BELMASH

RU **Руководство по эксплуатации**

EAC

Фрезер
BELMASH MR-2400P

BELMASH®

www.belmash.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 3
1. Общие сведения..... 4
2. Основные технические характеристики..... 6
3. Основные элементы..... 7
4. Комплект поставки.....8
5. Графические символы.....9
6. Техника безопасности.....10
6.1 Электрическая безопасность.....10
6.2 Общие правила безопасности при эксплуатации.....10
6.3 Использование удлинительного кабеля.....12
7. Сборка и регулировка.....13
7.1 Установка цанги и фрезы.....13
7.2 Сборка фрезера.....14
7.3 Установка монтажного кольца копировальной втулки.....14
7.4 Установка и регулировка направляющей пластины.....15
7.5 Выбор скорости резания.....16
7.6 Регулировка глубины фрезерования.....16
7.7 Включение/выключение фрезера.....17
8. Техническое обслуживание.....17
8.1 Очистка.....18
8.2 Осмотр и замена угольных щеток.....18
9. Взрыв-схема..... 19
10. Транспортировка и правила хранения..... 20
11. Утилизация..... 20
12. Неисправности и способы их устранения..... 21
Гарантийные обязательства..... 22

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель, благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав фрезер **BELMASH MR-2400P**.

Настоящее руководство устанавливает правила безопасной эксплуатации фрезера BELMASH MR-2400P, далее «фрезер», «изделие».

Перед началом использования внимательно ознакомьтесь с руководством. В нём Вы найдёте все указания, выполнение которых обеспечит безопасную эксплуатацию и длительный срок службы изделия.

При покупке фрезера, обязательно проверьте заполнение торгующей организацией свидетельства о продаже и гарантийных талонов, которые должны быть заверены штампом магазина с указанием даты продажи. Требуйте проверки комплектности и работоспособности.

Изготовитель (продавец) оставляет за собой право изменять комплектность изделия, без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены товара исходя из коммерческой целесообразности.

В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции фрезера возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящем руководстве по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

Приятной Вам работы!

При возникновении вопросов о вашем оборудовании, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки BELMASH. Мы поможем вам справиться с проблемой и решить гарантийные случаи.

E-mail для решения гарантийных случаев: warranty@belmash.ru;
E-mail для общих вопросов и предложений: info@belmash.ru;
Адрес: 129626, РФ, г. Москва, проспект Мира, 104, ООО «БЕЛМАШ».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Фрезер BELMASH MR-2400P предназначен для выполнения различных операций по дереву при обработке лесоматериалов, композитных материалов (ДСП, МДФ, OSB), ламината. Используется с направляющими втулками и шаблонами для резки форм и следования шаблонам, а также для стационарной установки во фрезерном столе.

Жесткая опорная пластина (подошва) придает механизму устойчивость и не позволяет отклонять ось шпинделя от четко выверенного угла, что обеспечивает высокую точность реза.

Для точной фасонной резки и фрезерования на фиксированном расстоянии от угла заготовки предусмотрена направляющая пластина.

Фрезер снабжен шкалой глубины фрезерования с возможностью точной настройки положения фрезы.

При соответствующей оснастке возможно произведение таких работ как:

- создание пазов любого профиля, шлицев, выемок, фальцев;
- вырезка деталей сложной формы;
- высверливание отверстий большого диаметра;
- профилирование кромки, прямое и фигурное;
- выборка четверти;
- формовка шипов;
- выравнивание контуров;
- создание посадочных мест для замков и фурнитуры;
- чистовая подгонка соединяемых деталей;
- объемная декоративная резьба (при использовании со станками ЧПУ).

Фрезер предназначен для работы в следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха от +5°С до +40°С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +20°С.

Питание фрезера осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В ±10% и частотой 50 Гц ±5%, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81*. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013.

Фрезер не предназначен для использования с постоянной нагрузкой, режим работы должен быть непродолжительным, с периодическим охлаждением.

Изделие соответствует требованиям технических регламентов:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Срок службы изделия при нормальной эксплуатации 3 года.

Идентификационная табличка, содержащая информацию о серийном номере, расположена на корпусе блока электродвигателя.

Далее приведена расшифровка серийного номера изделия.

