



КАЛИБР

www.kalibrcompany.ru



УПМ - 180Е

Руководство по эксплуатации

Угловая полировальная машина

Уважаемый покупатель!

При покупке электрической полировальной угловой машины Калибр: (модели УПМ - 180 Е) требуйте проверки ее работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер электрической полировальной угловой машины.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование электрической полировальной угловой машины и продлить срок ее службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённая Вами электрическая полировальная угловая машина может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия ее монтажа и эксплуатации.

1. Основные сведения об изделии

1.1 Ручная электрическая полировальная угловая машина (далее по тексту - полировальная машина) с регулировкой скорости предназначена для полирования, чистовой обработки перед покраской, заключительных стадий обработки поверхностей, а также для удаления ржавчины и краски.

1.2 Данная модель предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -5 до +40 °С и относительной влажности не более 80%. Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения напряжения +/- 10%, частоты +/- 5%.

1.3 Транспортировка инструмента производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.4 Габаритные размеры и вес представлены в таблице ниже:

	УПМ - 180Е
Габаритные размеры в упаковке, мм:	
- длина	460
- ширина	130
- высота	185
Вес (брутто/нетто), кг	4,3/3,2

2. Технические характеристики

Основные технические характеристики представлены в таблице:

	УПМ - 180Е
Напряжение, В	220
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт	1200
Диаметр отрезного круга, мм	180
Частота вращения круга на холостом ходу:	
- I скорость, об/мин	600
- II скорость, об/мин	900
- III скорость, об/мин	1500
- IV скорость, об/мин	2100
- V скорость, об/мин	2700
- VI скорость, об/мин	3000
Резьба на шпинделе, мм	M14
Электродвигатель	Однофазный коллекторный
Длина шнура питания с вилкой, не менее, м	2

3. Общий вид инструмента

Общий вид полировальной машины схематично представлен на рис.1



- 1 - Кнопка выключателя;
- 2 - Кнопка фиксатора положения;
- 3 - Регулятор оборотов;
- 4 - Фиксатор шпинделя;
- 5 - Рукоятка;
- 6 - Полировальный диск;
- 7 - Крышка гнезда графитовых щёток.

рис. 1

4. Комплектация

Полировальная машина поставляется в продажу в следующей комплектации*:

Полировальная машина	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

** в зависимости от поставки комплектация может меняться*

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

5. Инструкция по технике безопасности

5.1 Применение в полировальной машине коллекторного электропривода с двойной изоляцией обеспечивает максимальную электробезопасность при работе от сети переменного тока напряжением 220 В без применения индивидуальных средств защиты и заземляющих устройств.

5.2 Инструмент должен применяться в соответствии с назначением и требованиями, указанными в данном руководстве по эксплуатации.

5.3 При эксплуатации инструмента необходимо соблюдать следующие правила:

- все виды работ по подготовке инструмента к работе, техническое обслуживание и ремонт производить только при отключенной от сети штепсельной вилки;

- включать в сеть инструмент только перед началом работы;

- подключать, отключать от сети штепсельной вилкой только при выключенном инструменте;

- отключать от сети штепсельной вилкой при смене рабочего инструмента, при переносе инструмента с одного рабочего места на другое, при перерыве в работе;

- отключать инструмент выключателем при внезапной остановке (исчезновение напряжения в сети, заклинивание движущихся деталей, перегрузка электродвигателя);

- пользоваться противошумными наушниками;

- при наличии пыли работать в защитной маске;

- не носить инструмент за шнур питания;

- не допускать натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура питания, соприкосновение его с горячими и масляными поверхностями (шнур питания следует подвешивать);

- всегда фиксируйте заготовку при помощи зажимных приспособлений (тисков), специальные приспособления помогут обеспечить неподвижность детали более надежно, чем в Вашей руке, а также освободят Ваши действия, и

вы сможете держать электроинструмент двумя руками;

- по окончании работы или смены инструмент должен быть очищен от пыли и грязи;

- хранить инструмент в недоступном для детей месте.

5.4 Разрешается производить работы инструментом без индивидуальных диэлектрических средств защиты.

