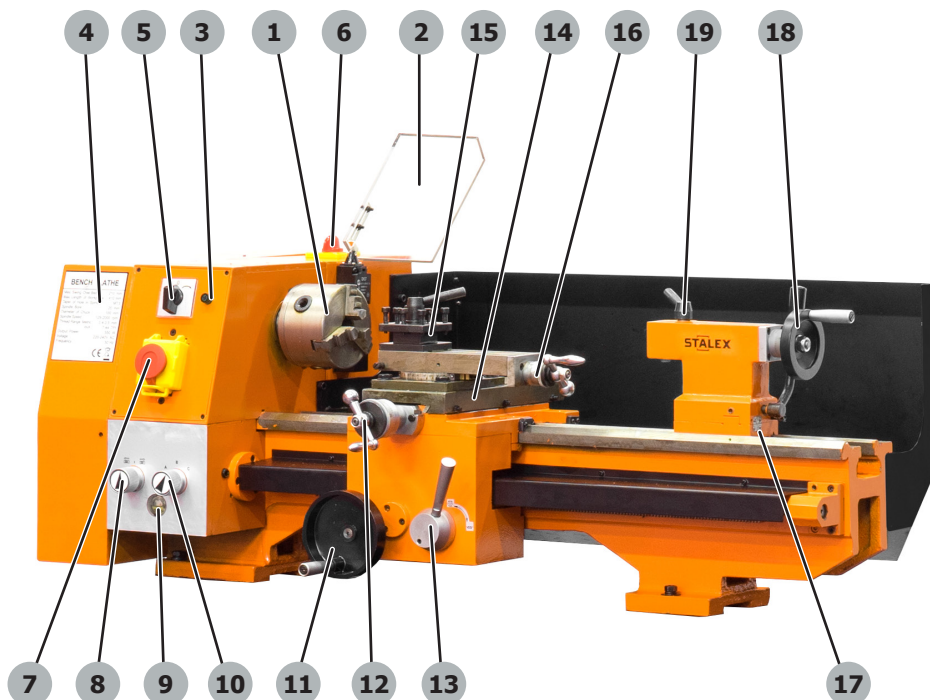
Спецификация данной инструкции является общей информацией. Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

Настройка, регулировка, наладка и техническое обслуживание оборудования осуществляются покупателем.

## Технические характеристики

Модель	STALEX SBD-8A
Диаметр обточки над станиной, мм	210
Длина обрабатываемой заготовки, мм	510
ЗРасстояние между центрами, мм	510
Диаметр отверстия шпинделя,	20
Конус шпинделя	MT3
Частота вращения шпинделя, об/мин	125-2000
Продольная подача (на 1 оборот шпинделя), мм	0,1-0,4
Конус задней бабки	MT2
Диапазон резьбы, метрическая, мм	0,4-3,5
Диапазон резьбы, дюймовая, дюйма	7-44
Поперечный суппорт, мм	100
Продольный суппорт, мм	70
Мощность двигателя, Вт	550
Габаритные размеры, мм	1070× 580× 410
Вес, кг	109

## Описание



- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Патрон;                            | 11. Маховичок;                       |
| 2. Ограждение патрона с выключателем; | 12. Рукоятка вертикального суппорта; |
| 3. Индикатор питания;                 | 13. Рычаг подачи;                    |
| 4. Таблица переключения передач;      | 14. Вертикальный суппорт;            |
| 5. Реверсивный переключатель;         | 15. Резцедержатель;                  |
| 6. Безобрывный переключатель;         | 16. Рукоятка поперечного суппорта;   |
| 7. Кнопка аварийного останова;        | 17. Опора задней бабки;              |
| 8. Рукоятка реверса;                  | 18. Маховичок задней бабки;          |
| 9. Указатель уровня масла;            | 19. Фиксатор задней бабки.           |
| 10. Рукоятка реверса;                 |                                      |

# 1 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания STALEX стремится к тому, чтобы ее продукты отвечали высоким требованиям клиентов по качеству и стойкости.

STALEX гарантирует владельцу, что каждый продукт не имеет дефектов материалов и дефектов обработки, а именно:

