

МАШИНА РУЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ШЛИФОВАЛЬНАЯ УГЛОВАЯ  
Е-256А

Паспорт  
Е-256А.298135.002 ПС

## **ВНИМАНИЕ!**

### **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

При покупке машины ручной электрической шлифовальной угловой Е-256А (далее по тексту – шлифмашина) требуйте проверки ее работоспособности пробным запуском и проверки соответствия комплектности разделу 3 настоящего паспорта.

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

Перед эксплуатацией шлифмашины внимательно изучите настоящий паспорт и инструкцию по безопасности.

Шлифмашину включайте в сеть, рассчитанную на номинальный ток потребления не менее 10 А.

Не пользуйтесь шлифовальными (отрезными) кругами, имеющими рабочую скорость менее 80 м/с.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Машина ручная электрическая шлифовальная угловая Е-256А предназначена для шлифовальных и отрезных работ по металлу и другим материалам (цемент, гранит, мрамор и т.д.).

Рабочим инструментом шлифмашины является шлифовальный или отрезной круг (далее по тексту – круг).

1.2 Шлифмашина имеет Сертификат соответствия N РОСС RU.МЕ77.В01424, срок действия с 30.04.2002 г. по 29.04.2005 г.

Шлифмашина соответствует требованиям нормативных документов:

ГОСТ 12.2.013.0-91 (МЭК 745-1-82), ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ 17770-86, ГОСТ Р 50614-93 (МЭК 745-2-3-84), ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99.

1.3 Шлифмашина изготовлена для работы в интервале температур от минус 15 до плюс 40°С и относительной влажности не более 80%.

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

1.4 Шлифмашина имеет блок электроники, обеспечивающий плавный пуск двигателя.

1.5 Транспортировать шлифмашину в закрытых транспортных средствах.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные технические данные шлифмашины приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
1 Номинальная потребляемая мощность, Вт	2100
2 Частота вращения шпинделя с установленным рабочим инструментом на холостом ходу, об/мин	6500±500
3 Частота вращения шпинделя при номинальной потребляемой мощности, об/мин, не менее	4000
4 Номинальный диаметр круга, мм	230
5 Посадочный размер под круг, мм	22
6 Рабочая скорость круга, м/с, не менее	80
7 Электродвигатель	однофазный коллекторный

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение
8 Режим работы по ГОСТ 183-74	S1 (продолжительный)
9 Класс машины по ГОСТ 12.2.013.0-91	II
10 Габаритные размеры, мм:	
- длина без шнура питания	495
- ширина без рукоятки боковой и кожуха защитного	110
- высота без кожуха защитного	140
11 Масса (без съемного рабочего инструмента, рукоятки боковой, комплекта крепления круга, без шнура питания и кожуха защитного), кг, не более	5
12 Направление вращения шпинделя (со стороны выхода вала)	левое
13 Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	97*
14 Логарифмический уровень корректированного значения виброскорости, дБ, не более	119**

\*Шумовые характеристики шлифмашины соответствуют ИСО 3744-94. Корректированный уровень звуковой мощности не более 97 дБА.  
 \*\*Вибрационные и силовые характеристики шлифмашины соответствуют требованиям ИСО 8662-1-88:  
 а) расчетные параметры ускорения составляют не более 1,9 м/с<sup>2</sup>;  
 б) усилие, воспринимаемое руками оператора, не более 100Н.

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

Таблица 2

Марка цветного металла или сплава	Количество, г	Место расположения
Алюминиевый сплав АК12 ГОСТ 1583-93	540	Корпус и крышка редуктора
Медь М1 ГОСТ 1535-91	454	Обмотки якоря и статора, провода

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность шлифмашины соответствует указанной в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Кол., шт.	Примечание
Шлифмашина	1	
Гайка	1	Входят в состав шлифмашины
Кожух защитный	1	
Рукоятка боковая	1	
Фланец	1	
Ключ	1	
Паспорт	1	
Инструкция по безопасности	1	
Перечень. Адреса гарантийных мастерских	1	
Сервисная книжка	1	
Упаковка	1	

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Внешний вид шлифмашины показан на рисунке 1. Конструкция шлифмашины, перечень составных частей и схема электрическая приведены в приложении А.

