

МАШИНА РУЧНАЯ СВЕРЛИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНАЯ  
Е-132АТ

Паспорт  
Е-132АТ.298115.001-60 ПС

## **ВНИМАНИЕ!**

### **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

При покупке машины ручной сверлильной электрической ударно-вращательной Е-132АТ (далее - сверлильная машина) требуйте проверки ее работоспособности пробным запуском и проверки соответствия комплектности разделу 3 настоящего паспорта.

Проверьте наличие и четкость оттиска пломбы предприятия-изготовителя на накладке сверлильной машины (рисунок 1).

Убедитесь, что в сервисной книжке поставлены штамп магазина, дата продажи и подпись продавца.

Перед эксплуатацией сверлильной машины внимательно изучите настоящий паспорт и инструкцию по безопасности, соблюдайте меры безопасности при работе сверлильной машиной.

В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего паспорта.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Сверлильная машина предназначена для образования отверстий в цветных и черных металлах, пластмассах, дереве, кирпиче, бетоне и других строительных материалах, ввинчивания и вывинчивания винтов и шурупов.

1.2 Сверлильная машина Е-132АТ имеет Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ77.В02822, срок действия с 11.02.2005 г. по 11.02.2008 г.

Сверлильная машина соответствует требованиям нормативных документов: ГОСТ 12.2.013.0-91 (МЭК 745-1-82), ГОСТ 12.2.013.1-91 (МЭК 745-2-1-90), ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ 17770-86, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99.

1.3 Сверлильная машина изготовлена для работы в диапазоне рабочих температур от минус 15 до плюс 40°С и относительной влажности не более 80%.

1.4 Питание сверлильной машины осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц; допускаемые отклонения: напряжения  $\pm 10\%$ , частоты  $\pm 5\%$ .

1.5 Транспортирование сверлильной машины проводится в закрытых транспортных средствах.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные технические данные сверлильной машины приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
1 Номинальная потребляемая мощность, Вт	800
2 Электродвигатель	однофазный коллекторный с двойной изоляцией S1 (продолжительный)
3 Режим работы по ГОСТ 183-74	II
4 Класс машины по ГОСТ 12.2.013.0-91	
5 Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин:	
- в прямом режиме:	
1 скорость	0...835
2 скорость	0...2000
- в реверсивном режиме:	
1 скорость	0...650
6 Частота вращения шпинделя при номинальной потребляемой мощности, об/мин:	
1 скорость	540 - 110
2 скорость	1300 - 260
7 Максимальный диаметр сверления, мм:	
в стали	16
в бетоне	20
в дереве	35

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение
Максимальный диаметр винчиваемых и вывинчиваемых винтов и шурупов, мм	6
8 Диаметр резьбы выходного конца шпинделя	1/2"x20
9 Масса (без дополнительной рукоятки, шнура питания, патрона), кг, не более	2,5
10 Габаритные размеры, мм, не более:	
длина (без патрона и шнура питания)	317
ширина (без дополнительной рукоятки)	85
высота (без дополнительной рукоятки)	199
11 Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	98
12 Логарифмический уровень корректированного значения виброскорости, дБ, не более	122

2.2 Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов в сверлильной машине приведены в таблице 2.

Таблица 2

Марка цветного металла или сплава	Количество, г	Место расположения
Золото	0,002	Выключатель
Серебро	0,085	"
Палладий	0,011	"
Рутений	0,0007	"
Алюминиевый сплав АК7 ГОСТ 1583-93	642,7	Корпус редуктора, щит промежуточный
Медь М1 ГОСТ 1535-91	310	Двигатель
Латунь Л63 ГОСТ 15527-70	10	Электропривод