## Гарантия STALEX в соответствии с нижеперечисленными гарантийными обязательствами.

1. Гарантийный срок 1 (один) год со дня продажи. Днем продажи является дата оформления товарно-транспортных документов и/или дата заполнения Гарантийного талона.
  2. Гарантийный, а также негарантийный и послегарантийный ремонт производится только в сервисных центрах, указанных в гарантийном талоне, или авторизованных сервисных центрах.
  3. После полной выработки ресурса оборудования рекомендуется сдать его в сервис-центр для последующей утилизации.
  4. Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации оборудования в период гарантийного срока.
  5. В гарантийный ремонт принимается оборудование при обязательном наличии правильно оформленных документов: гарантийного талона, согласованного с сервис-центром образца с указанием заводского номера, даты продажи, штампом торговой организации и подписью покупателя, а также при наличии кассового чека, свидетельствующего о покупке.
  6. Гарантия не распространяется на:
    - сменные принадлежности (аксессуары), например: сверла, буры; сверлильные и токарные патроны всех типов и кулачки и цанги к ним; подошвы шлифовальных машин и т.п.
    - быстроизнашиваемые детали, например: угольные щетки, приводные ремни, защитные кожухи, направляющие и подающие резиновые ролики, подшипники, зубчатые ремни и колеса и прочее. Их замена является платной услугой;
  7. Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:
    - оборудование STALEX со стертым полностью или частично заводским номером;
    - шнуры питания, в случае поврежденной изоляции замена шнура питания обязательна.
7. Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:
    - при использовании оборудования не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации;
    - при механических повреждениях оборудования;
    - при возникновении недостатков из-за действий третьих лиц, обстоятельств непреодолимой силы, а также неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег повышенной влажность, нагрев, агрессивные среды и др.;
    - при естественном износе оборудования (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение, ржавчина);
    - при возникновении повреждений из-за несоблюдения предусмотренных инструкцией условий эксплуатации (см. главу «Техника безопасности»);
    - при порче оборудования из-за скачков напряжения в электросети;
    - при попадании в оборудование посторонних предметов, например: песка, камней, насекомых, материалов или веществ, не являющихся отходами, сопровождающими применение по назначению;
    - при повреждении оборудования вследствие несоблюдения правил хранения, указанных в инструкции;
    - после попыток самостоятельного вскрытия, ремонта, внесения конструктивных изменений, несоблюдения правил смазки оборудования;

- при повреждении оборудования из-за небрежной транспортировки. Оборудование должно перевозиться в собранном виде в упаковке, предотвращающей механические или иные повреждения и защищающей от неблагоприятного воздействия окружающей среды.
8. Гарантийный ремонт частично или полностью разобранного оборудования исключен.
  9. Профилактическое обслуживание оборудования, например: чистка, промывка, смазка, в период гарантийного срока является платной услугой.
  10. Настройка, регулировка, наладка и техническое обслуживание оборудования осуществляются покупателем.
  11. По окончании срока службы рекомендуется обратиться в сервисный центр для профилактического осмотра оборудования.

Эта гарантия не распространяется на те дефекты, которые вызваны прямыми или косвенными нарушениями, невнимательностью, случайными повреждениями, неквалифицированным ремонтом, недостаточным техническим обслуживанием, а также естественным износом.

Гарантия начинается с даты продажи первому покупателю.

Если будет установлено, что дефект отсутствует или его причины не входят в объем гарантии, то клиент сам несет расходы за хранение и обратную пересылку продукта.

STALEX оставляет за собой право на изменение деталей и принадлежностей, если это будет признано целесообразным.

## 2 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ СТАНКОМ.**

**ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ И ОСТОРОЖНОСТЬ - ЭТО ТЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ, КОТОРЫЕ НЕВОЗМОЖНО ВСТРОИТЬ В ПРОДУКТ. ЭТИМИ СОСТАВЛЯЮЩИМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ОПЕРАТОР. ПОЖАЛУЙСТА, ПОМНИТЕ:**

1. При использовании электрических инструментов, машин или оборудования всегда необходимо следовать базовым требованиям безопасности, чтобы снизить риск возгорания, поражения электротоком и увечья.
2. Поддерживайте зону работы в чистоте. Захламленные места провоцируют несчастные случаи.
3. Учитывайте условия рабочей зоны. Не используйте машины или силовые инструменты в сыром, влажном или плохо освещенном месте. Не подвергайте оборудование воздействию дождя. Поддерживайте хорошее освещение рабочего

места. Не используйте инструменты в присутствии легко воспламеняемых газов или жидкостей.

4. Держите детей подальше. Все дети должны находиться на расстоянии от рабочей зоны.
5. Остерегайтесь поражения электротоком. Избегайте телесного контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, установки и холодильные шкафы.
6. Оставайтесь бдительны. Никогда не работайте с оборудованием, когда устали.
7. Не работайте с продукцией под воздействием алкоголя или наркотиков. Читайте предупредительные надписи в инструкциях, чтобы определить, могут ли снизиться ваша реакция или рефлексии.
8. Не надевайте свободную одежду или украшения, т.к. они могут попасть в движущиеся детали.
9. Надевайте повязку, чтобы спрятать длинные волосы.