4.2 Для снятия и установки круга имеется кнопка стопора 2 механизма стопорения вала 10 (см. рисунок 1).

При снятии круга допускается стопорение вала путем захвата фланца 11 (см. рисунок 1) ключом, размер зева ключа  $S=24$  мм.

4.3 Для крепления кругов в комплекте шлифмашины имеются фланец 11 и гайка 13 (см. рисунок 1). Для откручивания гайки (резьба правая) применять ключ 14 из комплекта поставки.

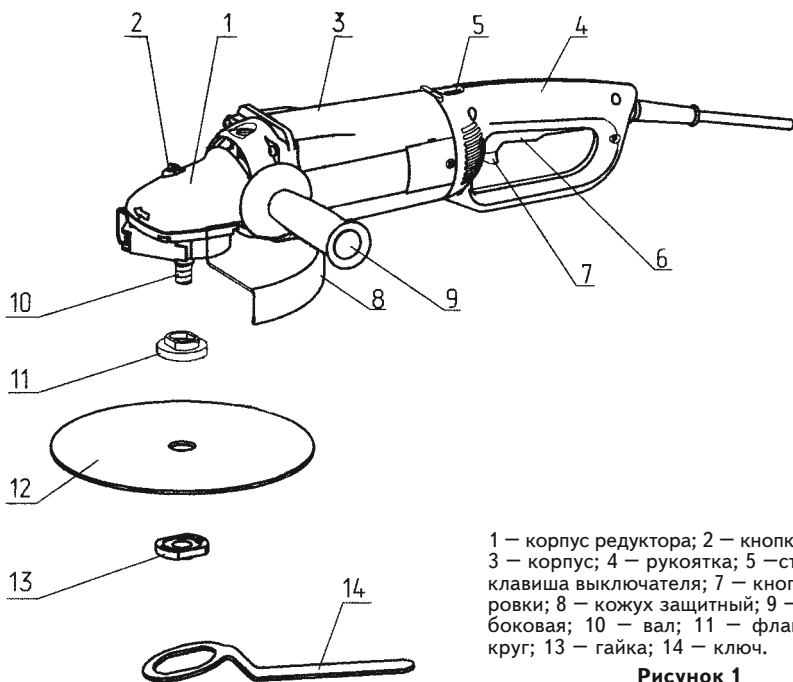
4.4 Конструкция шлифмашины позволяет:

- устанавливать рукоятку боковую 9 (см. рисунок 1) в трех положениях (правом, левом и верхнем);
- поворачивать рукоятку 4 на  $90^\circ$  по часовой или против часовой стрелки.

4.5 Включение шлифмашины осуществляется клавишей 6 (см. рисунок 1).

4.6 Конструкция защитного кожуха 8 (см. рисунок 1) обеспечивает быструю установку его без применения инструмента.

4.7 В связи с постоянным совершенствованием шлифмашины, она может иметь незначительные отличия от описания и рисунков, не ухудшающие потребительские свойства.



1 — корпус редуктора; 2 — кнопка стопора;  
 3 — корпус; 4 — рукоятка; 5 — стопор; 6 —  
 клавиша выключателя; 7 — кнопка блоки-  
 ровки; 8 — кожух защитный; 9 — рукоятка  
 боковая; 10 — вал; 11 — фланец; 12 —  
 круг; 13 — гайка; 14 — ключ.

**Рисунок 1**

## **5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1 ПРИ РАБОТЕ ШЛИФМАШИНОЙ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА:

- РАБОТАТЬ ТОЛЬКО С УСТАНОВЛЕННЫМИ РУКОЯТКОЙ БОКОВОЙ И ЗАЩИТНЫМ КОЖУХОМ;

- ПРИ РАБОТЕ СО ШЛИФМАШИНОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ ДОЛЖЕН НАХОДИТЬСЯ МЕЖДУ ШЛИФОВАЛЬНЫМ КРУГОМ И РАБОТАЮЩИМ СО ШЛИФМАШИНОЙ РАБОТНИКОМ;

- ПРИ РАБОТЕ НЕОБХОДИМО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРОТИВОШУМНЫМИ НАУШНИКАМИ;