Серийный номер	□□□□□	□□□	□□□□	□□□□
	Артикул	Комплек-тация	Месяц и год изготовления	Порядковый номер в партии

Актуальную версию руководства по эксплуатации скачивайте с сайта belmash.ru.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра	**Значение**
Номинальная мощность двигателя, Вт	2400
Напряжение питания, В	230
Номинальная частота питающей сети, Гц	50
Тип/режим работы электродвигателя	Коллекторный/S1
Номинальный ток, А	11,55
Степень защиты корпуса электродвигателя	E
Диапазон скорости вращения шпинделя, об./мин.: скорость 1 скорость 2 скорость 3 скорость 4 скорость 5 скорость 6	10000-21000 10000 12000 14000 16000 19000 21000
Тип привода	прямой
Ход фрезы, max, мм.	45
Ход точной настройки глубины фрезерования, мм/об.	0,04
Диаметр цанги, max, мм	12,7
Диаметр хвостовика фрезы для установки, max, мм	12,7
Диаметр фрезы для установки, max, мм	78
Диаметр монтажного кольца для копировальной втулки внутренний, мм	60
Размер барабана электродвигателя, Ø×В, мм	106,6×120
Расстояние между монтажными отверстиями в основании фрезера, мм	103,24
Диаметр адаптера для отведения стружки, наружный/внутренний, мм	31,5/27,5
Lpa (звуковое давление), дБ(А)	86,3+3
Lwa (звуковая мощность), дБ(А)	97,3+3
Вибрация взвешенная, м/с^2	≤2,5
Длина сетевого кабеля, не менее, м	3
Габаритный размер фрезера (Д×Ш×В), мм	335×175×335
Размер упаковки (Д×Ш×В), мм	410×240×345
Масса брутто/нетто, кг	9,6/8,1

В таблице 1 представлена общая информация. Данные технические характеристики актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

3. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

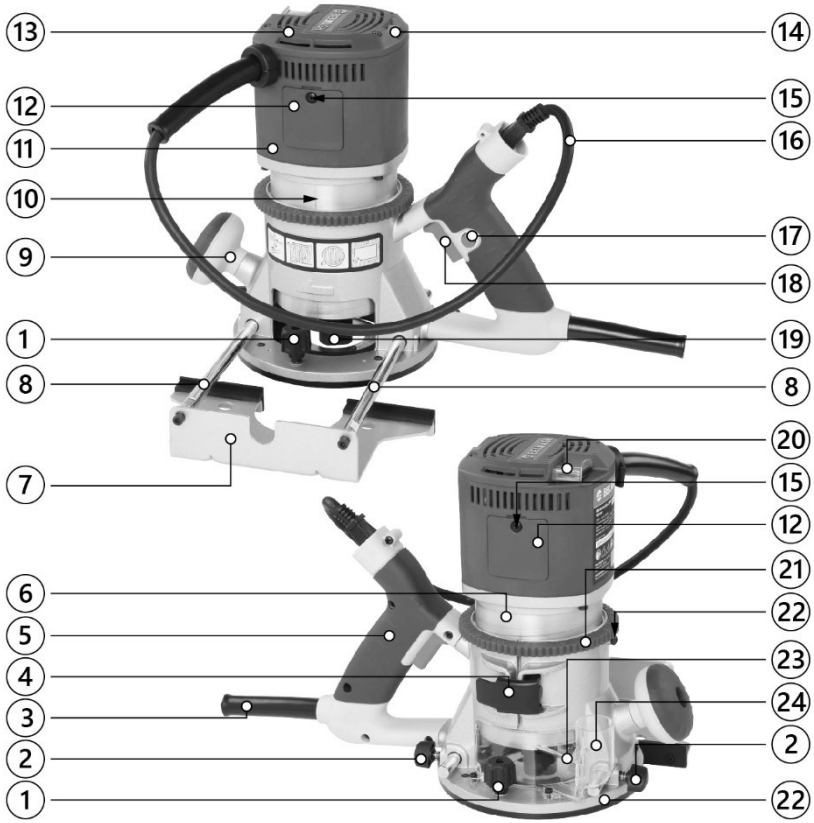

Рисунок 1.

1 – фиксатор опорной пластины, 2 – фиксатор стержня направляющей пластины, 3 – кабель сетевой основной, 4 – клипса зажимная, 5 – рукоятка основная, 6 – барабан электродвигателя, 7 – направляющая пластина, 8 – стержень направляющей пластины, 9 – рукоятка дополнительная, 10 – риска-указатель шкалы погружения фрезерной головки, 11 – корпус электродвигателя, 12 – крышка щеткодержателя, 13 – крышка электродвигателя, 14 – регулятор электронного управления скоростью, 15 – винт крышки щеткодержателя, 16 – кабель сетевой блока электродвигателя, 17 – кнопка блокировки включения, 18 – кнопка запуска фрезы, 19 – цанга, 20 – выключатель, 21 – шкала погружения фрезерной головки, 22 – винт-стопор хода блока электродвигателя, 23 – копировальная втулка, 24 – адаптер для отведения стружки, 25 – пластина опорная

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки фрезера в соответствии с таблицей 2 и рисунком 2.

