

БОРМАШИНА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
СТОЕЧНАЯ  
БЭСС-10

П а с п о р т  
БЭС10.00.000 ПС

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Бормашина электрическая стационарная с жестким рукавом стоечная БЭСС-10 (в дальнейшем — бормашина) предназначена для оказания стоматологической помощи в стационарных условиях.

1.2. Бормашина должна эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от  $+10^{\circ}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности воздуха до 80% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ .

## 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1. Напряжение питания частоты 50 Гц, В	220
2.2. Потребляемая мощность, В. А, не более	200
2.3. Частота вращения шпинделя держателя наконечника при установке педалей ПРУ в положение, соответствующее максимальной частоте вращения, при вращающем моменте 0,3 кгс. см, об/мин, не менее	7000
2.4. Режим работы электробормашины повторно-кратковременный с продолжительностью включения 60%, продолжительность одного цикла 10 мин. (6 мин. — работа, 4 мин.—перерыв).	
2.5. Масса бормашины, кг, не более	32
2.6. Габаритные размеры, мм:	
высота	2100 max
ширина по основанию	$360 \pm 15$
глубина по основанию	$415 \pm 20$

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки входят:

а) бормашина БЭСС-10 (без рукава жесткого, устройства пускорегулирующего, стойки бормашины, шнура бесшовного и сменных частей)	1 шт.
б) рукав жесткий (без комплекта)	1 шт.
в) устройство пускорегулирующее	1 шт.
г) стойка бормашины БЭС10.00.030	1 шт.
д) шнур бесшовный эластичный ШБЭ-3200 или шнур бесшовный ШБ-3200	1 шт.

### Сменные части

- е) наконечник прямой НП-10 1 шт.  
ж) наконечник угловой НУ-30 или НУ-10 1 шт.

### Запасные части, инструменты и принадлежности

- з) вставка плавкая ВПБ6-23Т 2 шт.  
и) шнур бесшовный эластичный ШБЭ-3200 или шнур бесшовный ШБ-3200 3 шт.  
к) масленка для велосипедов 1 шт.  
л) смазка ЦИАТИМ-201, 20 мл. во флаконе 1 шт.  
м) масло турбинное Т22, 50 мл. во флаконе 1 шт.  
н) ключ специальный 1 шт.  
о) щетка (доработка) 2 шт.

### Эксплуатационная документация

- п) паспорт БЭС-10.00.000 ПС 1 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. До установления поставок вставки плавкой ВПБ6-23Т допускается замена ее на предохранитель ПК-30-2 ГОСТ 5010-53.  
2. Допускается замена масленки для велосипедов на масленку бытовую М-1 ОСТ 6-05-298-74.

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Бормашина (рис. 1) состоит из стойки 3 с основанием 2 и электродвигателем 4, пускорегулирующего устройства 13 (ПРУ), стойки бормашины 7, жесткого рукава 11, зубо-вращающего наконечника 12, шнура бесшовного 10.

4.2. Электродвигатель коллекторного типа ЭК-8 закреплен в верхней части стойки и может поворачиваться относительно вертикальной оси ее на угол  $90^\circ$ .

Крутящий момент от электродвигателя на наконечник передается посредством шнура бесшовного.

Стойка бормашины удерживает жесткий рукав с наконечником в заданном положении.

При невыполнении этого условия отворачиваются винты, которыми закреплена крышка 6, снимается эта крышка и производится регулирование натяжения пружины регулировочной гайкой 3 (рис. 2).

4.3. Регулировка натяжения шнура производится удлинителем 9, который зажимается цапговым зажимом с помощью гайки 8.

