

Прибор для фрезерования BF 1

breident

Руководство по применению

Перед тем, как приступить к работе, внимательно прочитайте данное руководство.

1. Назначение и применение

Прибор для фрезерования BF1 предназначен для применения в зуботехнической лаборатории. Он оснащен трехмерной консолью, которой можно пользоваться как параллелометром для фрезерования и сверления. Прибором для фрезерования BF 1 можно обрабатывать традиционно имеющиеся в зуботехнической лаборатории материалы, к примеру воски, пластмассы и металлы.

2. Общие указания

2.1 Проверьте соответствие параметров сети данным на фирменной табличке (5.10).

2.2 Прибор для фрезерования BF 1 не предназначен для применения во взрывоопасной окружающей среде.

2.3 При работе с прибором соблюдайте соответствующие положения и правила профессионального союза (постоянно носите рабочую одежду и защитные очки).

2.4 Прочищать прибор для фрезерования сжатым воздухом не разрешается.

2.5 Для обеспечения точности и продолжительности срока службы цанги, постоянно (и во время простоя) инструмент и/или поставленный с прибором штифт должны быть закреплены.

Внимание!

- При работе с вращающимся инструментом соблюдайте указанные предельные значения производителя инструмента
- Ремонт и прочие несанкционированные действия производятся только специалистами фирмы Бредент
- Фирма Бредент не несет ответственности за прибор при несоблюдении данного руководства по применению.

3. Установка прибора

3.1 Установите прибор на ровной поверхности на высоте, пригодной для работы. Положение должно быть безопасным.

3.2 Для свободы движения консоль должна иметь достаточно места.

4. Сборка прибора для фрезерования

Перед началом работы прибор нужно собрать. Для этого вместе с прибором поставляются торцовый и вильчатый (гаечный) ключи.

4.1 Для обеспечения лучшего обзора управляющего устройства (6.15) винтом с внутренним шестигранником (4.1) на основании (4.2) прибора завинтите и затяните до упора консоль (6.14). Затем установочным винтом (4.3) закрепите на консоли управляющее устройство (6.15).

4.2 Вильчатым ключом и шестигранной гайкой (4.4) навинтите до отказа микрометрический винт (6.4) в предусмотренном для этого месте.

4.3 Введите шпindel фрезы (4.5) в предусмотренное с этой целью крепление и затяните до отказа установочным винтом (6.6).

Официальный представитель фирмы Аладент/Бредент по ЦЧР, г. Воронеж
Компания «РЕАЛДЕНТ» Тел./факс (4732) 77-64-77, 71-49-54.
E-mail: realdent@mail.ru

4.4 Проложите кабель шпинделя фрезы сквозь крепление (6.8), вставьте и закрепите в 3-х полюсном штепсельном гнезде (5.8) на задней стенке управляющего устройства.

5. Устройство управления

5.1 Передняя сторона

- (5.1) Выключатель сети on/off
- (5.2) внутренний/внешний; выбор режимов работы: внутренний - через управляющее устройство и внешний – через педаль ножного привода
- (5.3) Правое/левое вращение; шпиндель фрезы может вращаться как в правом, так и в левом направлении
- (5.4) M1/M2; переключатель дополнительного ручного наконечника
- (5.5) Штепсельное гнездо M2; подключение для дополнительного ручного наконечника
- (5.6) Движок регулятора; плавная регулировка числа оборотов от 0 – 30000 мин⁻¹

5.2 Задняя сторона

- (5.7) Штепсельное гнездо для педали ножного привода
- (5.8) Штепсельное гнездо для шпинделя фрезы
- (5.9) Выключатель защиты от перегрузки
- (5.10) Фирменная табличка
- (5.11) Сетевой штеккер

Передняя

сторона

Задняя сторона

6. Прибор для фрезерования

6.1 Консоль

- (6.1) Установочный винт для фиксирования горизонтального движения
- (6.2) Рычаг запора для вращательного движения
- (6.3) Рукоятка с индикацией для сверленных отверстий
- (6.4) Микрометрический винт с ограничителем глубины сверления
- (6.5) Установочный винт для фиксирования вертикального движения шпинделя фрезы
- (6.6) Установочный винт и крепление шпинделя фрезы
- (6.7) Рукоятка управления зажима
- (6.8) Крепление кабеля

