



**Серия «МАСТЕР»**

**ФЭ - 1300/8 М+**

**ФЭ - 1700/12 М+**



**ФРЕЗЕР РУЧНОЙ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ**

### Уважаемый покупатель!

При покупке фрезера ручного электрического: (модели ФЭ - 1300/8 м+ и ФЭ - 1700/12 м+) требуйте проверки его 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 фрезера ручного электрического.

Перед включением внимательно изучите настоящий паспорт. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего паспорта, чтобы обеспечить оптимальное функционирование фрезера ручного электрического и продлить срок его 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.

Приобретённый Вами фрезер ручной электрический 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) 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 в бытовых условиях.

1.2 Данные модели предназначены для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 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:

	ФЭ - 1300/8 м+	ФЭ - 1700/12 м+
Габаритные размеры в упаковке, мм:		
-длина	295	295
-ширина	145	145
-высота	255	255
Вес (брутто/нетто), кг	4,8/4,6	5,0/4,8

### 10. Возможные неисправности

10.1 Перечень возможных неисправностей приведён в таблице ниже:

Наименование неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина неисправности
1. При включении фрезера электродвигатель не работает	1. Отсутствие электроэнергии в сети 2. Обрыв провода питания 3. Неисправен выключатель 4. Плохой контакт щёток с коллектором 5. Износ щёток или заклинивание их в щёткодержателе 6. Мало напряжения в сети
2. Повышенный шум или нагрев корпуса, запах горелой изоляции во время работы электродвигателя	1. Неисправность обмоток электродвигателя 2. Износ поверхности коллектора
3. Повышенный шум в редукторе при работе электродвигателя	1. Износ или поломка зубчатой передачи или подшипников редуктора

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

Причина отказа изделия	Внешние проявления дефектов
1. Работа с перегрузкой	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. Сильная коррозия деталей фрезера

Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись владельца) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_ (должность, подпись, ф.и.о. руководителя ремонтного предприятия)



Заполняет ремонтное предприятие

(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись владельца) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_ (должность, подпись, ф.и.о. руководителя ремонтного предприятия)



## 2. Технические характеристики

Основные технические характеристики представлены в таблице:

	ФЭ - 1300/8 м+	ФЭ - 1700/12 м+
1. Напряжение, В	220	220
2. Частота, Гц	50	50
3. Потребляемая мощность, Вт	1300	1700
4. Скорость вращения фрезы, об/мин	10000 - 28000	8000 - 30000
5. Диаметр хвостовика фрезы, мм	8	12
6. Глубина фрезерования, мм	0 - 40	0 - 60