4.4. Включение электродвигателя бормашины и переключение частоты вращения его осуществляется педалями ПРУ,

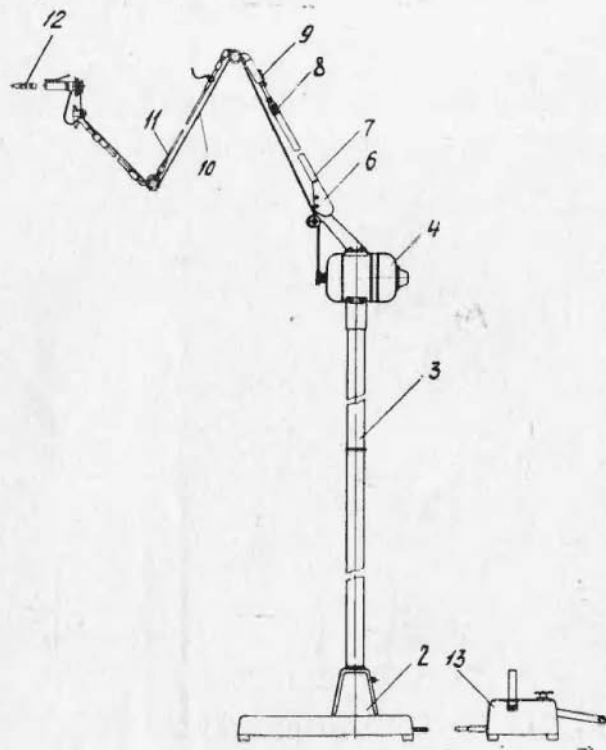


Рис. 1

2—основание; 3—стойка; 4—электродвигатель; 6—крышка; 7—стойка бормашины; 8—гайка; 9—удлинитель; 10—шнур бесшовный; 11—рукав жесткий; 12—наконечник зубо-вращающий; 13—пускорегулирующее устройство (ПРУ).

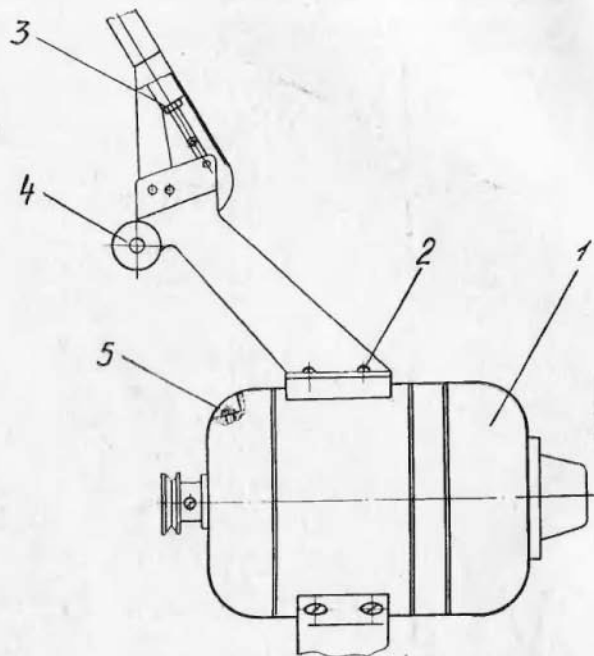


Рис. 2.

1—колпак; 2—винт; 3—гайка регулировочная; 4—масленка стойки бормашины; 5—масленка переднего подшипникового щита.

При нажатии ногой левой педали — включается I (низкая) частота вращения, при нажатии правой — включается II (средняя) частота вращения, при нажатии обеих педалей — III (высокая) частота вращения.

В ПРУ предусмотрено два режима работы: с фиксацией включения педалей и без фиксации. В первом случае при нажатии ногой на педаль происходит фиксация ее в утопленном (включенном) положении. При нажатии ногой на другую педаль — утопленная освобождается, а нажатая фиксируется во включенном положении. При включении обеих педалей — фиксируются обе.

Для выключения педали и приведения ее в исходное положение нажимается кнопка сброса, расположенная сверху ПРУ.

При работе в режиме без фиксации педалей — нажимается кнопка сброса и, путем поворота ее на угол  $90^\circ$  (до упора), совмещаются красные точки (кнопка сброса будет в нажатом положении).