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

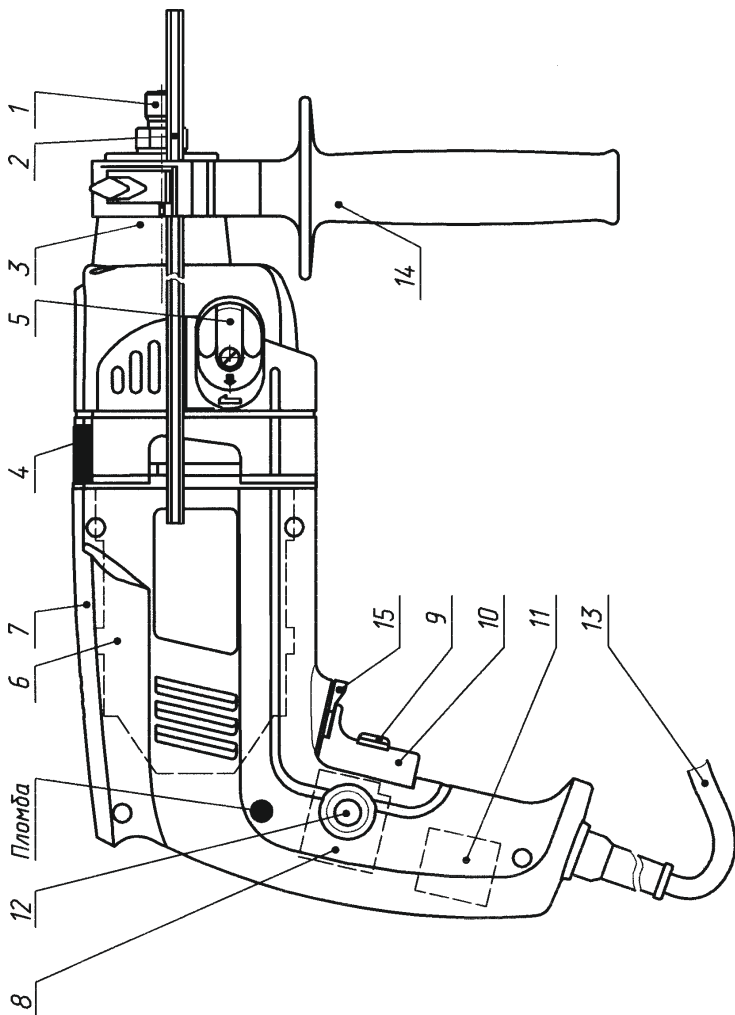
3.1 Комплектность сверлильной машины должна соответствовать указанной в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.
Машина ручная сверлильная электрическая ударно-вращательная	1
Паспорт	1
Перечень. Адреса гарантийных мастерских	1
Инструкция по безопасности	1
Сервисная книжка	1
Дополнительная рукоятка	1
Глубиномер	1
Сверлильный патрон с дюймовой резьбой 1/2"x20	1
Винт 2М5LH-x30	1
Упаковка	1

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Внешний вид сверлильной машины показан на рисунке 1. Перечень составных частей, схема расположения составных частей и схема электрическая приведены в приложении А.



1 — шпindelь; 2 — глубиномер; 3 — корпус редуктора; 4 — переключатель режимов работ; 5 — переключатель скоростей; 6 — двигатель; 7 — ручка-накладка; 8 — выключатель; 9 — регулятор числа оборотов; 10 — толкатель; 11 — конденсатор; 12 — кнопка фиксации; 13 — шнур питания; 14 — рукоятка дополнительная; 15 — рычаг реверса.

Рисунок 1 — Внешний вид сверлильной машины

4.2 Сверлильная машина имеет:

- ударно-вращательный режим работы;
- вращательный режим работы.

Во вращательном режиме осуществляется прямое и обратное (реверсивное) направление вращения рабочего инструмента.

Переключение из ударно-вращательного режима ( **T** ) во вращательный ( **II** ) и обратно осуществляется перемещением переключателя 4 по указательной стрелке в сторону соответствующего знака режима работы **T** или **II**.

4.3 Сверлильная машина имеет переключатель скоростей 5. Переключение скоростей осуществляется поворотом ручки переключателя на 180° в сторону соответствующего положения скорости 1 или 2.

4.4 Выходной конец шпинделя 1 сверлильной машины для установки сверлильного патрона имеет наружную дюймовую резьбу (1/2"x20) и внутреннюю левую метрическую резьбу.

4.5 В качестве рабочего инструмента сверлильной машины используются отвертки и сверла.

4.6 Глубина сверления может быть легко выставлена с помощью глубиномера 2.

4.7 Дополнительная рукоятка 14, переставляемая по кругу, обеспечивает максимальное удобство при работе, а фиксация ее достигается затяжкой винта 73 (рисунок А.1).

4.8 Включение сверлильной машины осуществляется выключателем. Выключатель обеспечивает: плавное регулирование числа оборотов, фиксацию включенного положения и переключение на реверсивный режим работы.

