Ультразвуковой скейлер

Серия В6-LED



НАННИНГ БАОЛАЙ МЕДИКАЛ ИНСТРУМЕНТ КО., ЛТД.

Служебный номер:0086-771-3815998 E-mail:info@booool.com

Факс:0086-771-3217883 Web:www.booool.com

Адрес: 7ой этаж ,Главное здание, Хетай СЦИ. &Тек. Парк,No.9

Гаоксин 4tРД., Наннинг Гуанкси, 530007, Китай

Авторские права BaolaiPA-P9-M-E-1 Издание A0

Содержание

1. [Описание символов](#bookmark1) 3
2. Знакомство с продуктом и его комплектующими 3
3. Конструкция, информация по применению и противопоказаниям 8
4. [Комплектующие](#bookmark4) 9
5. [Техническая спецификация](#bookmark5) 9
6. [Эксплуатация](#bookmark6) 10
7. [Стерилизация](#bookmark7) 11
8. [Меры безопасности](#bookmark8) 11
9. [Техническое обслуживание](#bookmark9) 12
10. [Хранение и транспортировка 1](#bookmark10)4
11. [Послепродажное обслуживание](#bookmark11) 14
12. [Влияние на окружающую среду](#bookmark12) 14
13. Декларация 14
14. **Описание символов**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image5.jpeg Торговая марка | C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image12.jpeg Осторожно |
| C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image6.jpegОборудование класс II | C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image13.jpeg Следуйте инструкции по эксплуатации |
| C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image7.jpeg Рабочая часть типа В | C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image14.jpeg Регулятор воды |
| C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image8.jpeg Переменный ток | C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image15.jpeg Стандартное оборудование  |
| C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image9.jpeg Ножной переключатель | C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image16.jpeg Брызгозащищенное  |
| C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image10.jpeg Использовать только в помещении | C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image17.jpeg Соответствует директиве ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования  |
| C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image11.jpeg Автоклав | C:\Users\amina\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image18.jpeg Дата производства  |
|  Продукция с маркировкой СЕ |  Авторизированный представитель в ЕС |

**2 Знакомство с продуктом и его комплектующими**

2.1 Схема оборудования



**Рисунок 1**

Water control switch – регулятор воды

Gear indecator – индикатор передачи

Power knob – клавиша включения питания

Cover of the bottle – крышка резервуара

Bottle - резервуар

Footswitch – ножной переключатель

Powerplug – штепсельная вилка

Handрiece holder – держатель наконечника

Powerswitch – переключатель питания

Cable - провод

**2.2 Вспомогательные инструменты**



**Рис. 2-1**

Scaling tips – насадки для удаления зубного камня

Endochuck – эндо-фиксатор

Endofile – эндо-файл

Рис. 2-2

Н3 Handpiece – наконечник Н3 или пластиковый

L3 Handpiece – наконечник L3 металический со светом

Light guide – световод

LED - светодиод



Рис. 2-3

Endo wrecnch – эндоключ

Рис. 2-4

Torque wrench– моментный ключ внутриточечный

Рис. 2-5

“O” circle – О-образный круг

**2.3 Схема соединений**

****

Рис. 3

Установка резервуара

1. Включите переключатель контроля воды на максимум
2. Снимите наконечник
3. Полностью введите воду в отверстие
4. Установите водный резервуар в устройство

Рис.4

Соединение наконечников

Н3

L3

**2.4 Схема сборки L3**

Рис. 8

Upper shell – верхняя часть корпуса

“O” ring - О-образный круг

Light guide – световод

LED – светодиод

Lower shell – нижняя часть корпуса

L3 handpiece – наконечник L3

**2.5 Схема установки резервуара**

Регулирование

Рис. 9

**3 Конструкция общая информация по эксплуатации и противопоказаниям**

**3.1 Рабочие характеристики и конструкция**

Ультразвуковой скейлер состоит из электрической цепи, водовода, ультразвукового преобразователя

**3.2Назначение**

Электрическое оборудование для удаления зубного камня и налета с поверхности зуба с помощью вибрирующих ультразвуковых насадок во время стоматологической чистки, периодонтальной и эндодонтической терапии.