Таблица 2

№	Наименование	Кол-во, шт.
1	Блок электродвигателя с базовым блоком в сборе	1
2	Цанга 12,7 мм	1
3	Цанга 12,0 мм	1
4	Ключ гаечный	2
5	Копировальная втулка	1
6	Направляющая пластина	1
	Стержень направляющей пластины	2
-	Щетка угольная	2
-	Руководство по эксплуатации	1
-	Упаковка	1
**Деталь может быть установлена на изделие*		

В таблице 2 представлена общая информация. Данная комплектация актуальна на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «BELMASH» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя. Если вы не можете найти деталь из таблицы 2 проверьте, возможно она уже установлена на изделие.

Рисунок 2.

5. ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ

Прочитайте и запомните разделы руководства, где Вы встретите приведенные ниже графические символы. Данные разделы руководства информируют Вас о действиях, которые Вы обязаны выполнить для обеспечения безопасности находящихся рядом людей и лично Вас, а также о мерах, необходимых для надежной и долговечной эксплуатации фрезера.

Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием фрезера.

При работе пользуйтесь средствами защиты органов слуха, зрения, дыхания.

Осторожно вращающиеся элементы.

Опасность травмирования рук.

Опасность поражения электрическим током.

Опасность получения травмы или повреждения фрезера в случае несоблюдения данного указания.

Фрезер и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию).

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования фрезера (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, изделие подлежит разборке и сдаче в приёмные пункты по вторичной переработке металлолома и пластмасс.

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед тем как начать использование фрезера, внимательно прочитайте и запомните требования данного руководства по эксплуатации. Бережно храните руководство в месте, доступном для дальнейшего использования. Работник, не изучивший руководство, не должен допускаться к эксплуатации изделия.

6.1 Электрическая безопасность

Фрезер был разработан для работы только при одном питающем электрическом напряжении. Перед работой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует техническим характеристикам изделия.

Кабель фрезера должен быть защищен от случайного повреждения. Непосредственное соприкосновение кабеля с горячими и масляными поверхностями не допускается.

Не дергайте за кабель электропитания, чтобы отключить фрезер от электросети — возьмите одной рукой вилку и, придерживая другой рукой розетку, произведите отсоединение.

Не позволяйте лицам, не достигшим 18 лет, производить какие-либо действия с фрезером, электрическим и удлинительным кабелем.

Штепсельная вилка должна подходить под розетку. Не изменяйте штепсельную вилку каким-либо образом. Не используйте каких-либо переходников. Использование неизмененных вилок и соответствующих розеток уменьшит риск поражения электрическим током.

Во время работы не прикасайтесь к заземленным предметам (например, к трубопроводам, радиаторам отопления, газовым плитам, бытовым приборам).

6.2 Общие правила безопасности при эксплуатации

Используйте фрезер согласно допустимому режиму работы.

Запрещено производить какие-либо изменения в конструкции изделия.

Зона, вокруг рабочего места, должна быть необходимой и достаточной для обеспечения безопасной работы, эффективного технического обслуживания и контроля рабочего процесса.

Убедитесь, что кнопка выключателя находится в нерабочем положении при подсоединении фрезера к питающей сети.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать фрезер в условиях воздействия водных капель и брызг, а также на открытых площадках во время дождя и снегопада;
- эксплуатировать фрезер лицам, не ознакомившихся с руководством по эксплуатации;
- эксплуатировать фрезер в состоянии изменения сознания (алкогольное и наркотическое опьянение), при употреблении препаратов, замедляющих реакцию и при плохом самочувствии;
- нахождение посторонних лиц, особенно детей в рабочей зоне;
- оставлять подключенный фрезер к элект рической питающей сети без надзора;
- эксплуатировать не полностью собранный фрезер;
- эксплуатировать неисправный фрезер.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать фрезер при следующих неисправностях:

- повреждение (обугливание) штепсельной вилки или кабеля электропитания;
- нечеткой работе выключателя;
- появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин на корпусных деталях.

Не работайте с фрезером во взрывоопасных помещениях, а также вблизи от легковоспламеняющихся жидкостей и газов.

Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях фрезера. Перед началом эксплуатации в таких условиях, дождитесь пока температура изделия сравняется с температурой окружающего воздуха.

Ремонт фрезера должен проводиться квалифицированными техническими специалистами с использованием оригинальных запасных частей.

6.3 Использование удлинительного кабеля

При необходимости используйте удлинительный кабель, соответствующий номинальной мощности установки.

При использовании удлиняющего кабеля, убедитесь, что он не поврежден. При выявлении повреждений замените его. При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.

При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов, происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя фрезера.