## 4. Общий вид фрезера

Общий вид фрезера схематично представлен на рис. 1

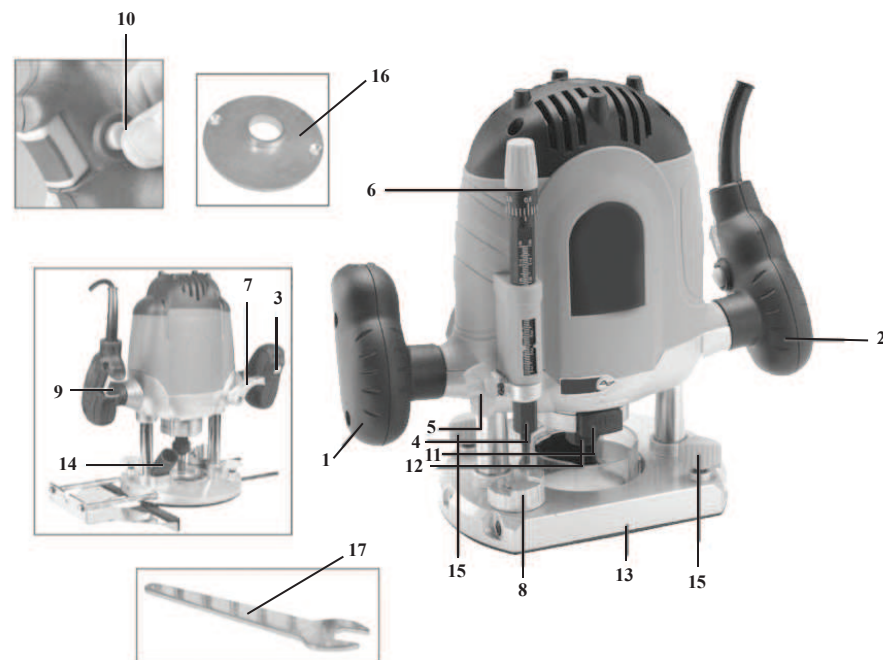


рис. 1

1. Левая ручка; 2. Правая ручка; 3. Регулятор оборотов; 4. Ограничитель глубины; 5. Винт фиксации; 6. Винт для точной регулировки глубины фрезерования; 7. Фиксатор вертикального положения консоли; 8. Винт; 9. Выключатель; 10. Кнопка блокировки; 11. Винт; 12. Фиксирующая гайка; 13. Станина; 14. Адаптер для присоединения пылесоса; 15. Винт фиксации параллельного упора; 16. Направляющая втулка; 17. Гаечный ключ.

### 3. Комплектность

Фрезер поставляется в продажу в следующей комплектации:

	ФЭ - 1300/8 м+	ФЭ - 1700/12 м+
1. Фрезер	1	1
2. Цанга 6 мм	1	-
3. Цанга 8 мм	1	1
4. Цанга 12 мм	-	1
5. Гаечный ключ	1	1
6. Направляющая втулка	2	2
7. Адаптер для подключения пылесоса	1	1
8. Упаковка	1	1
9. Паспорт	1	1

\* в зависимости от поставки комплектация может меняться

### 5. Инструкция по технике безопасности

5.1 Применение во 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.

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

5.3 При работе фрезером необходимо соблюдать следующие правила:

- производить смену рабочего инструмента, а также устранять неисправности необходимо только после отсоединения штепсельной вилки от питающей сети;
- не оставлять без надзора фрезер, включенный в электросеть;
- отключать фрезер от электросети на время перерыва и по окончании работы, при переносе с одного рабочего места на другое, а также при перерыве подачи напряжения или заклинивания движущихся частей;
- следить за состоянием изоляции шнура питания, не допускать непосредственного соприкосновения шнура питания с горячими и масляными поверхностями, его натяжения, перекручивания и попадания под различные предметы;
- во время работы одежда должна быть просторной, волосы подбраны;
- при работе на улице пользуйтесь нескользящей обувью;
- если работа по резке является пыльной используйте маску для лица или пылезащитную маску;

Внимание! При продаже инструмента должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделия было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя

Корешок талона № 3

на гарантийный ремонт фрезера

Модель: \_\_\_\_\_ (Изыят" " \_\_\_\_\_ 201\_г.  
Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона № 4

на гарантийный ремонт фрезера

Модель: \_\_\_\_\_ (Изыят" " \_\_\_\_\_ 201\_г.  
Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН № 3  
на гарантийный ремонт фрезера

(модель: \_\_\_\_\_)

Серийный номер \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ (подпись, штамп)

Заполняет торговая организация:

Продан \_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)

Дата продажи \_\_\_\_\_ Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_ (подпись)

(\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН № 4  
на гарантийный ремонт фрезера

(модель: \_\_\_\_\_)

Серийный номер \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ (подпись, штамп)

Заполняет торговая организация:

Продан \_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)

Дата продажи \_\_\_\_\_ Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_ (подпись)

(\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Заполняет ремонтное предприятие _____ (наименование и адрес предприятия)	
_____ _____ _____ _____	
Исполнитель _____	( _____ )
(подпись)	(фамилия, имя, отчество)
Владелец _____ _____ _____ _____	
_____	( _____ )
(подпись владельца)	(фамилия, имя, отчество)
Дата ремонта _____	Место печати _____
Утверждаю _____ (должность, подпись, ф.и.о. руководителя ремонтного предприятия)	
-----	
Заполняет ремонтное предприятие _____ (наименование и адрес предприятия)	
_____ _____ _____ _____	
Исполнитель _____	( _____ )
(подпись)	(фамилия, имя, отчество)
Владелец _____ _____ _____ _____	
_____	( _____ )
(подпись владельца)	(фамилия, имя, отчество)
Дата ремонта _____	Место печати _____
Утверждаю _____ (должность, подпись, ф.и.о. руководителя ремонтного предприятия)	



- при работе фрезером рекомендуется применение защитных очков и использование индивидуальных средств шумозащиты;
- никогда не носите фрезер за шнур;
- когда инструмент используется на улице, пользуйтесь только шнурами - удлинителями, предназначенными для использования на улице.