**3.3 Противопоказания**

3.3.1 Данное оборудование нельзя применять к пациентам больным гемофилией, тромбоцитопенией, геморрагической сыпью.

3.3.2 Данное оборудование нельзя использовать пациентам и врачам с кардиостимуляторами.

3.3.3Соблюдайте осторожность при применении данного оборудования к пациентам с заболеваниями сердца, беременным женщинам и детям.

**4. Комплектующие**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер**  | **Описание**  | **Тип**  |
| 01 | Основное устройство | P9 |
| 02 | Ножной переключатель | F1 |
| 03 | Наконечник  | H3 или L3 |
| 04 | Насадка скейлера  | T1 |
| 05 | Насадка скейлера  | T2 |
| 06 | Насадка скейлера  | T3 |
| 07 | Насадка скейлера  | T4 |
| 08 | Насадка скейлера  | T5 |
| 09  | Эндо-фиксатор | E1 |
| 10 | Эндо-файл |  |
| 11 | Моментный ключ | TW3 |
| 12 | Эндо-ключ | Ew1 |
| 13 | Резервуар  | Φ120мм х 70мм |
| 14 | Крышка резервуара  | Φ120мм х 19мм |
| 15 | О-образный круг |  |
| 16 | Водяной фильтр | Ф 16 мм – 3 мм |
| 17 | Инструкция по эксплуатации | P9 |
| 18 | Сертификат качества | P9 |
| 19 | Гарантийная карта  | P9 |
| 20 | Упаковочный лист  | P9 |

Комплектующие продукции указаны в упаковочном листе.

**5 Техническая спецификация**

5.1 Рабочие технические характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Мощность на входе | Переменный ток 230В 50/60Гц 150мА | Переменный ток 110В 50/60Гц 300мА |
| Плавкий предохранитель основного устройства | F1(250VT 0.5AL) F2(250VT 0.5AL)F3(250VT 1.6AL) | F1(250VT .5AL) F2(250VT .5AL)F3(250VT .6AL) |
| Мощность на выходе | 3Вт - 20Вт |
| Амплитуда вибрации насадки, первичная, на выходе  | ≤ 200μ м |
| Частота вибраций насадки на выходе  | 28кГц±3кГц |
| Сила полуамплитуды на выходе  | <2H |
| Расход воды | 0~50мл/мин |
| Вес основного устройства | 2.5 кг |
| Рабочий режим | Непрерывный режим |
| Классификация 93/42/EEC | КлассII a |
| Тип защиты от поражения током | Класс II |
| Степень защиты от поражения током  | В F |
| Степень защиты от вредоносного проникновения воды  | Стандартное оборудование (IPX0), Ножной переключатель (IPX1) |
| Степень безопасности эксплуатации в присутствии легковоспламеняющихся анестетической смеси с воздухом или кислородом или оксидом азота  | Оборудование нельзя использовать в присутствии легковоспламеняющихся анестетической смеси с воздухом или кислородом или оксидом азота  |

5.2 Условия рабочей среды:

5.2.1 Температура среды:+10 до +40°С

5.2.2 Влажность среды: 0 до 80%

5.2.3 Атмосферное давление: 700гПа- 1060гПа

**6 Эксплуатация**

6.1 Откройте упаковку, убедитесь, что все детали и вспомогательное оборудование на месте соответственно упаковочного листа. Выньте главное оборудование из коробки и поместите его на устойчивую поверхность.

6.2Установите регулятор воды на максимум, соответствующий символ см. рис. в 9.2.1 (Примечание 1).

6.3Вставьте вилку ножного переключателя в соответствующую розетку.

6.4Установитерезервуар:

1) Почистьте промежуточное соединение резервуара.

2) Установите резервуар на главное оборудование (Рисунок 3).

3) Добавьте необходимое количество воды или специальной медицинской жидкости, такой как перекись водорода, хлорогексидин, гипохлорит натрия в резервуар.

Примечание: Уровень медицинской жидкости не может быть ниже нижнего предела, для того чтобы обеспечить плавное течение, и не может быть выше верхнего предела в целях безопасности.

4) Установите крышку. (рис. 9)

6.5Соедините наконечник с проводом (Рис 4). Держите наконечник как будто держите ручку.