В этом случае та или иная частота вращения остается включенной до тех пор; пока удерживается ногой соответствующая педаль в утопленном положении.

При снятии ноги педаль возвращается в исходное положение и бормашина выключается.

ПРУ присоединяется к бормашине при помощи кабеля.

4.5. От коротких замыканий элементы схемы защищены предохранителями, а для уменьшения радиопомех, создаваемых бормашинной при работе, в схеме имеется фильтр.

4.6. Бормашина включается в сеть при помощи кабеля питания с трехполюсной вилкой, один контакт которой связан с корпусом бормашины.

Схема принципиальная электрическая приведена на рис. 3. Спецификация к электрической схеме указана в таблице.

Спецификация к электрической схеме бормашины электрической стоечной БЭСС-10

Обозначение по схеме	Наименование и тип	ГОСТ, ТУ, чертёж	Примечание
1	2	3	4
R1, R2	Резистор	ГОСТ 6513—75	4
R3, R4	ПЭВ-25-82 Ом 10%		
R	Резистор МЛТ-0,5-100к±100%	ГОСТ 7113—66	1

1	2	3	4
С1	Конденсатор МБГЧ-1-2А-250-0,5±10%	ОЖО 462.049 ТУ	1
С2, С3	Конденсатор КБП-С-1000-20 0,022±20%	ГОСТ 6760-76	2
Др1, Др2	Дроссель	$L=1900$ мГн	2 По черт- завода
В1, В2, В3, В4	Микропереключатель МПЗ-1	УСО-360.074ТУ	4
Д	Диод Д248Б	ТУ 11-76 аЛО 336- 206 ТУ	1
ПР1, ПР2	Предохранитель ПК-30-2 или вставка плавкая ВПББ-23Т	ГОСТ 5010 53 ОЮО-481-021ТУ	2

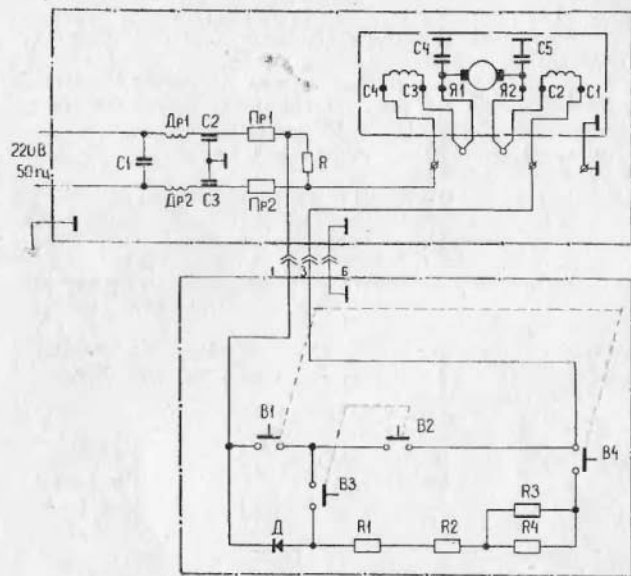


Рис. 3-

Схема принципиальная электрическая.

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. По электробезопасности бормашина соответствует 1 классу ОСТ 64-1-203-75.

Бормашина должна быть обязательно заземлена.

5.2. При устранении неисправностей в работе бормашина должна быть обязательно отключена от сети.

5.3. Запрещается использовать для работы низкоскоростные зубообрабатывающие наконечники.

## 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Для транспортирования бормашина упаковывается со снятыми: стойкой бормашины с кронштейном, жестким рукавом и отсоединенным ПРУ.

При снятии консервирующей смазки необходимо следить, чтобы растворитель не попадал на окрашенные детали, т. к. краска под действием растворителя разрушается.

6.2. Монтаж бормашины осуществляется в следующем порядке:

6.2.1. Установите стойку бормашины с кронштейном и приверните винтами 2 (рис. 2) к корпусу электродвигателя.