10. Используйте защиту для глаз и ушей. Всегда одевайте:
  - одобренные ANSI защитные очки, защищающие от химических жидкостей, когда работаете с химикатами;
  - одобренные ANSI противоударные защитные очки в любых других ситуациях;
  - одобренные ANSI противопылевую маску или респиратор, когда работаете в месте, где присутствует металлическая, деревянная или химическая пыль, или туман.
  - маску-щиток, если при работе у вас образуются металлические или деревянные опилки и/или стружка.
11. Всегда сохраняйте равновесие и стойте ровно.
12. Не наклоняйтесь над или через работающее оборудование.
13. Всегда проверяйте, чтобы регулировочные ключи или разводные ключи были убраны с инструмента или машины, прежде чем запустить ее.
14. Никогда не переносите никакой инструмент, нажимая пальцем на кнопку или рукоятку запуска.
15. При обслуживании. Всегда используйте идентичные запасные части.

## 3 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

STALEX

### Распаковка и подготовка к эксплуатации

Перед началом эксплуатации станка необходимо внимательно прочитать данную инструкцию и надлежащим образом изучить работу станка. Перед запуском станка необходимо также залить масло, проверить скорость и необходимо очистить станину вращения шпинделя, проверить направление подачи. Кроме того, необходимо проверить остальные детали и закрыть защитную крышку началом работы.

Перед изменением направления вращения двигателя необходимо выждать не менее 3 минут для предотвращения повреждения деталей. При появлении какой-либо неисправности следует немедленно остановить станок и устранить неисправность.

### Конструктивные особенности

#### Трансмиссия

Сведения о приводе, подшипниках, двигателе и ремнях даны в перечне деталей

1. Система привода станка оснащена однофазным асинхронным двигателем JZ7134. Система переключения передач находится под защитной крышкой. Станок имеет две ременные передачи: клиновой ремень и зубчатый ремень. Направление вращения шпинделя меняется с помощью

электрического выключателя. Клиноремный привод вращает шпиндель непосредственно, скорость вращения: 620, 1000, 2000 об/мин. Привод с зубчатым ремнем приводит шпиндель во вращение с помощью другого редуктора, скорость вращения: 125, 210, 420 об/мин. Таким образом, шпиндель имеет 6 скоростей.

2. Шкив трансмиссии оснащен двумя подшипниками 201 (смазка белым маслом), снижающими потери мощности, детали крепятся на опоре 243 и движутся двух направлениях. Для регулирования натяжения ремня служит натяжной ролик 249. Порядок действий ослабить винт 246, отрегулировать клиновой ремень, затем затянуть винт. 3. Система подачи. Скорость подачи изменяется переключением передачи в соответствии с таблицей. Подача осуществляется за счет ходового винта и гайки 195. Аналогично выполняется нарезка резьбы (метрической или дюймовой). При вращении шпинделя в прямом направлении нарезается правосторонняя резьба, наоборот – левосторонняя. Реверс выполняется переключением левой рукоятки в положение II.

#### Щит распределительных шестерен

Щит распределительных шестерен содержит шестерни, гайки, контргайки, квадратные гай-

ки и т.д. Щит распределительных шестерен крепится на 33, резки и подача определяются по диаграмме 2514. Во-первых, необходимо повернуть щит распределительных шестерен содержит, установить зазор около 0,1 мм, затем затянуть винт 221.

### Шпиндель и ходовой винт

а) Правосторонняя резьба нарезается при нахождении левой рукоятки в положении I, а подача осуществляется вперед. б) Если левая рукоятка находится в положении II, то шпин-

дель вращается в обратном направлении и можно нарезать левостороннюю резьбу, а подача осуществляется назад.

Нарезка наружной резьбы. Нарезка резьбы выполняется в соответствии с диаграммой, скорость подачи зависит от материала и условий поверхности детали. Если расчет по диаграмме показывает значение 0,1 или 0,2, что не очень хорошо для подачи, то можно подобрать другую передачу. Порядок расчета:

**Пример:** Необходимо получить 0,3 мм на оборот

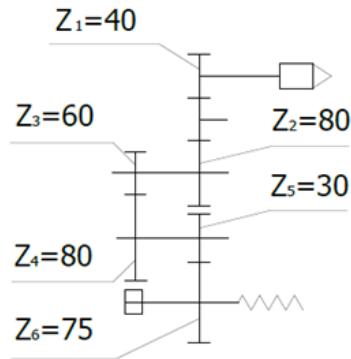
**X:** шестерня на шпинделе Z=40

$$\text{Подача} = \frac{Z_1}{Z_2} \times \frac{Z_3}{Z_4} \times \frac{Z_5}{Z_6} \times 1$$

**Ходовой винт t=2**

$$[\text{расчет}] \quad \frac{0.3}{2} = \frac{10 \times 1,5 \times 2}{20 \times 2 \times 5} = \frac{40}{80} \times \frac{60}{80} \times \frac{30}{75}$$

$$\text{Подача} = \frac{40}{80} \times \frac{60}{80} \times \frac{30}{75} \times 2 = \frac{60}{200} = 0,3 \text{ мм}$$



## 4 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Подготовка

Проверить патрон, отрегулировать торцевую плоскость.

Выбрать резец, установить его в резцедержатель и установить его на одной высоте с осью вращения шпинделя, зафиксировать резец.

