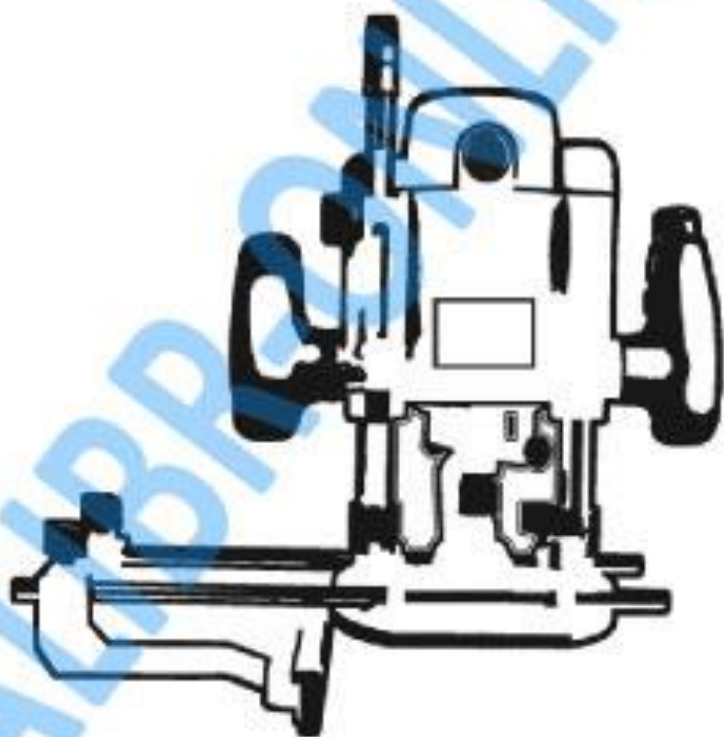




Серия "МАСТЕР"

ФЭ - 1600 м



ФРЕЗЕР РУЧНОЙ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

# Внимание!

## Уважаемый покупатель!

При покупке фрезера требуйте проверки его работоспособности пробным запуском.

Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт поставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и заводской номер инструмента. Перед включением внимательно изучите настоящий паспорт.

В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего паспорта, чтобы обеспечить оптимальное функционирование фрезера и продлить срок его службы.

Приобретенный Вами фрезер может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

## 1. Основные сведения об изделии

1.1 Фрезер ручной электрический (далее по тексту - фрезер):

**ФЭ - 1600 м;**

предназначен для фрезерования древесины: прорезания пазов и канавок, снятия фасок, профилирования, выфрезеровки различных декоративных рисунков и подгонки краев обрабатываемых деталей при выполнении столярных и различных ремонтных работ.

1.2 Данный фрезер предназначен для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от  $-1$  до  $+40$  °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения напряжения  $\pm 10\%$ , частоты  $\pm 5\%$ .

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

## 2. Основные технические данные

	ФЭ - 1600 м
1. Потребляемая мощность, Вт	1600
2. Частота вращения фрезы на холостом ходу, об/мин.	23000
3. Глубина хода, мм	0-65 мм
4. Диаметр хвостовика фрезы, мм	12
5. Напряжение, В	220
6. Частота тока, Гц	50
7. Масса, не более, кг	6,0
8. Длина шнура питания с вилкой, не менее, м	2

### 3. Меры безопасности

3.1 Применение в фрезере 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.

3.2 Фрезер должен применяться в соответствии с назначением и требованиями, указанными в данном паспорте.

3.3 При работе фрезером должны соблюдаться следующие правила:

- работать только с защитным кожухом и защитными очками;
- не пользоваться кругами с трещинами на поверхности, с просроченным сроком хранения и не имеющими отметки об испытании на механическую прочность;
- не допускать натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура питания, соприкосновения его с горячими и масляными поверхностями (шнур питания следует подвешивать);
- включать фрезер в сеть только перед началом ее работы;
- не оставлять без надзора фрезер, включенный в сеть;
- отключать фрезер от сети штепсельной вилкой: при замене рабочего инструмента, при переносе с одного рабочего места на другое, во время перерыва, по окончании работы;
- отключать фрезер выключателем при внезапной остановке (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся деталей, при перегреве и перегрузке электродвигателя);
- не работать фрезером с приставных лестниц;
- использовать противозумные наушники.

3.4 Эксплуатация фрезера **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** :

- с установленным заземлением;
- для шлифования асбестовых, асбестоцементных, железобетонных изделий и т.п.;
- 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, сопровождающемся появлением кругового огня на его поверхности;
- при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- при появлении повышенного шума, стука или вибрации;
- при поломке или появлении трещин в корпусных деталях, рукоятке;
- при повреждении рабочего инструмента.

#### 4. Подготовка инструмента к работе.

4.1 Продолжительность службы фрезера и его безотказная работа во многом зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.

4.2 После транспортировки фрезера в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.