Таблица 3

Сечение, мм²		**Номинальный ток кабеля, А**					
0,75		6					
1,00		10					
1,50		15					
2,50		20					
4,00		25					
		Длина кабеля, м					
		7,5	15	25	30	45	60
Напряжение, В	**Ток, А**	**Номинальный ток кабеля, А**					
230	0-2,0	6	6	6	6	6	6
	2,1-3,4	6	6	6	6	6	6
	3,5-5,0	6	6	6	6	10	15
	5,1-7,0	10	10	10	10	15	15
	7,1-12,0	15	15	15	15	20	20
	12,1-20,0	20	20	20	20	25	-

Откройте фиксирующий зажим (22) (Изображение А)

Удерживайте базовый блок и поворачивайте блок двигателя против часовой стрелки, пока нижний направляющий штифт (3) не выйдет из паза (19) в базовом блоке

Снимите блок двигателя с базового блока

7. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА

Вскройте упаковку и извлеките составные части фрезера из коробки. Идентифицируйте составные части по таблице 2, 3 и рисунку 1. Осмотрите изделие на наличие повреждений. О любых повреждениях следует немедленно сообщить дистрибьютеру и транспортной компании.

Перед сборкой и использованием фрезера внимательно изучите инструкцию для выполнения надлежащей сборки, технического обслуживания и соблюдения техники безопасности.

7.1 Установка цанги и фрезы

Используйте фрезы, диаметр хвостовика которых соответствует диаметру цангового патрона и соответствующие установленной скорости резания (см. Таблицу 5).

Никогда не затягивайте гайку цангового патрона при отсутствии установленной фрезы, это может привести к повреждению цангового патрона.

Убедитесь, что защитная крышка выключателя **D** (рис. 3) закрыта и фрезер находится в выключенном состоянии.

Положите блок электродвигателя на бок так, чтобы цанга **B** была направлена от вас.

Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **A** и с помощью гаечного ключа (входит в комплектацию) слегка поверните цангу **B**, чтобы зафиксировать шпиндель.

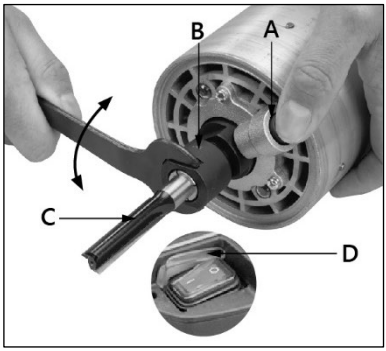

Рисунок 3.

Продолжайте нажимать на кнопку блокировки шпинделя **A**, ослабьте цангу, поворачивая ее против часовой стрелки до тех пор, пока она не будет снята.

Выберите нужную цангу и установите ее на резьбовой патрон, ввинтив цангу по часовой стрелке, но не затягивайте полностью. Вставьте требуемую фрезу **C** (не входит в комплект поставки) в цангу **B**.

Для замены фрезы сначала ослабьте цанговый патрон, снимите старую фрезу, затем проделайте все действия, описанные выше.

7.2 Сборка фрезера

Для сборки фрезера, отожмите клипсу **H** (рис. 4), ослабьте гайку **F** и выкрутите винт-стопор **I** на базовом блоке **B**.

Установите блок электродвигателя **A** в базовый блок **B** так, чтобы самый нижний штифт **C** на барабане блока **A** встал на начало резьбы **D** внутри базового блока **B**.

Вкрутите блок электродвигателя в базовый блок по часовой стрелке до нужного положения фрезы. Затяните гайку **F** и зажмите клипсу **H**.

Вставьте сетевой шнур **G** блока электродвигателя **A** в разъем **E** базового блока **B.**

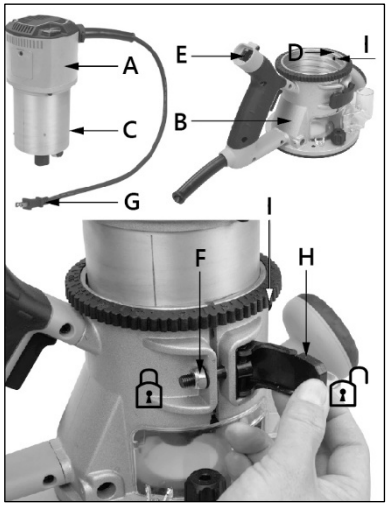

Рисунок 4.

7.3 Установка монтажного кольца копировальной втулки

Монтажное кольцо **A** (рис. 5) и копировальная втулка **D** используются для фрезеровки последовательных, повторяющихся форм в заготовке.

Для установки монтажного кольца и копировальной втулки переверните фрезер так, чтобы опорная пластина была обращена вверх.

Ослабьте два крепежных винта **B** и **C** (рис. 5) монтажного кольца **A** и убедитесь, что два крепежных выступа обращены к внешнему краю основания фрезера. Совместите выемки копировальной втулки **D** с винтами и поместите в выемку монтажного кольца **A**.