Выбрать скорость вращения шпинделя и подачи в соответствии с материалом заготовки, размерами и материалом инструмента.

Настроить передачу.

Подать питание и проверить направление подачи.

### Резка

Электрическая часть станка состоит из однофазного асинхронного двигателя, электромагнитного выключателя, комбинированного переключателя и т.д. Параметры двигателя: пер. ток 110 В/60 Гц или пер. ток 230 В/50 Гц, мощность 450 Вт. Максимальная скорость вращения шпинделя составляет  $2000 \pm 10\%$  об/мин.

Порядок действий:

1. Включить питание станка, загорится зеленый индикатор питания HL1.
2. Нажать на электромагнитный переключатель SA1, открыть крышку и закрыть защитную крышку патрона и крышку передней бабки, затем нажать на выключатель «О» для включения.
3. Перевести рукоятку комбинированного переключателя SA2 в положение «2» для вращения шпинделя в прямом направлении, для вращения в обратном направлении – в положение «1».
4. Открытие защитной крышки при работе станка вызовет его остановку. Для продолжения работы следует закрыть защитную крышку.
5. Для открытия крышки передней бабки необходимо остановить и обесточить станок.
6. При достижении суппортом крайнего положения двигатель будет остановлен. Для продолжения работы следует переместить суппорт.
7. При аварийной ситуации остановить станок кнопкой аварийного останова.

8. Параметры предохранителя: 12 А для пер. тока 230 В/50 Гц или 25 А для пер. тока 110 В/60 Гц.

### Обработка стержня

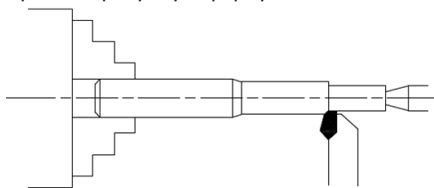
Во-первых, выполнить действия, перечисленные выше (первый шаг), затем переключить рукоятку в правую торцевую плоскость, подвести резец к заготовке, ослабить рукоятку полугайки, запустить подачу в соответствии с требуемой длиной, измерения и выполнить постепенную обработку понемногу заготовки до требуемого размера.

### Обработка конуса

Операция аналогична обработке стержня, разница в наличии конусности. Конусность имеет два типа: наружная и внутренняя, поэтому существуют два способа обработки.

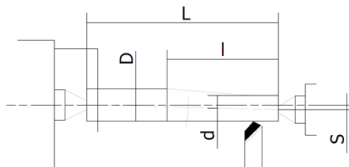
#### 1. Ручная подача

Установить резец под надлежащим углом в соответствии с заготовкой, вращая рукоятку, вырезать требуемую форму.



#### 2. Автоматическая подача

Имея заднюю бабку, которая может двигаться вправо и влево, можно обрабатывать небольшие конусные детали. Коническая форма получается детали путем смещения задней бабки относительно центральной оси.



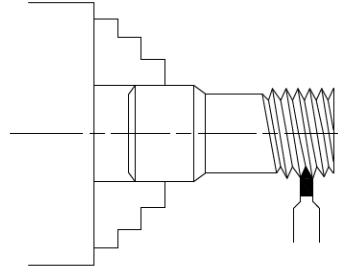
$$S = L \times \sin \alpha$$

$$S = \frac{D-d}{2} \times \frac{L}{l}$$



## Нарезка резьбы

1. Подготовить резец для нарезки резьбы. Угол резьбы составляет  $60^\circ$  (метрическая),  $55^\circ$  (дюймовая), для трапециевидной  $30^\circ$  (метрическая),  $29^\circ$  (дюймовая), резак заточен под прямым углом.
2. Проверить передачу, а также, как информацию 800, чтобы переключить передачу.
3. Выполнить обработку до требуемого размера, переместить винт направо, затем нарезать резьбу.



## 5

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. При эксплуатации электрического оборудования соблюдать меры безопасности для предотвращения пожара, травм и поражения электрическим током.
2. Содержать рабочее место в чистоте.
3. Не подвергать оборудование погодному воздействию, не эксплуатировать оборудование в сыром или плохо освещенном месте. Не хранить вблизи оборудования горючие материалы.
4. Не допускать детей в рабочую зону.
5. Заземлить оборудование во избежание поражения электрическим током.
6. Соблюдать осторожность, не эксплуатировать станок в состоянии усталости.
7. Прочитать и усвоить все предупреждающие надписи перед началом эксплуатации. Не работать на станке под воздействием алкоголя, лекарств или наркотиков.
8. Не надевать свободную одежду или украшения, так как они могут попасть в движущиеся части.
9. Надевать головной убор и убирать волосы.
10. Использовать средства защиты зрения и слуха.
11. Поддерживать равновесное состояние тела.
12. Не выполнять обработку на самой высокой или самой низкой скорости.
13. Перед подачей питания на станок убрать с него все посторонние предметы.
14. Не отключать работающий станок от сети.
15. Изношенные детали подлежат своевременной замене.
16. К замене или ремонту частей допускается только квалифицированный персонал.
17. Запрещается работать с неисправным выключателем.
18. Не изменять электрическую схему станка.
19. Не тянуть кабель питания во избежание повреждения изоляции.
20. Во время работы держаться от станка на надлежащем расстоянии.
21. После завершения работы отключить станок от сети.
22. После завершения работы очистить станок от отходов и проверить уровень масла.