- РАБОТАТЬ С ЗАЩИТНЫМИ ОЧКАМИ;

- ПРИ НАЛИЧИИ ПЫЛИ РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНОЙ МАСКЕ;

- ПРИ РАБОТЕ ДЕРЖАТЬ ШЛИФМАШИНУ ТАК, ЧТОБЫ ИСКРЫ ЛЕТЕЛИ ОТ СЕБЯ;

- ПРИ РЕЗКЕ (ШЛИФОВКЕ) КРУГ ПОДНОСИТЬ К ДЕТАЛИ ТОЛЬКО ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ ШЛИФМАШИНЕ;

- НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КРУГАМИ С ТРЕЩИНАМИ НА ПОВЕРХНОСТИ С РАБОЧЕЙ СКОРОСТЬЮ МЕНЕЕ 80 М/С;

- НЕ ПЕРЕГРУЖАТЬ ШЛИФМАШИНУ.

5.2 ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ВИБРАЦИИ.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОДНОМУ ОПЕРАТОРУ В ТЕЧЕНИЕ СМЕНЫ РАБОТАТЬ НЕ БОЛЕЕ 60 МИНУТ.

## 6 ПОДГОТОВКА ШЛИФМАШИНЫ К РАБОТЕ

6.1 Перед первоначальной эксплуатацией шлифмашины необходимо:

6.1.1 Покрытую консервационным маслом резьбу вала 10 (см. рисунок 1) протереть обтирочным материалом, смоченным нефрасом С50/170 (бензином) ГОСТ 8505-80 и вытереть насухо.

6.1.2 После транспортирования шлифмашины в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо шлифмашину выдержать при комнатной температуре не менее двух часов до полного высыхания влаги на ней.

6.1.3 Закрепить на крышке редуктора 4 (приложение А, рисунок А.1) кожух защитный 8 (см. рисунок 1). Для этого необходимо ослабить рычаг на защитном кожухе, совместить выступ на хомуте кожуха защитного 8 с пазом в крышке 4, зафиксировать рычаг. Для регулировки усилия крепления кожуха защитного необходимо отжать рычаг на защитной кожухе, завернуть или вывернуть гайку, зафиксировать рычаг.

6.1.4 Установить на шлифмашине рабочий инструмент (шлифовальный или отрезной круг), фиксируя вал 10 нажатием кнопки стопора 2, установить круг 12 на фланец 11 и закрепить его гайкой 13 (см. рисунок 1), применяя ключ из комплекта поставки. Проверить рукой вращение вала с рабочим инструментом (вращение должно быть свободным).

6.2 При проведении шлифовальных и отрезных работ по различным материалам, использовать шлифовальные и отрезные круги по этим материалам.

Рекомендуемые шлифовальные и отрезные круги приведены в таблице 4.

Таблица 4

Тип инструмента	Номинальный диаметр, мм	Рабочая скорость, м/с
Шлифовальный круг 5П 230х6х22 80 м/с Р ГОСТ 23182-78	230	80
Шлифовальный круг 5П 230х3,2х22 80 м/с Р ГОСТ 23182-78	230	80
Отрезной круг Д 230х3х22 80 м/с Р ГОСТ 23182-78	230	80
Отрезной круг 41 230х3,2х22 80 м/с ГОСТ 21963-2002	230	80

Примечание — Допускается применение кругов по другой технической документации, имеющих рабочую скорость не менее 80 м/с.

## 7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Перед проведением работ необходимо:

- установить рукоятку боковую 9 (см. рисунок 1) в положение, соответствующее проводимым шлифмашиной работам;
- переустановить (при необходимости) защитный кожух 8 (см. рисунок 1) в положение, при котором кожух защитный находится между шлифовальным кругом и работающим со шлифмашиной работником.

7.2 Для включения шлифмашины нажать кнопку 7 и, не отпуская ее, нажать клавишу 6 выключателя. Для выключения клавишу 6 отпустить.

7.3 Кнопку стопора 2 (см. рисунок 1) применять только после полной остановки вала (круга).

7.4 При абразивной обработке материалов не прикладывать больших усилий, так как это приводит к преждевременному износу рабочего инструмента и повреждению шлифмашины.