6.2.2. Вставьте жесткий рукав, наденьте шнур бесшовный, отрегулировав натяжение шнура с помощью удлинителя 9 (рис. 1) в стойке бормашины. Удлинитель выдвигается и закрепляется с помощью гайки зажимом ганги.

Отрегулируйте натяжение шнура так, чтобы при оттягивании шнура с усилием 0,5 кг в средней части между первым и вторым коленами жесткого рукава стрела прогиба была равна 40 мм.

6.3. При необходимости смонтируйте в сеть электропитания бормашины трехполюсную розетку. Два гнезда ее должны быть подсоединены к электрической сети, третье (заземление) к общей системе заземления.

6.4. Подсоедините бормашину к электросети и путем нажатия на педаль ПРУ проверьте ее работу.

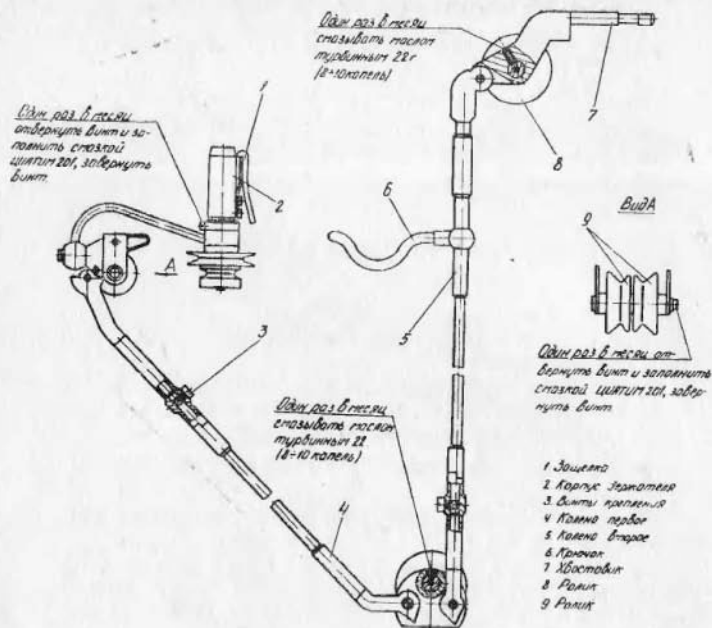


Рис. 4.

Схема смазки жесткого рукава.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Для нормальной работы бормашины, помимо правильной эксплуатации в полном соответствии с настоящим паспортом, необходим систематический и правильный уход за бормашиной.

7.2. Хранить бормашину следует в сухом помещении.

7.3. Ежедневно по окончании работы протирать все ее части сухой мягкой тряпкой.

7.4. Не реже одного раза в месяц делать полный профилактический осмотр бормашины.

7.5. В процессе эксплуатации раз в месяц оси роликов и держатель накопечника жесткого рукава необходимо смазывать согласно рис. 4. Оси роликов стойки бормашины смазываются аналогично роликам рукава жесткого.

7.6. Уход за электродвигателем бормашины производить согласно паспорту на электродвигатель ЭК-8. Для заливки масла в масленку заднего щита необходимо снять колпак 1 (рис. 2).

7.7. Только строгое выполнение правил смазки обеспечит бесперебойную работу бормашины.

## 8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1. При включении в сеть и установлении рабочего положения соответствующей педалью ПРУ двигатель не вращается.	а) Нет напряжения в розетке. б) Нет контакта вилки с розеткой вследствие неисправности розетки.	а) Проверить наличие напряжения в сети. б) Пользоваться исправной розеткой.
2. Педаль ПРУ не фиксируется в заданных положениях.	в) Обрыв проводника в шнуре питания. г) Сторел предохранитель.	в) Отремонтировать шнур питания. г) Заменить предохранитель.
3. Нагреваются оси роликов на стойке бормашины и жестком рукаве.	Заклинивание переключающего механизма.	Разобрать ПРУ и устранить заклинивание.
4. Бормашина не тянет — пробуксовывает шнур.	Отсутствие смазки.	Смазать оси роликов стойки и жесткого рукава.
5. Стойка бормашины не возвращается в крайнее верхнее положение.	Слабое натяжение шнура. Ослабла пружина в стойке.	Натянуть шнур путем выдвижения удлиителя в стойке бормашины. Отрегулировать пружину при помощи гайки 3 (рис. 2).