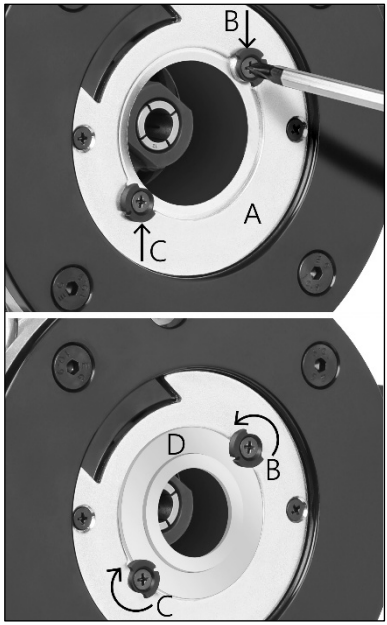

Рисунок 5.

Установите копировальную втулку **D** в кольцо, совместив выемки. Поверните крепежные выступы так, чтобы они были обращены к копировальной втулке **D**, затем затяните крепежные винты **B** и **C**, чтобы закрепить ее на месте.

Чтобы снять копировальную втулку, выполните все инструкции в обратном порядке.

При использовании втулки рез на конечной заготовке будет отличаться от пространства в шаблоне. Учитывайте смещение **e** (рис. 6) копировальной втулки перед резкой.

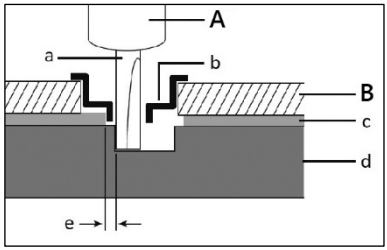

Рисунок 6.

A – цанга, B – монтажное кольцо

a – фреза, b – копировальная втулка,

c – шаблон, d – заготовка, e - смещение

7.4 Установка и регулировка направляющей пластины

Пластина представляет собой очень удобный инструмент для точной фасонной резки и фрезерования на фиксированном расстоянии от угла заготовки.

Для установки направляющей пластины **A** (рис. 7) с помощью шестигранного ключа открутите винты **B** со стержней **C**.

Сквозь специальные монтажные отверстия закрепите стержни на пластине.

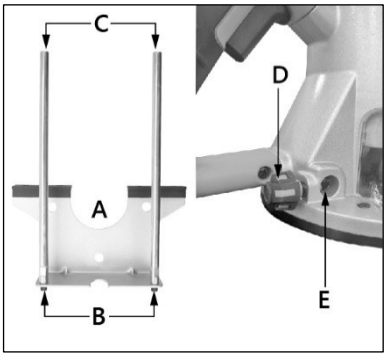

Рисунок 7.

Через монтажные отверстия **E** установите направляющие стержни с пластиной в сборе на фрезер с нужной стороны. Выставьте необходимое расстояние от края заготовки до фрезы. Зафиксируйте эту настройку, затянув фиксаторы **D**.

7.5 Выбор скорости резания

Выбор скорости резания зависит от материала и может определяться методом практической проверки. Таким образом, для фрез большого диаметра требуется более низкая скорость вращения, для фрез меньшего диаметра – более высокая.

Нужную скорость можно выбрать с помощью переключателя **5** (рис. 1):

1 – 2 = низкая скорость;
3 – 4 = средняя скорость;
5 – 6 = высокая скорость;

После длительного периода работы на низкой скорости, дайте фрезеру остыть, дав ему поработать несколько минут на больших оборотах без нагрузки.

7.6 Регулировка глубины фрезерования

Для регулировки глубины реза, отожмите зажимную клипсу **A** (рис. 8).

Удерживая базовый блок **B**, проверните блок электродвигателя **C** против часовой стрелки до тех пор, пока кончик фрезы не окажется над нижней поверхностью опорной пластины **D**.

Установите фрезер на заготовку. Поворачивайте блок **C** по часовой стрелке до тех пор, пока фреза не коснется поверхности заготовки. Затяните зажимную клипсу **A**.

Совместите отметку 0 на шкале глубины фрезерования **E** с риской-указателем **H**.

Отожмите зажимную клипсу **A**. Наклоните фрезер так, чтобы фреза не касалась заготовки.

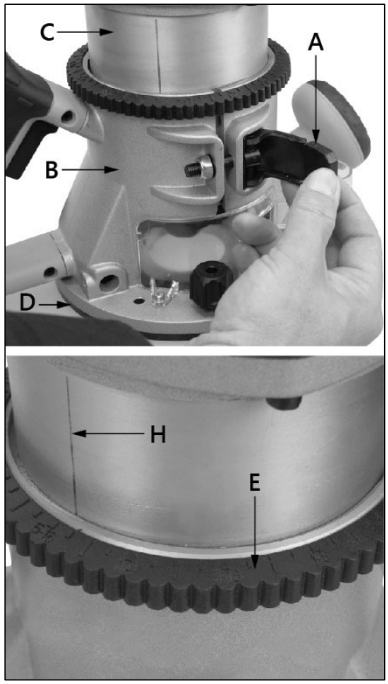

Рисунок 8.