6.2 Рабочий стол

- (6.9) Рычаг запора для фиксирования рабочего стола
- (6.10) Винт для регулирования рабочего стола по высоте
- (6.11) Установочный винт с ограничителем высоты
- (6.12) Отверстие под крепление установочного винта для модельного столика

6.3 Основание

- (6.13) Поддон для грязи
- (6.14) Консоль управляющего устройства
- (6.15) Управляющее устройство

6.4 Модельный столик

- (6.16) Крепление для модели или цоколя

Официальный представитель фирмы Аладент/Бредент по ЦЧР, г. Воронеж
Компания «РЕАЛДЕНТ» Тел./факс (4732) 77-64-77, 71-49-54.
E-mail: realdent@mail.ru

(6.17) Установочный винт

(6.18) Рычаг запора от опрокидывания и вращения

7. Пуск

7.1 Проверьте соответствие параметров сети данным на фирменной табличке (5.10)

7.2 Вставьте сетевой штеккер в розетку

7.3 Переключите выключатель сети on/off (5.1) в положение "on"

Внимание: Предварительно установите движок регулятора (5.6) для регулирования числа оборотов в положение "нуль".

→ **опасность пораниться !**

7.4 Установите модель на модельном столике и зафиксируйте рычагом запора (6.18) в

соответствии с направлением движения.

7.5 В случае необходимости зафиксируйте модельный столик на рабочем столе установочным винтом (6.12) .

7.6 Для отпирания шпинделя фрезы поверните рукоятку (6.7) вправо, вставьте нужную фрезу и поворотом влево вновь замкните рукоятку.

→ **Смену инструмента выполняйте исключительно при выключенном моторе!**

7.7 Разомкните рычаг запора (6.9) и винтом для регулирования по высоте (6.10) установите рабочий стол на нужную рабочую высоту , замкните рычагом запора.

Фрезерование

7.8.1 Отпустите установочные винты (6.1 и 6.5) и разомкните рычаг запора (6.2) таким образом, чтобы обеспечить свободное движение консоли и шпинделя фрезы. Рукоятка (6.3) снимается с фиксатора вправо, обеспечивая свободное движение шпинделя фрезы.

7.8.2 Установите на управляющем устройстве движок регулятора (5.6) на рекомендованное рабочее число оборотов фрезы.

7.8.3 При фрезеровании балки зафиксируйте модель на держателе модели так, чтобы консоль и балка были параллельны друг другу. Для этого затяните до отказа рычаг запора для вращательного движения (6.2), а установочный винт для горизонтального движения (6.1) ослабьте.

7.8.4 На управляющем устройстве установите движок регулятора (5.6) на рекомендованное рабочее число оборотов фрезы.

Сверление

7.9.1 Определите нужное направление сверления на обрабатываемой детали и подтяните установочные винты (6.1 и 6.5), замкните рычаг запора (6.2).

7.9.2 Определите с помощью микрометрического винта (6.4) глубину сверления. Если работают только верхним винтом, то при контакте с ограничителем глубины сверления микрометрический винт больше не поворачивается. Это гарантирует точную регулировку глубины сверления. Отведите рукоятку (6.3) настолько влево, чтобы с ее помощью можно было перемещать шпиндель фрезы вниз.

7.9.3 Установите на направляющем устройстве движок регулятора (5.6) на рекомендованное рабочее число оборотов фрезы.

7.9.4 Рукояткой (6.3) шпиндель фрезы легким нажатием подайте вниз.

8. Управление зажима шпинделя фрезы/смена инструмента

→ **Смена инструмента производится только при выключенном моторе!**

Официальный представитель фирмы Аладент/Бредент по ЦЧР, г. Воронеж

Компания «РЕАЛДЕНТ» Тел./факс (4732) 77-64-77, 71-49-54.