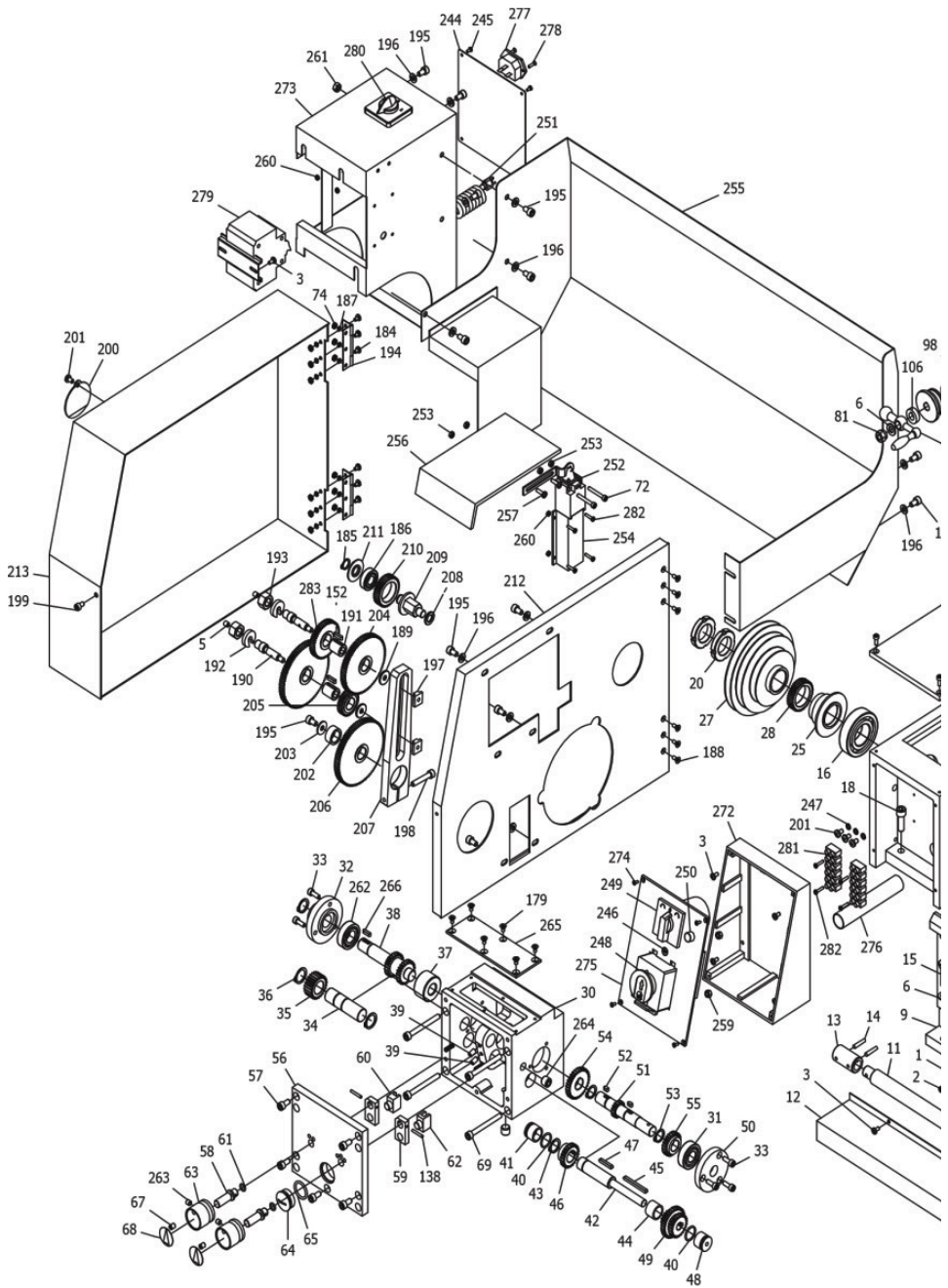
## Спецификация

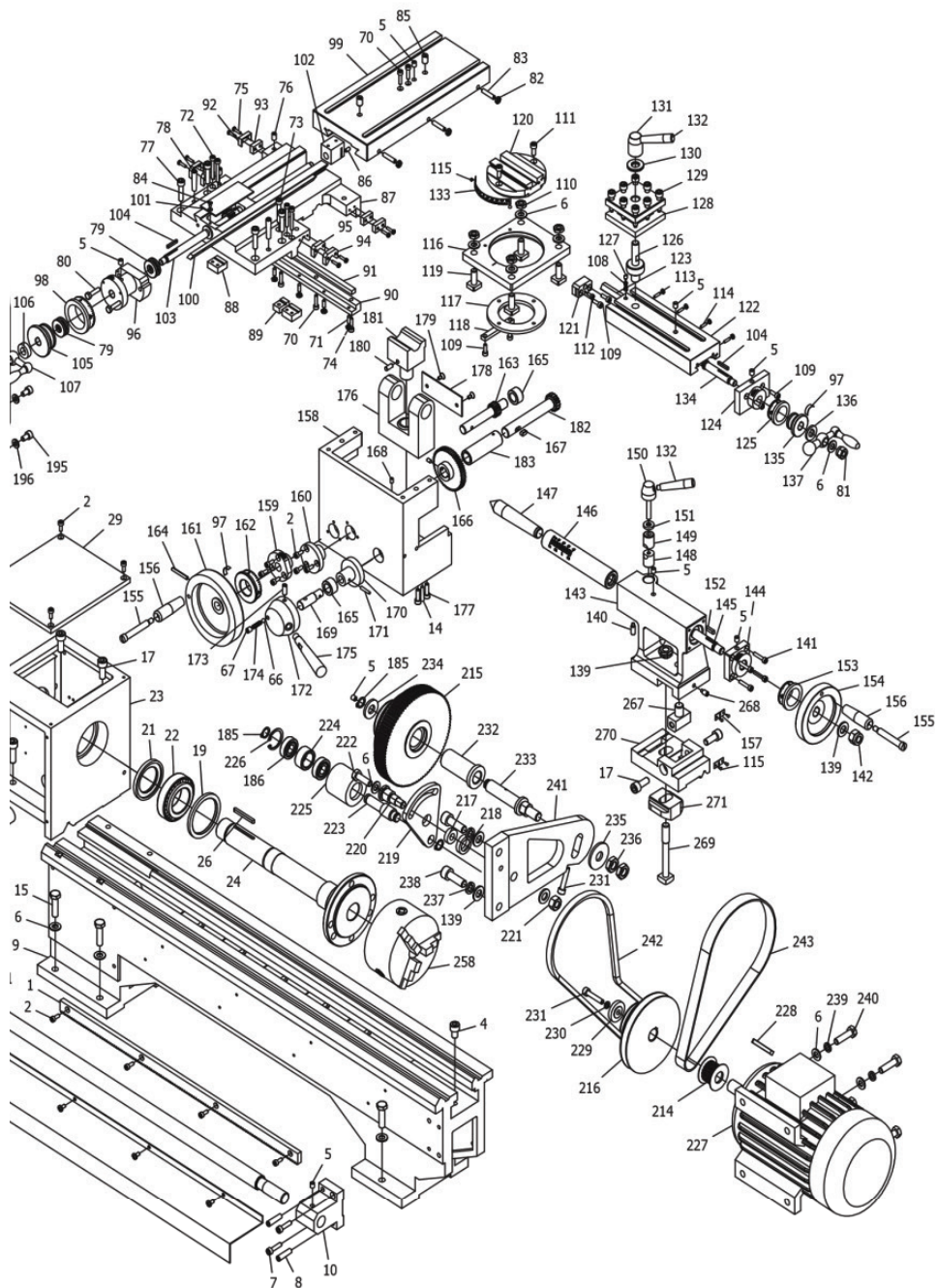
№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Рейка	1	37	Неподвижная втулка	1
2	Винт М4*10	14	38	Вал-шестерня I	1
3	Винт М4*8	10	39	Винт М6*10	2
4	Винт М8*12	1	40	Кольцо	2
5	Маслонасос	10	41	Левая масляная втулка	1
6	Шайба	17	42	Вал-шестерня II	1
7	Винт М5*20	2	43	Упругая прокладка	2
8	Штифт	2	44	Втулка вала	1
9	Станина	1	45	Шпонка	1
10	Опора ходового винта	1	46	Обратная шестерня	1
11	Ходовой винт (метрический)	1	47	Шпонка	1
12	Защитная крышка ходового винта	1	48	Правая масляная втулка	1
13	Муфта ходового винта	1	49	Тройная шестерня	1
14	Штифт	4	50	Правый фланец	1
15	Винт М8*20	6	51	Вал-шестерня III	1
16	Подшипник	1	52	Шпонка	2
17	Винт М8*20	4	53	Упругая прокладка	2
18	Винт М8*25	2	54	Шестерня изменения скорости	1
19	Сальник	1	55	Шестерня изменения скорости	1
20	Гайка	2	56	Крышка суппорта подачи	1
21	Сальник	1	57	Винт М6*12	5
22	Подшипник	1	58	Вал с вилкой	2
23	Суппорт	2	59	Кулисный камень	2
24	Шпиндель	1	60	Левая вилка	1
25	Шайба	1	61	Кольцо	2
26	Шпонка	1	62	Правая вилка	1
27	Шкив шпинделя	1	63	Рукоятка	2
28	Шестерня шпинделя	1	64	Указатель масла	1
29	Крышка	1	65	Кольцо	1
30	Суппорт подачи	1	66	Стальной шарик	3
31	Подшипник	1	67	Винт М6*8	3
32	Левый фланец	1	68	Указатель	2
33	Винт М5*14	6	69	Винт М6*60	4
34	Неподвижный вал	1	70	Винт М4*16	5
35	Шестерня трансмиссии	1	71	Винт М4*12	4
36	Упругая прокладка	2	72	Винт М4*30	6