**5.4 При эксплуатации фрезера ЗАПРЕЩАЕТСЯ :**

- если не выполнены, либо не удовлетворяются требования п. 5.3
- 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;
- 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 фрезы.

**5.5 При работе фрезером НЕОБХОДИМО :**

- избегать воздействия на фрезер прямых солнечных лучей большой интенсивности;
- работать в защитных очках;
- принимать эффективные меры к удалению стружки и пыли из зоны резания;
- при перемещении держать фрезер только за рукоятки;
- отключать машину от сети питания при перемещении его на новое место работы, длительном перерыве или окончании работы (смены), замене диска, а также его внезапной остановки вследствие прерывания напряжения в сети электропитания, заклинивания диска или иных нарушений в работе.

5.6 При эксплуатации фрезера не требуется применение индивидуальных средств защиты от поражения электротоком: электробезопасность фрезера обеспечена применением двойной изоляции в конструкции электродвигателя.

**6. Подготовка инструмента к работе**

**Внимание!** Запрещается начинать работу фрезером, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе 5 настоящего паспорта.

6.1 Продолжительность службы фрезера и его безотказная работа во

многим зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.

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

**Внимание!** Перед установкой или снятием фрезы, убедитесь в том, что фрезер выключен и отключён от сети.

6.3 Вставьте фрезу в цангу. Надавите на фиксатор (12) и, удерживая его в неподвижном состоянии, с помощью ключа (17), надёжно затяните гайку крепления фрезы.

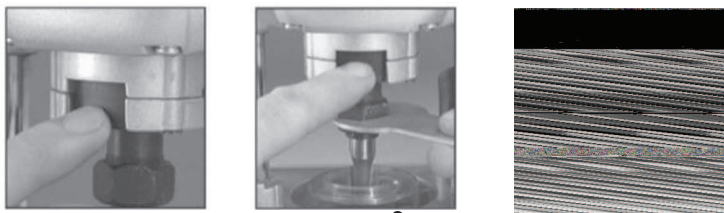


рис. 2

При использовании фрез с меньшим диаметром хвостовика, используйте соответствующие цанги.

Убедитесь, что по крайней мере на 20 мм или на половину длины хвостовик фрезы вставлен в цангу. При не соблюдении этого условия, есть риск выпадения фрезы в процессе работы.

**Внимание!** Не затягивайте гайку крепления фрезы при не вставленной фрезе или без переходной цанги, так как это приведёт к повреждению гайки.

6.4 Установка глубины фрезерования.

**Внимание!** Перед регулировкой глубины фрезерования убедитесь в том, что фрезер выключен и отключён от сети.

Ограничитель глубины (4) находится перед левой рукояткой (1) фрезера. Ослабьте фиксирующий винт (5) ограничителя глубины. Двигая ограничитель глубины вверх или вниз регулировочным винтом, выставьте необходимую глубину фрезерования (рис. 3).

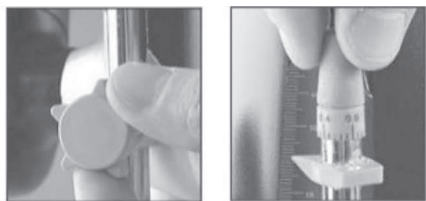


рис. 3

Внимание! При продаже инструмента должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.  
С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделия было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя

Корешок талона № 1  
на гарантийный ремонт фрезера

Модель: \_\_\_\_\_ (Изыят" " 201\_г.)  
Исполнитель \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН № 1  
на гарантийный ремонт фрезера

Модель: \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Представитель ОТК \_\_\_\_\_ (подпись, штамп)  
Заполняет торговая организация:  
Продан \_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)  
Дата продажи \_\_\_\_\_ Место печати \_\_\_\_\_  
Продавец \_\_\_\_\_ (подпись)  
\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона № 2  
на гарантийный ремонт фрезера

Модель: \_\_\_\_\_ (Изыят" " 201\_г.)  
Исполнитель \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН № 2  
на гарантийный ремонт фрезера

Модель: \_\_\_\_\_  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Представитель ОТК \_\_\_\_\_ (подпись, штамп)  
Заполняет торговая организация:  
Продан \_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)  
Дата продажи \_\_\_\_\_ Место печати \_\_\_\_\_  
Продавец \_\_\_\_\_ (подпись)  
\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

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 фрезера повлекшие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

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

6.5 Для того чтобы прижать фрезер к поверхности обрабатываемого изделия воспользуйтесь фиксатором вертикального положения консоли (7). Перед нажатием крепко зафиксируйте рукоятки фрезера обеими руками.