4.3 Перед пуском, при отключенном от сети фрезере необходимо проверить:

- соответствие напряжения и частоты тока в сети паспортным данным машины;
- надежность крепления корпусных деталей и затяжку всех резьбовых соединений исправность редуктора (вращение вала от руки должно быть без заеданий);
- исправность шнура питания и штепсельной вилки, целостность корпуса.

После проведения всех перечисленных проверок необходимо проверить работу выключателя кратковременным включением инструмента на холостом ходу.

4.4 При обнаружении несоответствия хотя бы одному из перечисленных требований работать инструментом запрещается.

#### 5. Использование инструмента

5.1 После установки фрезы и проверки фрезера можно приступать к выполнению работ.

5.2 Настройка глубины резки:

- опустите несущую консоль до соприкосновения инструмента с поверхностью обрабатываемой детали, застопорите консоль фиксатором и учтите положение консоли по измерительной шкале как начальное (нулевое);
- настройте первую степень глубины посредством ограничителя и самого высокого уровня трехпозиционного упора, установив глубину хода по измерительной шкале от начального положения консоли, и застопорите несущую консоль фиксатором;

- вторая и третья степень глубины обеспечиваются поворотом диска трехпозиционного уровня и перемещением несущей консоли до ограничителя соответствующего уровня;
- контролируйте размер по вертикальной шкале или с помощью шаблона.

### 5.3 Работа с параллельной направляющей.

- параллельная направляющая служит для фрезерования кромок и канавок параллельно с ними, на определенном расстоянии;
- после выставления необходимого расстояния параллельная направляющая фиксируется винтами;

### 5.4 Фрезерование по чертежу (наброску):

- фрезерование осуществляется без параллельной направляющей по предварительному наброску.

### 5.5 Обработка громоздких деталей:

- для ведения фрезы пользуйтесь вспомогательной доской, прикрепленной к обрабатываемой поверхности;
- фрезерная машина передвигается двумя руками, а плоская сторона основания прижимается к вспомогательной доске.

5.6 Оптимальным режимом эксплуатации машины является максимальная частота вращения, при которой обеспечивается хорошая вентиляция электропривода машины.

5.7 Не допускайте чрезмерного снижения оборотов машины под нагрузкой, это приводит к перегреву и выходу её из строя.

5.8 По окончании работы отключите машину от сети, снимите фрезу и направляющую. Очистите машину и направляющую от загрязнений, протрите сухой ветошью.

## 6. Срок службы и хранение

6.1 Срок службы фрезера 3 года.

6.2 фрезер должен храниться до начала эксплуатации законсервированным в упаковке изготовителя в складских помещениях при температуре среды от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .

6.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего паспорта.

## 7. Гарантии изготовителя (поставщика)

7.1 Гарантийный срок эксплуатации фрезера - 12 месяцев со дня продажи.

7.2 В случае выхода из строя фрезера в течении гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт при предъявлении гарантийного талона.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо отправить фрезер с приложением данного паспорта в гарантийную мастерскую в жесткой транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

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

Адреса гарантийных мастерских:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1)129085, г. Москва, ул. Годовикова, д. 9                    | т. (495) 730-32-48 |
| 2)141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.1а             | т. (495) 513-50-45 |
| 3)140091, г. Дзержинский, М.О., ул. Энергетиков, д. 22, к. 2 | т. (495) 221-66-53 |

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

7.3 Гарантия не распространяется на фрезер с дефектами, возникающими в результате эксплуатации их с нарушениями требований паспорта, в т.ч.:

- работа фрезера с перегрузкой электродвигателя;
- механические повреждения в результате удара, падения и т.п.;
- повреждения в результате воздействия огня, агрессивных веществ;
- проникновения жидкостей, посторонних предметов внутрь изделия.
- на механические повреждения (трещины, сколы и т.п.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных средств и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные решетки фрезера, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения (коррозия металлических частей) и небрежной эксплуатации;
- на быстроизнашиваемые части (угольные щетки, зубчатые ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, смазку и т.п.), а также на сменные принадлежности (лента шлифовальная, пылесборник) и сменные быстроизнашиваемые приспособления, за исключением случаев повреждений вышеперечисленных частей, произошедших в следствии гарантийной поломки фрезера;
- естественный износ фрезера (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на фрезер, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течении гарантийного срока вне гарантийной мастерской;

- на фрезер с удаленным, стертým или измененным заводским номером;  
 - при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.)

Внешние проявления дефектов, возникших в результате неправильной эксплуатации фрезера приведены в таблице ниже:

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

## 8. Возможные неисправности

Перечень возможных неисправностей приведён в таблице ниже:

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина неисправности
1. При включении фрезера электродвигатель не работает (напряжение в сети имеется)	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 или зависание щеток
3. Повышенный шум в редукторе	1. Износ или поломка зубчатой пары 2. Износ подшипника
4. При включении фрезера из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горелой изоляции	1. Межвитковое замыкание обмоток статора

**Примечание - Устранение неисправностей производится в гарантийной мастерской.**