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
73	Винт М5*30	1	111	Винт М5*12	2
74	Гайка	16	112	Винт М3*8	1
75	Винт М3*12	8	113	Гайка	4
76	Винт М6*10	2	114	Винт М3*12	4
77	Винт М6*25	4	115	Клепка для таблички	6
78	Штифт	2	116	Опора	1
79	Подшипник	2	117	Поворотная прижимная пластина	1
80	Болт	2	118	Поисковый блок	1
81	Гайка	2	119	Т-образная гайка	4
82	Гайка	3	120	Шкала резцедержателя	1
83	Винт М5*25	3	121	Гайка ходового винта	1
84	Винт М3*6	1	122	Опора резцедержателя	1
85	Винт М8*12	2	123	Железная вставка	1
86	Винт М4*8	2	124	Опора ходового винта	1
87	Седло	1	125	Кольцо	1
88	Прижимная пластина	2	126	Стойка	1
89	Двойная прижимная пластина	1	127	Неподвижный блок резца	1
90	Прижимная пластина	1	128	Резцедержатель	1
91	Железная вставка	1	129	Винт	8
92	Защитная крышка	2	130	Регулировочная шайба	1
93	Уплотнитель	2	131	Опора рукоятки резца	1
94	Защитная крышка	2	132	Рукоятка	2
95	Уплотнитель	2	133	Угловая шкала	1
96	Гнездо подшипника	1	134	Ходовой винт	1
97	Пружина	4	135	Втулка	1
98	Кольцо	1	136	Шайба	1
99	Промежуточное седло	1	137	Рукоятка	1
100	Железная вставка	1	138	Упругая прокладка	2
101	Крышка	1	139	Шайба	5
102	Гайка ходового винта	1	140	Винт М6*16	1
103	Ходовой винт	1	141	Винт М4*20	4
104	Шпонка	2	142	Гайка	2
105	Втулка	1	143	Задняя бабка	1
106	Шайба	1	144	Опора ходового винта	1
107	Рукоятка	1	145	Ходовой винт	1
108	Нажимная пружина	1	146	Пиноль задней бабки	1
109	Винт М4*12	6	147	Патрон задней бабки	1
110	Гайка	4	148	Контргайка	1