7.5 При шлифовании рекомендуется шлифовальный круг перемещать в возвратно-поступательном направлении под углом от 10 до 20° к обрабатываемой поверхности.

7.6 При отрезных работах не перекашивать отрезной круг в плоскости резания. Рукоятку 4 (см. рисунок 1) можно повернуть на 90° по часовой или против часовой стрелки. Для этого необходимо нажать на стопор 5 на рукоятке 4 (см. рисунок 1) и повернуть рукоятку 4 до ее фиксации.

7.7 Необходимо следить, чтобы вентиляционные отверстия для охлаждения шлифмашины были всегда чистыми и открытыми.

Для очистки полости электродвигателя рекомендуется периодически продувать шлифмашину сжатым воздухом через вентиляционные отверстия со стороны рукоятки 4 (см. рисунок 1).

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ

Машина ручная электрическая шлифовальная угловая Е-256А заводской номер \_\_\_\_\_, изготовлена и принята в соответствии с требованиями технических условий Е-256А.298135.002 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Шлифмашина подвергнута консервации и упаковке согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

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

Консервацию и упаковывание произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)



## Начальник ОТК

МП

\_\_\_\_\_ (личная подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_ (год, месяц, число)

### 9 СРОК СЛУЖБЫ

9.1 Срок службы шлифмашины 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 шлифмашины по назначению, если ее состояние отвечает требованиям безопасности и шлифмашина не утратила свои функциональные свойства. Заключение выдается ремонтными мастерскими.

### 10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие шлифмашины требованиям технических условий Е-256А.298135.002 ТУ при соблюдении владельцем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных настоящим паспортом.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации шлифмашины 1 год 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 шлифмашины.

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

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо отправить шлифмашину 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 ЕИФЮ.290816.001 Д.

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

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

10.5 Гарантийные обязательства производителя не распространяются:

- на сменный рабочий инструмент;
- на шлифмашины с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);
- на шлифмашины с повреждениями или неисправностями, указанными в таблице 5, 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 шлифмашины.

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

Таблица 5

Причина неисправности	Внешнее проявление неисправности
1 Работа с перегрузкой электродвигателя (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 шлифмашиной при работе и хранении	1 Следы оплавления, трещины, вмятины на наружных поверхностях изделия 2 Повреждение шнура питания 3 Коррозия деталей изделия 4 Проникновение внутрь шлифмашины жидкостей и других предметов 5 Сильное загрязнение шлифмашины как внешнее так и внутреннее

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

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

- проверка сопротивления изоляции в соответствии с ГОСТ 12.2.013.0-91, приложение 1;
- проверка состояния щеток: при длине менее 11 мм произвести замену;
- проверка состояния коллектора: при наличии окислов на поверхности коллектора протереть его салфеткой, смоченной в бензине;
- замена смазки в редукторе.

В дальнейшем техническое обслуживание проводить через 6 месяцев в течение всего срока службы.

## **11 ДЕКЛАРАЦИЯ О КОНФОРМНОСТИ**

Шлифмашина E-256A соответствует европейским стандартам по безопасности: EN 50144-1:1:1998+A1, EN 50144-2-3:2002 в соответствии с положениями директивы 98/37/ЕС.

Сертификация проводилась фирмой “TÜV Rheinland Product Safety GmbH”, Германия.

## **12 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Пластмассовые детали маркируются для облегчения их сортировки и вторичной обработки.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(справочное)

**Иллюстрации и перечень сборочных единиц и деталей**

1 Схема расположения составных частей шлифмашины показана на рисунке А.1.

2 Схема электрическая шлифмашины показана на рисунке А.2.

3 Перечень составных частей шлифмашины приведен в таблице А.1.