4.9 Сверлильная машина может использоваться в стационарном положении путем закрепления ее в стойке за цилиндрическую часть корпуса редуктора 3 диаметром 43 мм (европейский стандарт).

4.10 В связи с постоянным совершенствованием сверлильная машина может иметь незначительные отличия от описания и рисунков, не ухудшающие ее потребительские свойства.

## **5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1 ПРИ РАБОТЕ СВЕРЛИЛЬНОЙ МАШИНОЙ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЕИФЮ.290819.001 И1. КРОМЕ ТОГО, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ НИЖЕ.

5.2 ПРИ РАБОТЕ СВЕРЛИЛЬНОЙ МАШИНОЙ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА:

- РАБОТАТЬ ТОЛЬКО С УСТАНОВЛЕННОЙ РУКОЯТКОЙ;
- ПРИ НАЛИЧИИ ПЫЛИ РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНОЙ МАСКЕ;
- ПРИ РАБОТЕ СВЕРЛИЛЬНОЙ МАШИНОЙ НЕОБХОДИМО СЛЕДИТЬ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТ НЕ ПЕРЕКАШИВАЛСЯ.

5.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ СВЕРЛИЛЬНОЙ МАШИНОЙ БЕЗ УСТАНОВЛЕННОЙ РУКОЯТКИ.

5.4 ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ВИБРАЦИИ.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОДНОМУ ОПЕРАТОРУ В ТЕЧЕНИЕ СМЕНЫ РАБОТАТЬ СВЕРЛИЛЬНОЙ МАШИНОЙ НЕ БОЛЕЕ 30 МИНУТ.

## **6 ПОДГОТОВКА СВЕРЛИЛЬНОЙ МАШИНЫ К РАБОТЕ**

6.1 После транспортирования сверлильной машины в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо сверлильную машину выдержать при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на ней. В случае запотевания сверлильную машину не включать до полного высыхания влаги.

6.2 Перед проведением работ:

- установить рукоятку 14 (рисунок 1) в положение, соответствующее проводимым сверлильной машиной работам;

- проверить возможность перемещения рычага реверса при отжатом положении толкателя выключателя из одного крайнего положения в другое на отсутствие заеданий;

- проверить работу переключателя режимов на отсутствие заеданий, нефиксации и неполного перемещения.

6.3 С целью предотвращения самоотвинчивания сверлильного патрона со шпинделя сверлильной машины в реверсивном режиме необходимо сверлильный патрон закрепить к шпинделю с помощью винта 2М5ЛН с левой резьбой, прикладываемого в комплекте. Для этого кулачки сверлильного патрона необходимо разжать на максимальную величину, вставить во внутрь патрона винт 2М5ЛН и через отверстие сверлильного патрона прикрепить к шпинделю.

## **7 ПОРЯДОК РАБОТЫ**

7.1 Сверлильная машина рассчитана на продолжительный режим работы. Выключатель обеспечивает изменение числа оборотов электродвигателя при нажатии на его толкатель, регулятором числа оборотов 9 можно выбрать необходимое число оборотов.

Для переключения на реверсивный режим работы необходимо переключить рычаг реверса 15, плавно нажать на толкатель выключателя, направление вращения втулки патрона должно измениться на противоположное.

**ВНИМАНИЕ!** Переключение рычага реверса производить при выключенном выключателе сверлильной машины.

7.2 Вращательный режим используется для сверления в металле, пластмассе и дереве, винчивания и вывинчивания винтов и шурупов сверлильной машиной в реверсивном режиме.

Ударно-вращательный режим используется для сверления отверстий в камне, кирпиче и бетоне.

Первая скорость используется при работе с большой нагрузкой для сверления в стали отверстий диаметром до 16 мм, для нарезания резьбы, для винчивания и вывинчивания винтов и шурупов.

Вторая скорость используется для сверления в пластмассе, дереве

отверстий диаметром до 35 мм, в стали - до 5 мм, в бетоне и кирпиче - до 20 мм.

**ВНИМАНИЕ!** Переключение скоростей необходимо производить только при выключенном электродвигателе, после полной остановки шпинделя.

## **8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, ПЛОМБИРОВАНИИ И УПАКОВЫВАНИИ**

Машина ручная сверлильная электрическая, заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлена и принята в соответствии с техническими условиями Е-131А.298115.402 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Сверлильная машина подвергнута пломбированию и упаковыванию согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата изготовления “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200 г.