6.6 Установка адаптора для присоединения пылесоса (14) показана на рисунке 4. После работы всегда удаляйте пыль с поверхности фрезера.

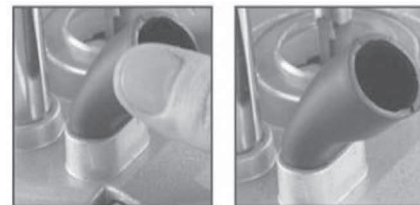


рис. 4

6.7 Установите параллельные направляющие (рис.5). Параллельная направляющая служит для фрезерования кромок и канавок параллельно с ними на определенном расстоянии. После выставления необходимого расстояния зафиксируйте винты (15).

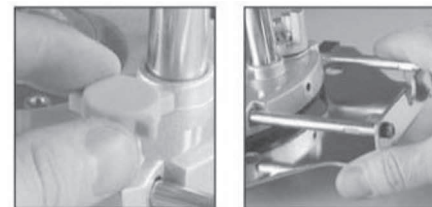


рис. 5

6.8 Включение и выключение фрезера

Перед включением фрезера убедитесь в том, что шпиндель свободно вращается и не заблокирован.

- для включения фрезера установите выключатель (9) в положение ON.
- для выключения фрезера установите выключатель в положение OFF.

## 7. Использование инструмента

7.1 Перед началом фрезерования убедитесь, что при освобождении рычага фиксатора, корпус фрезера автоматически возвращается в верхнее положение, и фреза не выступает за пределы основания фрезера.

7.2 Расположите фрезер на поверхности заготовки и включите его. Освободите рычаг фиксатора и медленно опускайте инструмент вниз до достижения им заданной глубины. Затем двумя руками передвигайте фрезер вперёд. При фрезеровании углов поверхность образца должна находиться слева от фрезы по направлению подачи.

7.3 Перемещайте фрезер равномерно по заготовке. Слишком быстрое перемещение может привести к плохому качеству реза, а также к повреж-

дению фрезы или фрезера. Слишком медленное перемещение может привести к сколам и нагару на кромке реза.

7.4 Рекомендуется произвести пробный рез на ненужной заготовке, это позволит заранее увидеть результат работы и поможет правильно настроить параметры реза.

#### 7.5 Параллельный упор

Параллельный упор служит для прямолинейного фрезерования кромок и канавок, параллельно ровному краю заготовки, на определённом расстоянии. Установите параллельный упор на направляющей. Вставьте направляющую в отверстия в основании фрезера и закрепите с помощью винтов крепления направляющей.

При работе с параллельным упором, установите его с правой стороны от устройства по направлению подачи.

#### 7.6 Направляющая втулка.

Для установки направляющей втулки, выкрутите винты на основании фрезера, вставьте втулку выступом вниз и закрепите винты.

Направляющая втулка закрывает фрезу. Это позволяет выполнять фрезерование с использованием шаблонов.

Закрепите шаблон на заготовке.

Расположите фрезер на поверхности шаблона и передвигайте его таким образом, чтобы направляющая втулка двигалась по краю шаблона.

Втулка защитит шаблон от фрезы и позволит повторить его рисунок.

## 8. Срок службы и хранение

8.1 Срок службы фрезера 3 года.

8.2 Фрезер до начала эксплуатации должен 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 паспорта.

## 9. Гарантия изготовителя (поставщика).

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

9.2 В случае выхода фрезера 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 фрезера серийному номеру в гарантийном талоне;

- отсутствие следов некавалифицированного 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.1а               | т. (495) 513-50-45  |
| 3) 140091, г. Дзержинский, М.О., ул. Энергетиков, д. 22, кор. 2 | т. (495) 221-66- 53 |

9.3 Безвозмездный ремонт или замена фрезера 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 фрезера, в течение срока, указанного в п. 9.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить фрезер 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 фрезера или его замену. Транспортировка фрезера для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

9.5 В том случае, если неисправность фрезера вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 9.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт фрезера 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: фрезер, 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