Таблица А.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	Вал	E-252.715513.012	1
2	Винт	EИФЮ.758161.016	4
3	Винт	EИФЮ.758161.013-01	4
4	Крышка	E-256A.731453.005	1
5	Кольцо	E-256A.711112.018	1
6	Прокладка (подбор одной из комплекта)	E-256A.741314.013	1
		E-256A.741314.013-01	1
		E-256A.741314.013-02	1
		E-256A.741314.013-03	1
7	Сальник	E-256A.305321.009	1
8	Подшипник	66-80203 С17 ГОСТ 7242-81	1
9	Крышка	EИФЮ.741100.403	1
10	Колесо зубчатое	E-256A.722434.006	1
11	Вкладыш	E-252.713141.038	1
12	Корпус	E-256A.731371.002	1
13	Ось	E-256A.713311.020	1
14	Кольцо	E-256A.711112.020	1
15	Пружина	EИФЮ.753513.412	1
16	Кнопка	E-256A.712241.002	1
17	Винт	EИФЮ.758161.020-03	4
18	Рассекатель	E-256A.723625.001	1
19	Гайка	EИФЮ.758412.019	1
20	Шестерня коническая	E-256A.722434.007	1
21	Прокладка (подбор одной из комплекта)	EИФЮ.754152.424	1
		EИФЮ.754152.424-01	1
		EИФЮ.754152.424-02	1
22	Сальник	EИФЮ.754152.424-03	1
		E-256A.305321.010	1
		6300ZZC3.P6.Q6.W46 ГОСТ 7242-81	1
23	Подшипник	E-256A.711141.045	1
24	Кольцо	E-256A.758491.074	1
25	Шайба	E-256A.723212.002	1
26	Кольцо	E-256A.684244.003	1
27	Якорь	629ZZ.C3.P6.Q6.W46 ГОСТ 7242-81	1
28	Подшипник	EИФЮ.754176.409	1
29	Втулка	E-256A.712447.003	1
30	Диафрагма		1

Продолжение таблицы А.1

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.
31	Винт	ЕИФЮ.758161.405-01	2
32	Статор	Е-256А.684214.002* или Е-256А.684214.002-01**	1
33	Табличка	Е-256А.754477.011-06	1
34	Корпус	Е-256А.731211.006	1
35	Пружина спиральная	Е-256А.753572.017	2
36	Щетка	ЕИФЮ.685224.403-02	2
37	Табличка	Е-256А.754477.011-01	1
38	Щеткодержатель	Е-256А.304129.002-01	2
39	Винт	ЕИФЮ.758161.018	6
40	Крышка	Е-256А.735224.050	2
41	Блок электроники	Е-256А.421413.012-01* или Е-256А.421413.012**	1
42	Рукоятка	Е-256А.735224.070-01	1
43	Пластина	Е-256А.741476.004**	1
44	Шайба	5.65Г.06 ГОСТ 6402-70	4
45	Стопор	Е-256А.743125.002	1
46	Выключатель	мод. 1267.0103 (2,5 кВт, 250V)** или мод. НУ44В*	1
47	Трубка защитная	Е-256А.723171.001	1
48	Шнур питания		1
49	Накладка	Е-256А.735224.071-01	1
50	Винт	ЕИФЮ.758161.018-01	4
51	Планка	ИЭ1036Э.01.00.05*	1
52	Конденсатор	WXPС-334М-03-80*	1

Примечание – Составные части отмеченные \* или \*\* поставляются комплектно.