Проверните блок электродвигателя **C** по часовой стрелке до тех пор, пока риска-указатель **H** не достигнет желаемой глубины по шкале **E**. Плотно затяните гайку и зажмите клипсу **A**.

Установка риски-указателя **H** на 1/4 дюйма на шкале глубины означает, что режущая кромка фрезы находится на 1/4 дюйма ниже базового блока **B**. Один полный оборот блока электродвигателя **C** равен 1 дюйму.

7.7 Включение/выключение фрезера

Подключите основной шнур питания к сети. Сдвиньте защитную крышку внутрь, чтобы открыть выключатель **A** (рис. 9).

Переведите кнопку включения фрезера в положение «I». В этом положении защитная крышка останется внутри.

Чтобы выключить питание, переведите кнопку включения фрезера в положение «0».

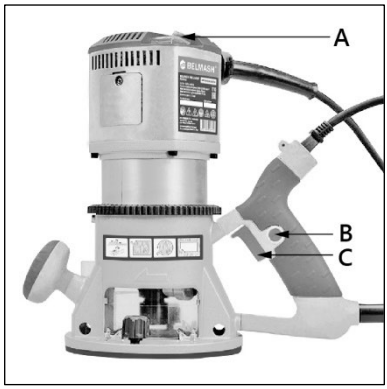

Рисунок 8.

Чтобы активировать двигатель, нажмите на кнопку запуска фрезы **C** на главной рукоятке.

Чтобы зафиксировать кнопку запуска фрезы в положении «ВКЛ», нажмите и удерживайте кнопку блокировки включения **B** и отпустите кнопку **C**. Фрезер будет продолжать работать до тех пор, пока не будет снова нажата кнопка **C**, которая деактивирует блокировку.

Выключатель **A** загорится при активации кнопки включения фрезы **C**.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При выполнении технического обслуживания отключите фрезер с помощью выключателя и отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

Данный инструмент рассчитан на длительный срок эксплуатации при минимальном обслуживании. Для длительной безотказной работы необходимо обеспечить правильный уход за инструментом и его регулярную очистку.

8.1 Очистка

Регулярно, желательно после каждого использования, протирайте детали корпуса инструмента мягкой тканью. Следите за отсутствием пыли и загрязнений в вентиляционных прорезях и регулярно очищайте их. Если грязь не удаляется, воспользуйтесь мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе. Никогда не используйте для очистки инструмента такие растворители, как бензин, спирт, нашатырный спирт и т.д. Эти растворители могут повредить пластмассовые детали.

8.2 Осмотр и замена угольных щеток

Проверьте угольные щетки после первых 50 часов работы в случае нового изделия или после установки новых щеток. После проведения первой проверки повторяйте проверку каждые 10 часов работы.

Если угольный элемент изношен до длины 6 мм, пружина или контактный провод сгорели (повреждены), необходимо заменить обе щетки. Если после снятия щеток окажется, что их можно использовать заново, их можно переустановить.

Для этого снимите крышку доступа к щетке (рис.10-1). Сдвиньте щетку в сборе наружу, открутив винт фиксации и снимите разъем проводки (рис.10-2). Снимите электрический разъем щетки (рис.10-3-a) и переместите пружину (рис.10-3-b) в сторону и аккуратно снимите изношенные щетки (рис.10-3-c).

Убедитесь, что гнезда чистые. Аккуратно замените на новую щетку. Частично сдвиньте щеточный узел на место и снова подсоедините электрические разъемы. Вставьте узел до упора и закрепите с помощью винта. Убедитесь, что пружина расположена правильно, чтобы она оказывала давление на верхнюю часть новой щетки. Установите на место крышку для доступа к щетке.

Повторите все шаги для второй щетки. После установки обеих щеток запустите фрезер без нагрузки в течение 2-3 минут.

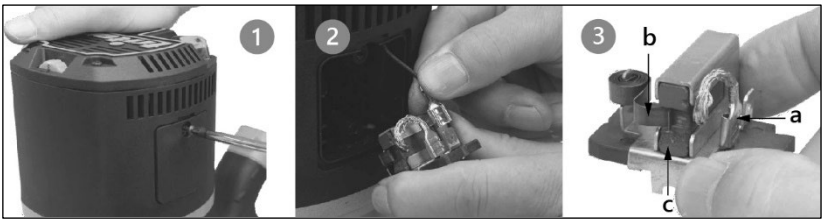

Рисунок 10.