6.6Выберете подходящую насадку и прикрутите ее к наконечнику (Рис. 6).

6.7 Подключите питание и нажмите переключатель питания. Питание подключено, когда загорится синий свет.

6.8 Настройте регулятор питания, наступите на ножной переключатель и запустите оборудование (рис. 11).

6.9 Интенсивность вибрации: Регулируйте интенсивность вибрации в соответствии с требованиями по удалению камня или пародонтальной терапии в любое время лечения (рис. 11).

6.10 Регулировка объема воды: наступите на ножной переключатель, чтобы насадка начала вибрировать, затем настройте регулятор воды, так чтобы вытекало необходимое количество воды, и формировалась струя для охлаждения наконечника и чистки зубов (рис. 13).



Рис. 10

Выключатель электропитания

Рис. 11

Клавиша включения питания

**7 Стерилизация**

7.1 Меры предосторожности

a)Проверяйте наконечник во время работы и стерилизации на предмет наличия внешних поломок. Запрещается наносить защитную смазку на наконечник.

b) В каждом наконечнике имеется два О-образных кольца, которые необходимо периодически стерилизовать, вставлять и вынимать. Для того чтобы продлить срок эксплуатации необходимо использовать стоматологическую смазку.

**8 Меры безопасности**

8.1 Включение функции эндо при режиме скейлера (голубой диапазон) запрещено.

затянуть

Рис 6

Примечание: Насадка закреплена, когда ключ сдвинется на два круга

Рис 4

8.2 Используйте, пожалуйста, насадки скейлера серии Т фирмы «BAOLAI», поскольку насадки скейлера других брендов могут быть не совместимы с наконечником устройства, и принудительное использование насадок других фирм может привести к повреждению наконечника, не подлежащего ремонту.

8.3 Проверяйте, пожалуйста, регулярно водяной фильтр и заменяйте его при необходимости (рис. 7.)

8.4 Содержите устройство в чистоте.

8.5 Наконечник, насадку, эндо-фиксатор, эндо-файл, эндо-ключ и моментный ключ необходимо стерилизовать перед каждым сеансом лечения.

8.6.Не закручивайте и не раскручивайте наконечник и насадку скейлера при нажатии на ножной переключатель.

8.7 Насадку скейлера необходимо закреплять моментным ключом, и из насадки должно происходить тонкое разбрызгивание во время работы.

8.8 Замените наконечник новым, если он износился на 2 мм.

8.9 Не закручивайте или не трите насадку скейлера.

8.10 Держите соединение кабеля и наконечник сухим

8.11Выбирайте жидкость в соответствии с клиническим лечением.

8.12 Не вытаскивайте наконечник с силой во время работы во избежание повреждения наконечника или кабеля.

8.13 Не стучите или не трите наконечник.

8. 14 Выключайте выключатель и отсоединяйте устройство от источника питания после окончания работы.

8.15 Налейте жидкость в резервуар и закройте его крышкой, после того, как резервуар установлен надлежащим образом на основном узле.

8.16 Используйте устройство только тогда, когда резервуар закрыт крышкой.

8.17 После остановки работы дайте устройству поработать в условиях проходящей воды от 20 до 30 с для очистки кругооборота воды, а затем почистите соединение резервуара.

8.18 Если устройство не используется долгое время, установите сухой и чистый резервуар на основном узле и закройте его крышкой, чтобы грязь не попала в соединение резервуара.

8.19 Только Baolai или официальный дистрибьютор имеют право проводить техническое обслуживание, ремонт или модификацию оборудования. Baolai несет ответственность за безопасность только в том случае, если сменные запчасти произведены Baolai, и оператор работает в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