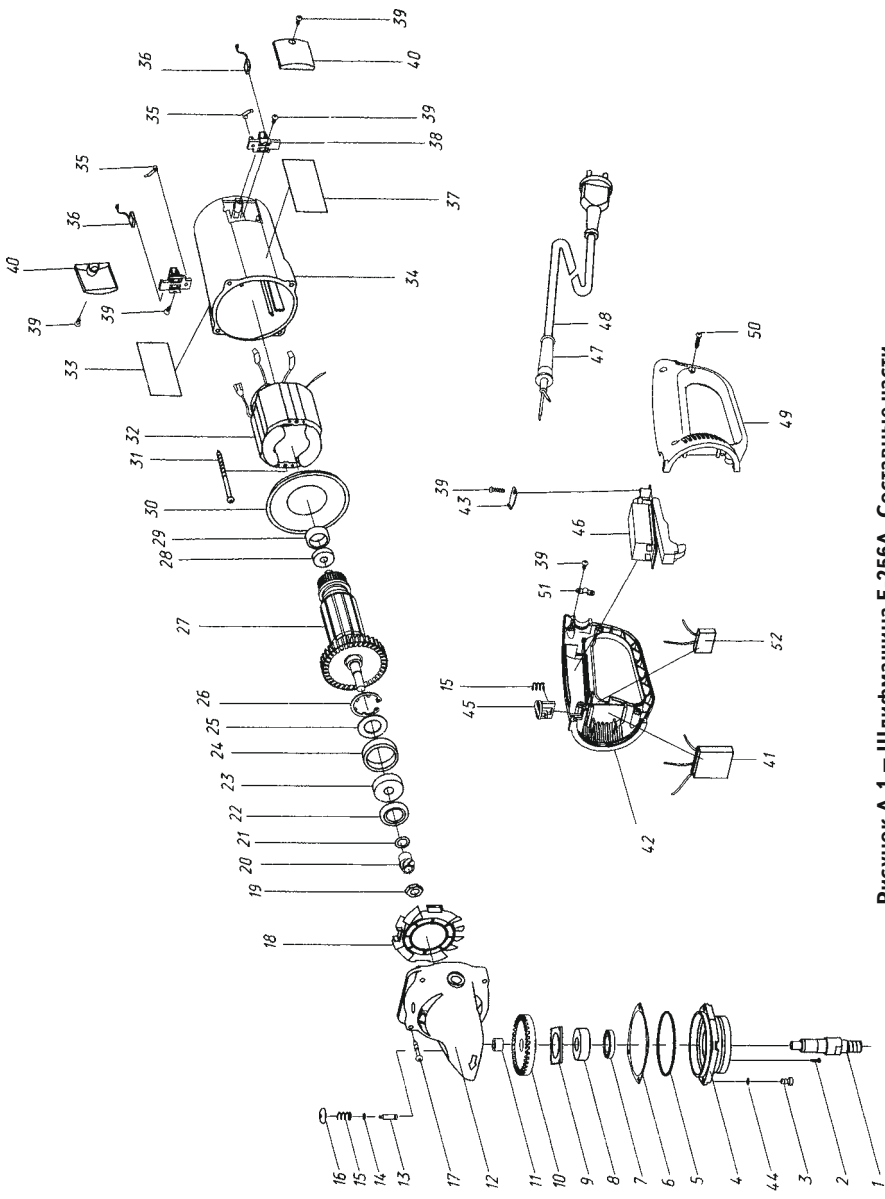
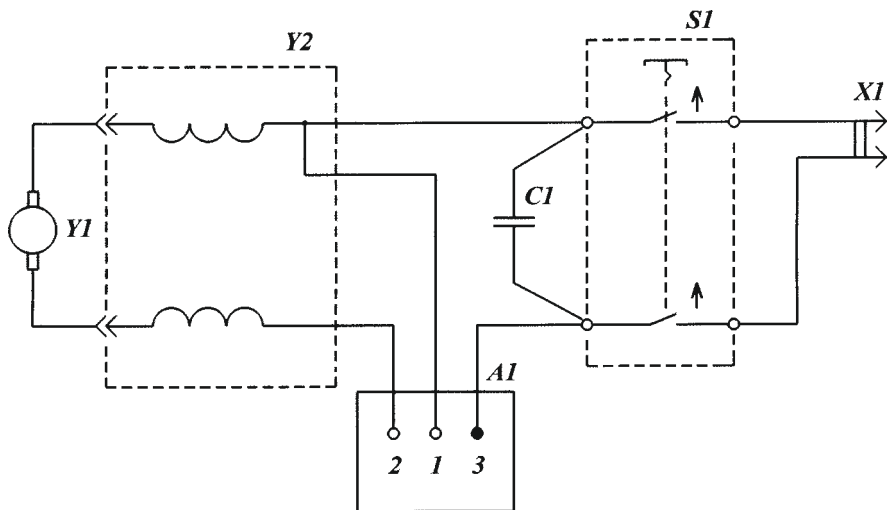


Рисунок А.1 — Шлифмашина Е-256А. Составные части



A1 – блок электроники; C1 – конденсатор; S1 – выключатель; X1 – шнур питания;  
 Y1 – якорь; Y2 – статор.

**Рисунок А.2 – Шлифмашина. Схема электрическая**