9. ВЗРЫВ-СХЕМА

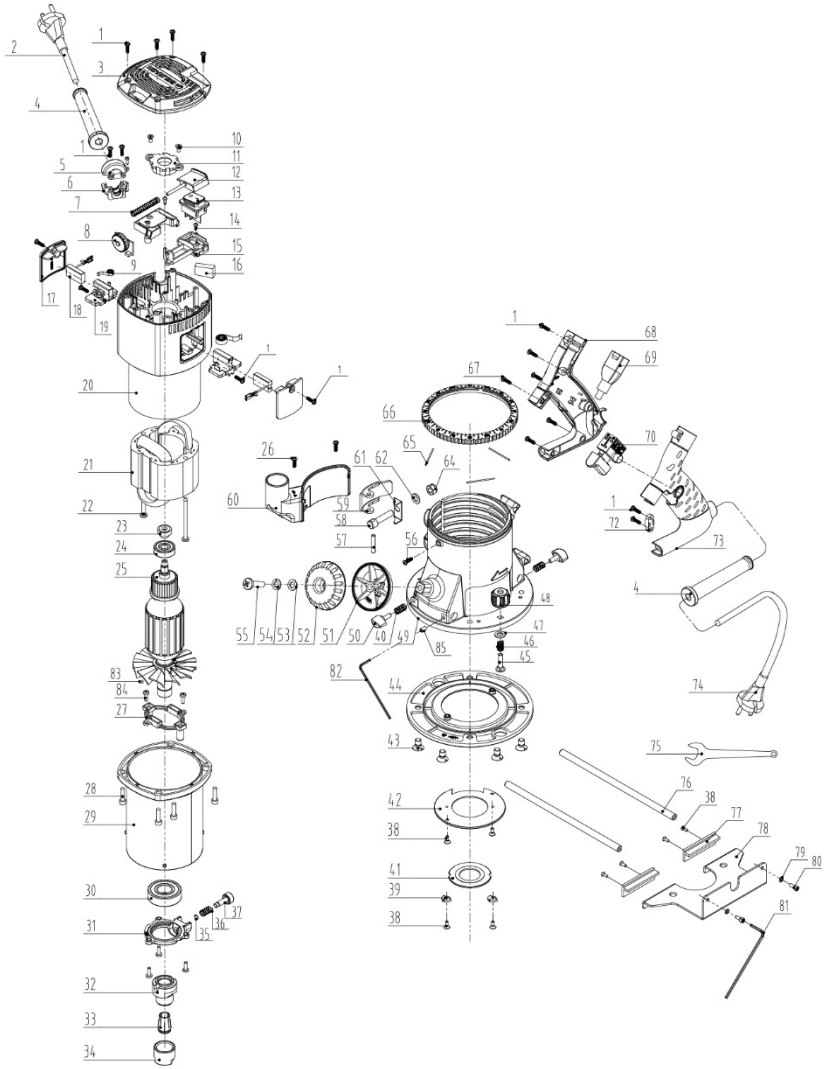

Рисунок 11.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Фрезер упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на ее изготовление и поставку.

Упакованный фрезер транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

Погрузку и крепление упакованного фрезера, и его последующее транспортирование выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

Хранить изделие следует в отапливаемом, вентилируемом помещении, при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +5°С и не выше +40°С, при относительной влажности воздуха не выше 80%.

При длительном хранении очистите фрезер. При необходимости наружные поверхности, подверженные коррозии, следует покрыть консервационной смазкой.

После транспортировки фрезера, при отрицательной температуре окружающего воздуха необходимо выдержать его при температуре +20°С не менее восьми часов до первого включения. В противном случае фрезер может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя.

11. УТИЛИЗАЦИЯ

Фрезер и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Поддерживайте чистоту при использовании фрезера.

Данная изделие изготовлено из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования фрезера (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

Утилизация фрезера и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

Упаковку фрезера следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.

12. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При возникновении неисправностей в работе фрезера выполните действия, указанные в таблице 4.

При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) данного изделия необходимо обратиться в сервисный центр.

Таблица 4

Внешнее проявление неисправностей	**Вероятная причина**	**Метод устранения**
Выключатель находится во включенном положении, но двигатель не работает	Электрический контур поврежден	Обратиться в сервисный центр
	Обрыв шнура питания или монтажных проводов	Обратиться в сервисный центр
	Выключатель неисправен	Почините или замените выключатель
Фрезер работает медленно	Фреза затупилась или повреждена	Заточите или заменить фрезу
	Установлено низкое значение скорости	Установите более высокую скорость
	Перегрузка электродвигателя	Снизить толкающее усилие на фрезер
Чрезмерная вибрация	Погнута фреза	Замените фрезу
Искрение внутри корпуса	Изношены угольные щетки	Замените угольные щетки

Адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте www.belmash.ru.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие BELMASH составляет 12 месяцев со дня продажи торгующей организацией. Датой продажи является дата заполнения гарантийного талона (или дата оформления товарно-транспортных документов).