**Упаковывание произвел** \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Начальник ОТК**

МП \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_ (год, месяц, число)

## **9 СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЕ**

9.1 Срок службы сверлильной машины 6 лет.

9.2 Указанный срок службы действителен при проведении плановых технических обслуживаний и при соблюдении потребителем требований настоящего паспорта и инструкции по безопасности.

9.3 По окончании срока службы возможно использование сверлильной машины по назначению, если ее состояние отвечает требованиям безопасности и сверлильная машина не утратила свои функциональные свойства. Заключение выдается ремонтными мастерскими.

## **10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)**

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие сверлильной машины требованиям технических условий Е-131А.298115.402 ТУ при соблюдении владельцем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных настоящим паспортом.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации сверлильной машины 2 года со дня продажи в магазине.

Дата продажи должна быть проставлена в сервисной книжке и подтверждена печатью магазина и подписью продавца.

При отсутствии даты продажи, или печати магазина, или подписи продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления сверлильной машины.



10.3 В случае выхода из строя сверлильной машины в течение гарантийного срока эксплуатации по вине предприятия-изготовителя владелец имеет право на бесплатный ремонт.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо отправить сверлильную машину с приложением настоящего паспорта и сервисной книжки в гарантийную мастерскую в жесткой транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

Удовлетворение претензий потребителей по изделиям с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ "О защите прав потребителей".

Адреса гарантийных мастерских приведены в перечне ИФЮ.290816.001 Д.

При гарантийном ремонте срок гарантии сверлильной машины продлевается на время ремонта и пересылки.

10.4 Данные гарантийные обязательства производителя действительны при соблюдении потребителем всех условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования сверлильной машины, установленных настоящим паспортом.

10.5 Гарантийные обязательства производителя не распространяются:

- на сменный рабочий инструмент;
- на сверлильные машины с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);

- на сверлильные машины с повреждениями или неисправностями, указанными в таблице 4, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований разделов 5 и 6 паспорта, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации сверлильной машины.

Гарантийные обязательства производителя также утрачивают силу в случае попытки потребителя отремонтировать сверлильную машину самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц, не уполномоченных производителем на проведение гарантийного ремонта.

Таблица 4

Причина неисправности	Внешнее проявление неисправности
1 Работа с перегрузкой электродвигателя (затупленный рабочий инструмент, чрезмерное усилие нажатия)	1 Одновременное сгорание якоря и статора 2 Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок 3 Сгорание статора с одновременным оплавлением изоляционных втулок якоря
2 Небрежное обращение со сверлильной машиной при работе и хранении	1 Следы оплавления, трещины, вмятины на наружных поверхностях изделия 2 Повреждение шнура питания 3 Коррозия деталей изделия 4 Проникновение внутрь сверлильной машины жидкостей и других предметов 5 Сильное загрязнение сверлильной машины как внешнее, так и внутреннее

10.6 Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом гарантийных ремонтных мастерских.

10.7 По истечении гарантийного срока эксплуатации рекомендуется проводить техническое обслуживание сверлильной машины в объеме:

- проверка сопротивления изоляции в соответствии с ГОСТ 12.2.013.0-91, приложение 1;

- проверка состояния щеток, при длине менее 6 мм произвести замену;

- состояние коллектора, при наличии окислов на поверхности коллектора протереть его салфеткой, смоченной в бензине;

- замена смазки в редукторе.

В дальнейшем ТО производить через 6 месяцев в течение всего срока службы.

## **11 ДЕКЛАРАЦИЯ О КОНФОРМНОСТИ**

Сверлильная машина Е-132АТ соответствует европейским стандартам по безопасности: EN 50144-1:1998+A1+A2, EN 50144-2-1:1999 в соответствии с положениями директивы 98/37/ЕС.

Сертификация проводилась фирмой TÜV, Rheinland, Германия.

## **12 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Пластмассовые детали маркируются для облегчения их сортировки и вторичной обработки.