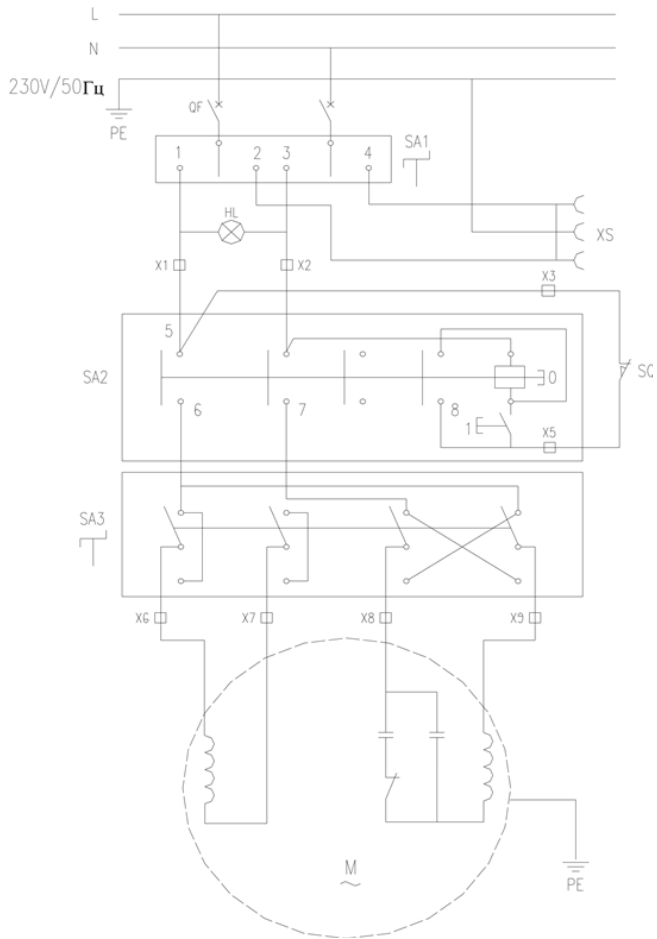
№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
149	Стопорная втулка	1	187	Упругая прокладка	12
150	Стопорная ось	1	188	Винт М4*10	6
151	Регулировочная шайба	1	189	Шайба	2
152	Шпонка	3	190	Болт	2
153	Кольцо	1	191	Подвижная пластина	2
154	Маховичок	1	192	Шайба	2
155	Болт рукоятки	2	193	Гайка	2
156	Втулка рукоятки	2	194	Шарнир	2
157	Указатель нуля	2	195	Винт М6*10	15
158	Суппорт	1	196	Шайба	14
159	Муфта фланцевого вала (метрич.)	1	197	Гайка	2
160	Муфта фланцевого вала	1	198	Винт М6*35	1
161	Маховичок	1	199	Винт М5*8	1
162	Кольцо	1	200	Крышка	1
163	Вал-шестерня	1	201	Винт М5*8	4
164	Упругий штифт	1	202	Толстая шайба	1
165	Втулка вала	2	203	Шайба	1
166	Шестерня	1	204	Шестерня	1
167	Шпонка	1	205	Шестерня	1
168	Винт М4*8	2	206	Шестерня	2
169	Торсионный вал	1	207	Кронштейн шестерни	1
170	Диск с прорезами	1	208	Шайба	1
171	Штифт	1	209	Болт вала	1
172	Опора рукоятки	1	210	Шестерня трансмиссии	1
173	Винт М4*16	1	211	Шайба	1
174	Нажимная пружина	3	212	Задняя стенка редуктора	1
175	Рукоятка	1	213	Крышка редуктора	1
176	Гайка seat	1	214	Шкив зубчатого ремня	1
177	Винт М5*16	4	215	Промежуточный шкив	1
178	Подвижная пластина	1	216	Шкив двигателя	1
179	Винт М4*8	8	217	Шайба	1
180	Штифт	1	218	Шайба	1
181	Гайка	1	219	Опора	1
182	Вал-шестерня	1	220	Шарнир	1
183	Втулка вала	1	221	Гайка	1
184	Винт	6	222	Гайка	1
185	Упругое кольцо	4	223	Вал подшипника	1
186	Подшипник	3	224	Втулка	1

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
225	Натяжной шкив	1	263	Винт М6*60	2
226	Упругое кольцо	1	264	Винт М12*10	2
227	Двигатель	1	265	Крышка	1
228	Шпонка	1	266	Шпонка	1
229	Кольцо	1	267	Гайка	1
230	Упругое кольцо	1	268	Винт М6*12	1
231	Винт М6*30	2	269	Болт	1
232	Подвижный вал	1	270	Опора	1
233	Консольный вал	1	271	Прижимная пластина задней бабки	1
234	Шайба	1	272	Электрическая коробка	1
235	Шайба	1	273	Защитная крышка двигателя	1
236	Гайка	2	274	Нарезной винт	4
237	Упругое кольцо	2	275	Накладка	1
238	Винт М10*30	2	276	Пластиковая трубка	1
239	Упругое кольцо	4	277	Гнездо пробки	1
240	Болт	4	278	Винт М3*12	2
241	опора шкива	1	279	Прерыватель	1
242	Клиновой ремень	1	280	Безобрывный переключатель	1
243	Зубчатый ремень	1	281	Контактная колодка	2
244	Крышка двигателя	1	282	Винт М3*14	8
245	Винт М3*6	4	283	Шестерня трансмиссии	1
246	Винт М5*30	2			
247	Упругое кольцо	3			
248	Электромагнитный выключатель	1			
249		1			
250	Желтый индикатор	1			
251	Линия питания	1			
252	Концевой выключатель	1			
253	Гайка	4			
254	Крышка выключателя	1			
255	Пылезащитная крышка	1			
256	Защитная крышка	1			
257	Винт М4*14	2			
258	Патрон	1			
259	Гайка	2			
260	Гайка	6			
261	Гайка	3			
262	Подшипник	1			





## Электрическая схема (220В)



## Дополнительные принадлежности

Артикул	Описание
	SBD-920, набор из 7-ми резцов сечением 10x10 мм с мех. креплением твердосплавных пластин
	SBD-920, неподвижный люнет
	SBD-920, подвижный люнет
	SBD-920, подставка
	SBD-920, цанговый патрон с цангами 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 мм
	SBD-920, вращающийся упорный центр Mk-2
	SBD-920, 13 мм сверильный патрон Mk-2
	SBD-920, набор из 7-ми твердосплавных пластин, для резцов 10x10 мм









Дилер:  
ООО "Компания "РуСтан"  
Юр. адрес: г. Москва, ул. Проезд Серебрякова, д. 6

**EAC** **CE** Горячая линия:  
**+7 (495) 150 05 90**