При отсутствии отметки торгующей организации срок гарантии исчисляется с момента выпуска станка заводом-изготовителем.

Настоящая гарантия поставщика дает право на бесплатный ремонт изделия.

Гарантийный, негарантийный и послегарантийный ремонт производятся специалистами авторизованных сервисных центров.

На гарантийный ремонт принимается изделие с надлежащим образом оформленным гарантийным талоном, в котором должны быть указаны: серийный номер, дата продажи, штамп торгующей организации (при наличии), подпись продавца, а в случае его отсутствия – при предъявлении документов, подтверждающих факт и дату покупки.

Без предъявления вышеуказанных документов претензии по качеству не принимаются, гарантийный ремонт не производится.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо отправить изделие с приложением гарантийного талона (или руководства по эксплуатации) в авторизованный сервисный центр в жесткой транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

В течение гарантийного срока устранение неисправностей, происшедших по вине завода-изготовителя, производится гарантийными мастерскими бесплатно. После проведения ремонта изделия гарантийный талон остается в мастерской.

Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- гарантийный талон не соответствует изделию;
- истёк срок гарантии.

Перечень повреждений изделия, вследствие которых гарантийные обязательства снимаются:

- механические повреждения, повреждения, вызванные действием агрессивных сред, высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь;

- изделие было разобрано потребителем (разобранное частично или полностью оборудование в гарантийный ремонт не принимается);
- работа с перегрузкой или заклинивание;
- самостоятельная замена узлов, деталей, изменение конструкции и ремонт изделия не уполномоченными лицами (повреждение крепежа, установка не оригинальных деталей и т.п.);
- повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей); сильного загрязнения и небрежной и/или неправильной эксплуатации; неправильной транспортировки; неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий;
- повреждения, наступившие из-за несоблюдения руководства по эксплуатации;
- при возникновении недостатков и поломок вследствие отсутствия или несвоевременного проведения технического обслуживания, чистки, смазки и т.п.;
- естественный износ деталей изделия в результате длительного использования;
- одновременный выход из строя ротора и статора;
- вентиляционные каналы изделия закрыты стружкой, пылью и прочими отходами;
- при возникновении недостатков вследствие скачков напряжения в электросети или неправильного подключения изделия к электросети;
- использование изделия не по назначению;
- и появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).

Перечень деталей, на которые гарантия не распространяется:

- сменные принадлежности (аксессуары) и оснастку к оборудованию (сверла, буры; сверлильные, токарные, фрезерные патроны всех типов; кулачки и цанги к ним, планшайбы; пильные диски, строгальные ножи и пильные полотна с элементами их крепления; фрезы всех типов; абразивные материалы – заточные диски, шлифовальные ленты, круги, втулки; полировальные принадлежности; цепи, шины направляющие, звездочки, венцы и тп.;
- устройства механической защиты изделия (предохранительные муфты, предохранительные шестерни и предохранительные штифты), устройства защиты электрических цепей;
- быстро изнашиваемые детали с ограниченным ресурсом (приводные ремни, защитные кожухи и ограждения, направляющие и подающие резиновые ролики, опорные подшипники направляющих пильного

полотна, обрезиненные валы, графитовые подложки, графитовые щетки, ленты транспортеров, пружины различного назначения, в том числе возвратные, газовые амортизаторы, подшипники, резиновые уплотнения, сальники, колеса и прочее), их замена является платной услугой;

- детали, износ которых произошел в следствии недостаточного ухода и обслуживания;
- оборудование со стертым полностью или частично заводским номером;
- шнуры питания.

Обязанность следить за техническим состоянием, проводить настройку, регулировку, наладку и техническое обслуживание – обязанность пользователя/владельца оборудования.

Настройка, регулировка, наладка, обкатка, техническое обслуживание, профилактика изделия не являются гарантийными услугами.

По окончании срока службы изделия рекомендуется обратиться в сервисный центр для осмотра оборудования. Срок службы изделия указан в настоящем руководстве по эксплуатации в разделе 1. «Общие сведения».

Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с Законом «О защите прав потребителей».

Руководство по эксплуатации прочитал полностью, обязуюсь его выполнять

_____

(подпись покупателя)

Отсутствие подписи покупателя расценивается как нарушение условий эксплуатации и является основанием для отказа в гарантийном ремонте и замене станка торгующей организацией.

Адрес поставщика: ООО «БЕЛМАШ», 129626, Россия, г. Москва, проспект Мира, 104, e-mail: warranty@belmash.ru.