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(справочное)

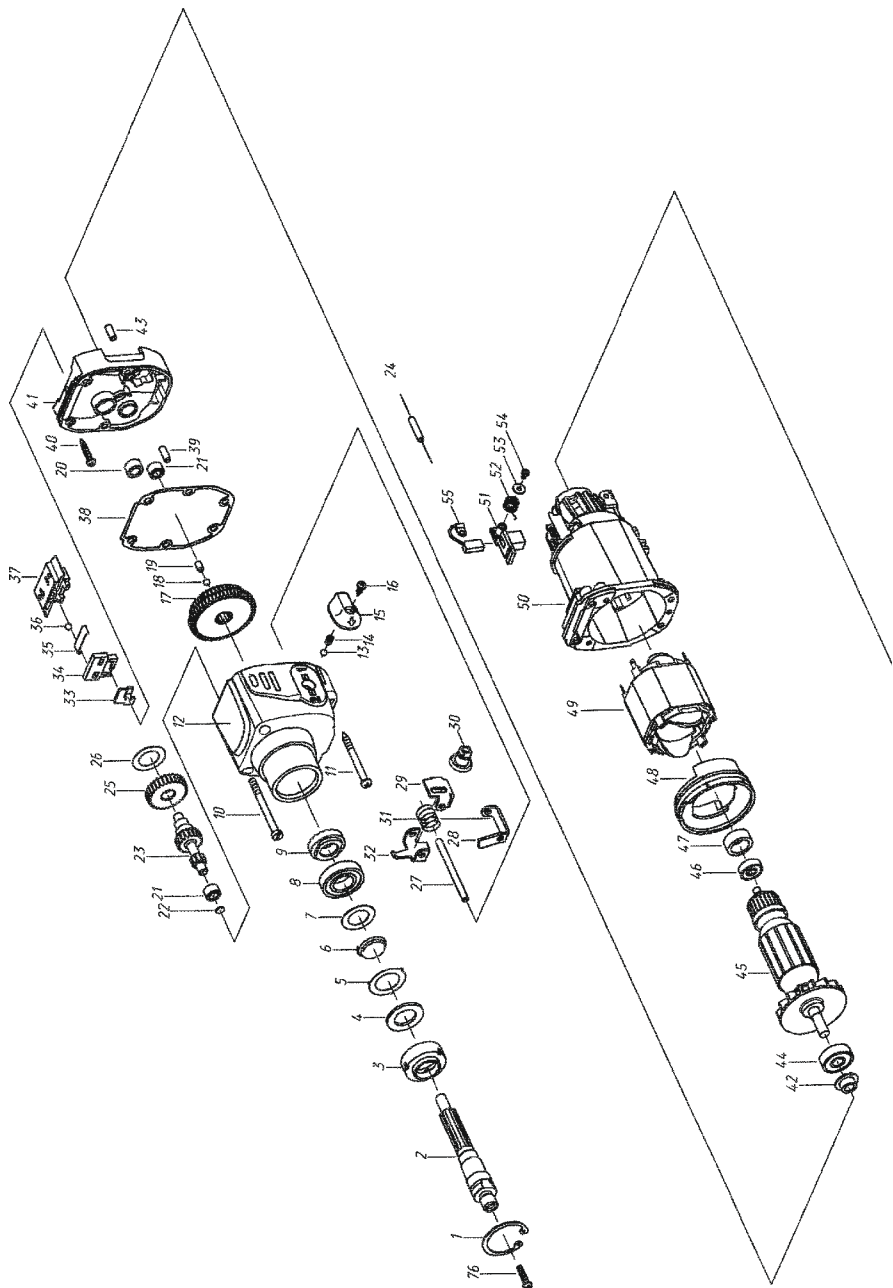
**Перечень составных частей сверлильной машины**