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Возможные неисправности электродвигателя ЭК-8 указаны в паспорте на него.

2. При возникновении неисправностей исправления следует поручать опытному специалисту.

3. При возникновении какой-либо неисправности в электросхеме необходимо обратиться в мастерскую по ремонту электромедицинских приборов.

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, КОНСЕРВАЦИЙ, УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

9.1. Бормашина в упаковке может храниться в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре от +40°C до минус 50°C и относительной влажности не более 95% при температуре 25°C. Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.

9.2. Наружные неокрашенные металлические детали бормашин предохраняются от коррозии путем консервации.

9.3. Предельный срок хранения без переконсервации 3 года.

9.4. Дата проведения консервации изделия на заводе \_\_\_\_\_

9.5. Для транспортирования бормашин с комплектующими изделиями и сопроводительной документацией укладываются в дощатые ящики или, при транспортировании в железнодорожных контейнерах, — в обрешетки дощатые или картонные ящики.

9.6. Изделия в упаковке должны транспортироваться в закрытом транспорте (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах).

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Бормашина стоечная БЭСС-10 заводской номер \_\_\_\_\_  
соответствует техническим условиям ТУ 64-1-137-79 и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Начальник цеха \_\_\_\_\_

М. П. /

Контролер ОТК \_\_\_\_\_

Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
завода

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При соблюдении правил хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте, завод гарантирует безотказную работу бормашины в течение 12 месяцев.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня получения изделия потребителем.

В соответствии с общим приказом Министерства здравоохранения СССР и Министерства медицинской промышленности СССР № 27/17 от 14 января 1971 года ремонт изделий медицинской техники в течение гарантийного срока осуществляется ремонтными предприятиями «Медтехника», обслуживающими учреждения здравоохранения данного района за счет завода-изготовителя, если подтверждено наличие дефектов по вине завода. Адреса этих предприятий известны магазинам и аптекоуправлениям, продающим наше оборудование.

Для осуществления ремонта изделия медицинской техники в течение гарантийного срока учреждение-владелец обязано зарегистрировать его в ремонтном предприятии «Медтехника».

При этом каждому изделию присваивается гарантийный номер, на который учреждение-владелец изделия медицинской техники ссылается при последующих заявках на ремонт.

Если в течение гарантийного срока изделие вышло из строя по вине учреждения-владельца, то ремонт осуществляется за его счет.

Завод на данное изделие выдает гарантийный талон (см. приложение № 1 в конце настоящего паспорта) на проведение ремонта в течение гарантийного срока.

В случае невозможности устранения неисправности силами мастерских ремонт производится заводом на месте или на заводе, если акт, составленный совместно с представителем незаинтересованной организации, подтверждает наличие заводских дефектов.

При этом пересылка изделия на завод производится за его счет.

Адрес завода: 400001, г. Волгоград, ул. Профсоюзная, 16.

## 12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ БОРМАШИНЫ СТОЕЧНОЙ

Модель БЭСС-10

Изготовленной на Волгоградском заводе медицинского оборудования и принятой \_\_\_\_\_ работником отдела технического контроля \_\_\_\_\_

дата

\_\_\_\_\_ условный номер контролера

с гарантией за качество изделия в пределах срока, установленного утвержденными на него Министерством медицинской промышленности СССР техническими условиями, при точном соблюдении правил эксплуатации изделий.

Наименование учреждения \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Изделие получено « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 197 \_\_\_\_ г.

От \_\_\_\_\_  
наименование организации

По \_\_\_\_\_  
наименование документа, дата, №

С состоянием упаковки \_\_\_\_\_