E-mail: realdent@mail.ru

- 8.1 Поверните до упора рычаг управления зажима (6.7) вправо и вставьте инструмент.
- 8.2 Поверните до упора рычаг управления зажима (6.7) влево и до отказа зажмите инструмент.
- 8.3 Вращением рычага управления зажима (6.7) вправо (приблизительно пол хода) можно зафиксировать шпиндель фрезы, причем инструмент остается крепко зажатым. Это положение предусмотрено для фиксирования инструмента для скобления.

9. Смена цанги

- 9.1 Повернуть до упора рычаг управления зажима (6.7) вправо.
- 9.2 Отпустите установочный винт шпинделя фрезы (6.6).
- 9.3 Выньте шпиндель фрезы из предусмотренного для этого крепления.
- 9.4 Полностью ослабьте накидную гайку (9.1) (при необходимости воспользуйтесь хвостовиком фрезы Ø 2,35 мм); снимите шпиндель фрезы с мотора.
- 9.5 Ключом для зажима цанги № 4115 рывком поверните цангу (9.2) против часовой стрелки и вывинтите, при необходимости воспользуйтесь ключом № 4113 и захватом (9.3) (со стороны мотора).
- 9.6 Слегка смажьте цангу (9.2) и установите вал. Ключами, как описано выше, завинтите до упора цангу по часовой стрелке и слегка затяните.
- 9.7 Во избежание радиального биения предварительно хорошо прочистите цангу и вал.
- 9.8 Насадите на мотор шпиндель фрезы и затяните до упора накидную гайку (9.1).
- 9.9 Вставьте шпиндель фрезы в в предусмотренное крепление и затяните до упора установочный винт (6.6) .

10. Профилактический уход

Внимание:

Не прочищать шпиндель фрезы сжатым воздухом!

По мере загрязнения цангу периодически прочищать и удалять с нее смазку (См. раздел 9).

11. Неисправности

В случае перегрузки шпинделя фрезы и/или блокировки, прибор в целях безопасности отключается. Он может быть вновь включен, выполнив - «Aus» (Выключено) и снова «Ein» (Включено) (5.1). При перегреве прибора срабатывает выключатель защиты от перегрузки (5.9), встроенный на задней стороне управляющего устройства. При достижении рабочей температуры повторным нажатием на штифт можно вновь запустить прибор с установленным прежде числом оборотов. Если во время работы штифт снова принимает положение – отжато – (выскакивает), то это указывает на наличие неисправности. При снижении мощности или при неплавной (толчки) работе мотора, прибор необходимо отправить на фирму Бредент.

Если не работает шпиндель:

- Проверить, соответствуют ли параметры сети данным на фирменной табличке ?
- Проверить, подключен ли сетевой штеккер ?
- Проверить, правильно ли подключен кабель ручного наконечника на управляющем устройстве ?

- Переключатель дополнительного ручного наконечника (5.4) должен стоять на "М".
- Переключатель «intern/extern» (5.2) должен стоять на «intern».
- Выключатель сети (5.1) установить на «on».
- Движок регулятора (5.6) установить на рекомендованное число оборотов.
- Рукоятка управления зажима (6.7) должна быть сдвинута влево.

12. Технические данные

	Управление	Прибор для
фрезерования		
Ширина:	185 мм	250 мм
Глубина:	180 мм	370 мм
Высота:	75 мм	510 мм
Вес:	3 кг	17 кг
Число оборотов:	500 – 30.000 мин ¹	
Напряжение:	200 – 240 В	
Ампер:	1,0 А	
Мощность	80 Вт	
Герц:	50 – 60 Гц	

13. Дополнительные принадлежности

К прибору для фрезирования BF 1 можно приобрести следующие принадлежности:

Цоколь фрезы	каталожный № 140 0089 3
Маховичок метчика BF 1	каталожный № 330 0115 4
Держатель модели	каталожный № 730 0017 0
Цанга 3 мм	каталожный № 730 0015 3
Сменный щуп	каталожный № 730 0116 3
Набор определения ретенции	каталожный № 310 0000 2

14. Прочее

Сведения данного руководства постоянно обновляются по мере появления новых данных и опыта. Поэтому, перед использованием новой упаковки, рекомендуем Вам каждый раз читать руководство по применению.

Данное руководство предназначено для прибора для фрезерования BF 1 каталожный № 140 0089 0.

Редакция: 18.07.000D