Таблица А.1

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.
1	Кольцо	В36.65С2ВА ГОСТ 13943-86	1
2	Шпиндель	Е-131А.715533.003-02	1
3	Втулка	Е-131А.713355.001	1
4	Кольцо уплотнительное	Е-131А.711141.017	1
5	Шайба	Е-131А.758481.002	1
6	Пружина	Е-131А.753522.007	1
7	Шайба	Е-131А.758491.064	1
8	Подшипник	80103 ГОСТ 7242-81	1
9	Ударник	Е-131А.711343.002	1
10	Винт	ЕИФЮ.758161.013-03	2
11	Винт самонарезающий Ø5x55	ЕИФЮ.758161.020-02	2
12	Корпус	Е-131А.301116.008	1
13	Шарик	5,0-60 ГОСТ 3722-81	1
14	Пружина	Е-131А.753511.051	1
15	Ручка	Е-131А.731292.001	1
16	Винт самонарезающий Ø4x12	ЕИФЮ.758161.018	1
17	Блок шестерен	Е-131А.303811.002	1
18	Шарик	5,0-60 ГОСТ 3722-81	1
19	Ролик	5x8 Б IY ГОСТ 22696-77	1
20	Вкладыш	Е-131А.711141.029	1
21	Вкладыш	Е-131А.711141.030	2
22	Шайба	Е-131А.711111.008	1
23	Вал-шестерня	Е-131А.721611.002	1
24	Дроссель	ДПМ-3-8±10% Пе0.477.006 ТУ	2
25	Шестерня	Е-131А.721136.001	1
26	Шайба	Е-131А.753491.063	1
27	Ось	Е-131А.715111.043	1
28	Скоба	Е-131А.745312.019	1
29	Скоба	Е-131А.745412.004	1
30	Эксцентрик	Е-131А.751611.001	1
31	Пружина	Е-131А.753511.052	1
32	Скоба	Е-131А.745312.018	1
33	Пластина	Е-131А.741231.007	1
34	Державка	Е-131А.741236.001	1
35	Пружина	Е-131А.753667.001	1
36	Шарик	5,0-60 ГОСТ 3722-81	1
37	Ползун	Е-131А.734311.003	1
38	Прокладка	Е-131А.741338.004	1
39	Штифт	2,5x14 ГОСТ 3128-70	2
40	Винт самонарезающий Ø4x16	ЕИФЮ.758161.018-02	3
41	Щит промежуточный	Е-131А.731353.007	1
42	Втулка	Е-131А.711171.003	1
43	Пробка	Е-131А.713111.002	1
44	Подшипник	6-80029 ГОСТ 7242-81	1
45	Якорь	ИЭ4726Э.04.10.00-03	1
46	Подшипник	6-80026 ГОСТ 7242-81	1
47	Кольцо	ЕИФЮ.754176.410	1
48	Диафрагма	ИЭ4726Э.04.00.07	1
49	Статор	ЕИФЮ.684214.411-09	1
50	Корпус	ИЭ4726Э.04.00.06	1
51	Обойма щеткодержателя	ЕИФЮ.741565.407-01	2

Продолжение таблицы А.1

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.
52	Пружина	ИЭ4726Э.04.40.02	2
53	Шайба	ИЭ4726Э.04.40.03	2
54	Винт	М3-6ex6.58.016 ГОСТ 17473-80	2
55	Щетка	ИЭ4726Э.04.50.00	2
56	Винт самонарезающий Ø4x37	ЕИФЮ.758161.018-06	1
57	Винт самонарезающий Ø4x53	ЕИФЮ.758161.018-05	1
58	Винт самонарезающий Ø4x20	ЕИФЮ.758161.018-02	3
59	Накладка правая	Е-132АТ.732184.001	1
60	Трубка защитная	ЕИФЮ.723171.401	1
61	Шнур питания	ЕИФЮ.685613.002-02	1
62	Пластина	ИЭ1036Э.01.00.05	1
63	Винт самонарезающий Ø4x16	ЕИФЮ.758161.018-01	2
64	Выключатель	модель 57-36 VSCAR (250В; 4А)	1
65	Конденсатор	WXPС-334М+R1МΩ-03-80 или F1779-433-M21D1R	1
66	Колодка		1
67	Накладка левая	Е-132АТ.732184.002	1
68	Табличка	Е-132АТ.754463.239	2
69	Рукоятка	Е-131А.753741.001	1
70	Глубиномер	Е-131А.746611.003	1
71	Гайка	М6-6G.5.016. ГОСТ 5927-70	1
72	Подкладка	Е-131А.741134.017	1
73	Винт	Е-131А.301612.004	1
74	Вывод	ЕИФЮ.685610.401-10	2
75	Вывод	ЕИФЮ.685610.402-01	2
76	Винт	2М5LН-6ex30-25.88.35.05 ГОСТ 17475-80	1