5.5 Эксплуатация инструмента **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** :

- в помещениях со взрывоопасной, а также химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;

- в условиях воздействия капель и брызг, на открытых площадках во время снегопада или дождя;

- в случае повреждения штепсельной вилки или изоляции шнура питания;

- при неисправном выключателе или нечеткой его работе;

- при искрении щеток на коллекторе, которое сопровождается появлением кругового огня на его поверхности и потере оборотов на шпинделе;

- при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;

- при появлении повышенного шума, стука или вибрации;

- при поломке или появлении трещин в корпусных деталях;

- при повреждении или затуплении рабочего инструмента.

5.6 При эксплуатации инструмента запрещается:

- ронять полировальную машину;

- заземлять полировальную машину.

6. Подготовка инструмента к работе

Внимание! Запрещается начинать работу полировальной машины, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе 5 настоящего руководства по эксплуатации.

6.1 Продолжительность службы полировальной машины и ее безотказная работа во многом зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.

6.2 После транспортировки полировальной машины в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо выдержать её при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги.

6.3 Перед пуском, при отключенной от сети полировальной машине необходимо проверить:

- соответствие напряжения и частоты тока в сети данным в руководстве по эксплуатации;

- надежность крепления корпусных деталей и затяжку всех резьбовых соединений, исправность редуктора (вращение шпинделя от руки должно быть без заеданий);

- исправность шнура питания и штепсельной вилки, целостность корпуса.

Внимание! После проведения всех перечисленных проверок необходимо проверить работу выключателя кратковременным включением полировальной машины на холостом ходу.

6.4 Перед началом работы проверьте общее техническое состояние, в том числе отсутствие повышенных шумов, стуков и вибраций, дыма или запаха горячей изоляции.

6.5 При обнаружении несоответствия хотя бы одному из перечисленных требований работать полировальной машиной запрещается.

7. Использование инструмента

7.1 Фиксатор шпинделя

Внимание! Никогда не нажимайте на стопор 4 (рис. 1) при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

Используйте стопор для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

7.2 Включение инструмента

Внимание! Перед подключением инструмента к питающей сети, всегда проверяйте, что выключатель с фиксацией работает надлежащим образом и выключается при повторном нажатии.

Для запуска инструмента нажмите кнопку 1 (рис.1), которую при желании можно зафиксировать кнопкой 2 (рис.1).

Для выключения инструмента, повторным нажатием выключите фиксатор, после чего отпустите кнопку 1 (рис.1).

7.3 Регулировка скорости

Скорость вращения можно изменять путем использования кнопки регулировки скорости 3 (рис.1) от 600 об/мин до 3000 об/мин.

Внимание! Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен, и это приведет к поломке инструмента.

Диск регулировки скорости можно поворачивать только до 3000 об/мин и обратно до 600 об/мин. не пытайтесь повернуть его дальше, так как регулятор может выйти из строя.

7.4 Установка кольцевой рукоятки

Перед началом работы всегда устанавливайте на инструмент кольцевую рукоятку 5 (рис.1). Во время работы крепко удерживайте двумя руками ручку с переключателем и кольцевую рукоятку. Установите болты и затяните их. Кольцевая рукоятка может быть установлена в двух разных положениях, в зависимости от того, какое из них более удобно для работы.

7.5 Установка и удаление полировального диска

Перед установкой полировального диска очистите сначала площадку от всех

загрязнений. Нажмите на фиксатор вала и закрепите вспомогательную площадку на шпинделе. Наденьте полировальный диск на вспомогательную площадку. Чтобы удалить полировальный диск просто снимите его со вспомогательной площадки. Затем снимите вспомогательную площадку, нажав при этом на фиксатор вала.

7.6 Полирование

Внимание! Во время работы всегда надевайте защитные очки или защитную маску.

Время непрерывной работы при полной нагрузке - 2 минуты после чего необходимо дать инструменту поработать на холостом ходу на полных оборотах 10 секунд для охлаждения электродвигателя.