**9 Техническое обслуживание**

9.1 Поиск неисправностей и примечания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Неисправность | Возможная причина | Решения |
| Насадка скейлера не вибрирует, вода не поступает при нажатии на ножной переключатель.  | Плохой контакт ножного переключателя | Плотно вставьте ножной переключатель в его разъем |
| Сломан плавкий предохранитель основного оборудования | Свяжитесь с дилером либо с нами |
| Насадка скейлера не вибрирует, но вода поступает при нажатии на ножной переключатель.  | Слабый контакт насадки | Плотно прикрутите наконечник (рисунок 6 ) |
| Слабый контакт соединительной заглушки между наконечником и монтажной платой | Свяжитесь с дилером либо с нами |
| Проблема с наконечником  | Свяжитесь с дилером либо с нами |
| Насадка скейлера не вибрирует, но нет струи при нажатии на ножной переключатель.  | Переключатель воды не включён  | Включите переключатель воды (примечание 1) |
| Наконечник нагревается | Переключатель воды стоит на нижнем уровне  | Отрегулируйте переключатель на более высокий уровень. Примечание 1.  |
| Слабая вибрация наконечника | Насадка не была прикручена плотно к наконечнику  | Плотно прикрутите насадку к наконечнику (рисунок 6 ) |
| Крепление насадки ослабло из-за вибрации | Плотно прикрутите насадку (рисунок 6) |
| Насадка повреждена. Примечание 2. | Замените на новую |
| Утечка воды в месте соединения наконечника и провода.  | O - образное кольцо сломано  | Замените на новое |
| Эндо-файл не вибрирует | Слабо закручен винт | Затяните винт (рисунок 4) |
| Эндо-фиксатор издает шум | Эндо-фиксатор поврежден | Замените на новый |
| Слабо закручен винт | Затяните винт (рисунок 4) |

Если проблема не может быть решена, свяжитесь с местным дилером или производителем.

**9.2 Примечания**

9.2.1 (Примечание 1) Настройте переключатель контроля воды в соответствии с направлением, показанным на объеме воды.

9.2.2 (Примечание 2) Если насадка наконечника была прочно закручена и из нее происходит мелкое разбрызгивание, это означает, что насадка скейлера повреждена.

 ① Интенсивность вибрации и уровень тонкого распыла воды становятся очевидно слабыми

 ② Во время лечения от насадки скейлера исходит жужжащий звук.

9.3 Если устройство не используется долгое время, то пропускайте через устройство электрический ток и воду один раз в месяц на время от пяти до десяти минут.



Рис. 12

Переключатель контроля воды

Рис. 13

**10 Хранение и транспортировка**

10.1 Параметры окружающей среды для хранения и транспортировки:

а) Относительная влажность: от 0 до 80 %

в) Атмосферное давление: от 50кПа до 106кПа

с) Температура окружающей среды: от – 10℃ до + 50℃

10.2 Избегайте чрезмерных ударов и вибрации при транспортировке, убедитесь, что обращаетесь с устройством с осторожностью и избегайте переворачивания.

10.2 Не перемешивайте с опасными товарами во время транспортировки.

10.4 Избегайте солнечных лучей, дождя или снега во время транспортировки.

10.5 С оборудованием следуют обращаться осторожно и без усилий. Убедитесь, что оборудование находится далеко от источника вибрации, устанавливайте или храните в прохладном, сухом и и вентилируемом месте.

10.6 Не храните оборудование с воспламеняющимися, ядовитыми, разъедающими и взрывоопасными веществами.

**11 Послепродажное обслуживание**

11.1 Мы предлагаем 15 месяцев бесплатного ремонта на оборудование по гарантийной карте с даты продажи.

11.2 Ремонт оборудования должен проводиться нашим техническим специалистом-профессионалом. Непоправимое повреждение, вызванное действиями непрофессионального технического специалиста, или повреждение, случайно или намеренно вызванное операторами, не входят в гарантийный случай.

11.3 Использование насадок скейлеров, не относящихся к серии Т фирмы «BAOLAI», может закончиться повреждением наконечников, что не включено в объем гарантийных обязательств.

**12 Влияние на окружающую среду**

12.1 Вы можете обращаться с устройством согласно местным законам.

12.2 Мы оставляем за собой право изменять дизайн оборудования, технику производства, аксессуары, руководство пользователя и содержание оригинальной упаковки в любое время без уведомления. Если между картинкой и настоящим оборудованием есть некоторые различия, возьмите в качестве примера настоящее оборудование.

**13 Декларация**

Устройство было проверено и признано официально в соответствии с EN 60601-1-2 Инженерно-методическим центром. Однако это не гарантирует, что на данное устройство не повлияют электромагнитные помехи. Избегайте использования устройства в сильной электромагнитной среде.