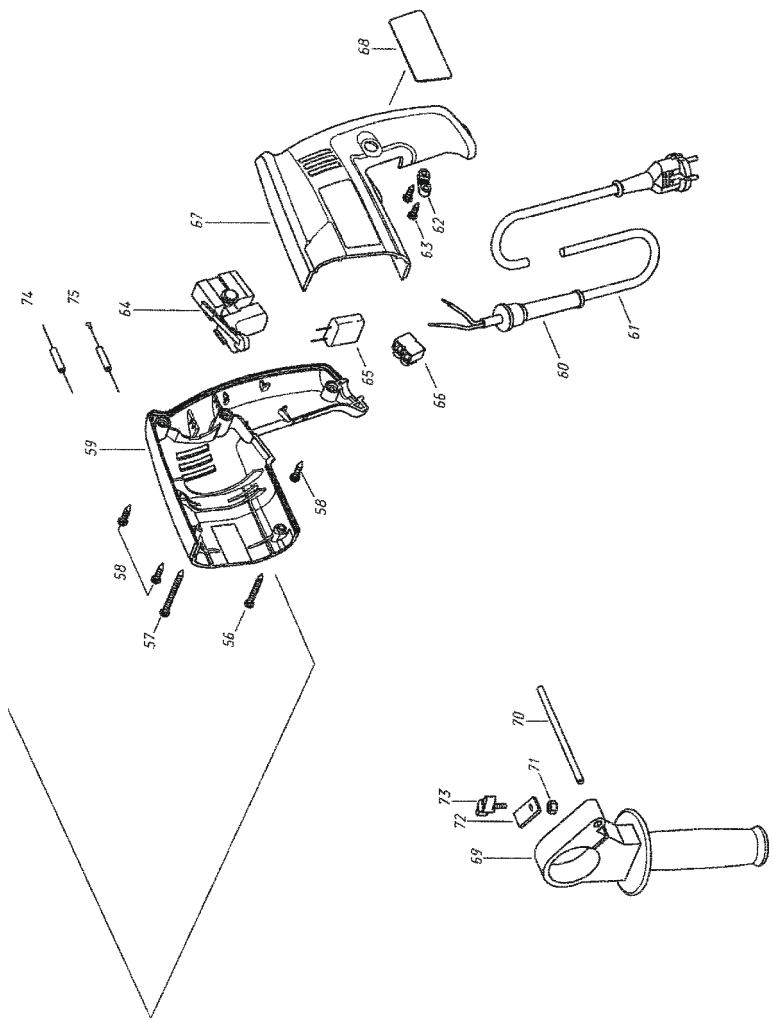
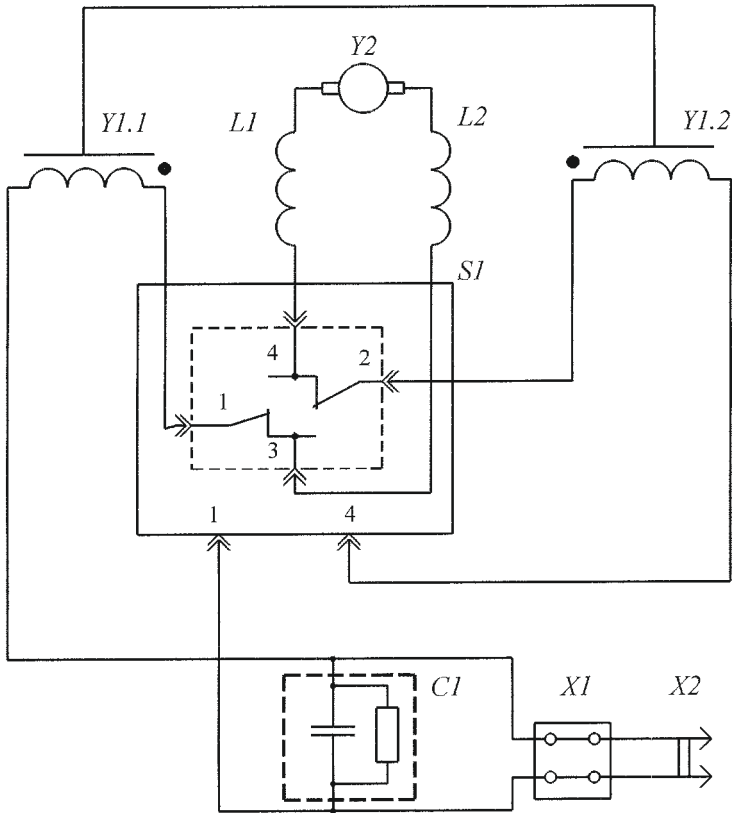


Рисунок А.1 — Схема расположения составных частей сверильной машины



L1, L2 – дроссель; S1 – выключатель; X1 – колодка; X2 – шнур питания; Y1 – статор; Y2 – якорь; C1 – конденсатор.

**Рисунок А.2 – Схема электрическая**