Крепко держите инструмент. Подведите полировальный диск к обрабатываемой поверхности. Держите полировальный диск под углом приблизительно 15° к обрабатываемой поверхности, т.к. при уменьшении угла возникает чрезмерно большая нагрузка на двигатель.

Не прикладывайте больших усилий. Излишнее давление приведет к снижению производительности и преждевременному износу полировального диска.

7.7 Шлифование

Данный инструмент может быть использован для шлифовальных работ.

Принадлежности для выполнения шлифовальных работ следует приобрести отдельно.

Внимание! Никогда не включайте инструмент, если он касается обрабатываемого изделия! Никогда не включайте инструмент без абразивного диска! Опасность повреждения вспомогательной площадки!

Крепко держите инструмент. Подведите абразивный диск к обрабатываемой поверхности.

Держите абразивный диск под углом приблизительно 15° к обрабатываемой поверхности.

Не прикладывайте больших усилий. Излишнее давление приведет к снижению производительности и преждевременному износу абразивного диска.

8. Срок службы и хранение

8.1 Срок службы полировальной машины 3 года.

8.2 Полировальная машина до начала эксплуатации должна храниться законсервированной в упаковке предприятия - изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от 0 до +40 °С.

8.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

8.4 Замена графитовых щеток

Проверку состояния щеток необходимо проводить через 50 часов работы. Остаточная длина щеток не должна быть меньше 6-7 мм, иначе они подлежат

замене.

Внимание! Щетки должны всегда заменяться парами.

Для замены щеток необходимо:

- отвинтить крышку щеткодержателя 7 (рис.1);
- извлечь старые щетки;
- поставить новые щетки в щёткодержатель на корпусе;
- завинтить крышку щёткодержателя;
- сделать пробный запуск и убедиться в штатной работе инструмента.

9. Гарантия изготовителя (поставщика)

9.1 Гарантийный срок эксплуатации полировальной машины - 12 календарных месяцев со дня продажи.

9.2 В случае выхода полировальной машины из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи покупателя;
- соответствие серийного номера полировальной машины серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адреса гарантийных мастерских:

1) 127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 31а

т. (495) 796-94-93

2) 141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16

т. (495) 647-76-71

9.3 Безвозмездный ремонт или замена полировальной машины в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.

9.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей полировальной машины, в течение срока, указанного в п. 9.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить полировальную машину Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт полировальной машины или ее замену. Транспортировка полировальной машины для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

9.5 В том случае, если неисправность полировальной машины вызвана нарушением условий ее эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 9.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт полировальной машины за отдельную плату.

9.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

9.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег);
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.);
- нормальный износ: полировальная машина, так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования;
- на износ таких частей, как присоединительные контакты, провода, ремни, и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность;

9.8 На неисправности, возникшие в результате перегрузки полировальной машины повлекшие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки полировальной машины относятся, помимо прочего: появление цветов побежалости, деформация или оплавления деталей и узлов полировальной машины, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

10. Внешние проявления дефектов инструмента, возникших в результате неправильной эксплуатации

Причина отказа изделия	Внешние проявления дефектов
1. Работа с перегрузкой двигателя.	1. Одновременное сгорание якоря и статора. 2. Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок. 3. Сгорание статора с оплавлением изоляционных втулок.
2. Небрежное обращение с инструментом при работе и хранении.	1. Следы оплавления, трещины и вмятины на корпусе. 2. Повреждение шнура питания. 3. Механическое повреждение элементов деталей.

11. Возможные неисправности

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина неисправности
1. При включении инструмента электродвигатель не работает.	1. Неисправен выключатель. 2. Обрыв шнура питания или монтажных проводов. 3. Обрыв в обмотке якоря или статора..
2. Круговой огонь на коллекторе.	1. Неисправность в обмотке статора. 2. Износ и зависание щёток.
3. Повышенный шум в редукторе.	1. Износ или поломка зубчатой пары. 2. Износ подшипника.
4. При включении инструмента, из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горелой изоляции.	1. Межвитковое замыкание обмоток статора.

Устранение неисправностей производится в гарантийной мастерской.

www.kalibrcompany.ru

