stomdevice

SAEYANG MICROTECH Co., Ltd.

ПОРТАТИВНЫЕ МИКРОМОТОРЫ

marathon

Коллекторные (щеточные) микромоторы
обычной мощности (DC)

Руководство пользователя

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

«M 3 Champion»



«Marathon-4»



«Escort II Pro NAIL», «Escort II Pro»



«Combi 24»



«Combi»



«K38»



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Перед началом работы обязательно внимательно ознакомьтесь сданной инструкцией!



Микромотор

– **электрический прибор, предназначенный исключительно для профессионального использования и должен эксплуатироваться в соответствии с действующими положениями, касающимися мер безопасности в промышленности, и в соответствии с данным «Руководством Пользователя». Исходя из этих требований, Пользователь микромотора должен**

- **использовать полностью исправные рабочие инструменты. В случае отклонений от нормального функционирования, повышенных вибраций, чрезмерного нагрева или других признаков неисправности микромотора, необходимо немедленно прекратить работу и обратиться в сервисный центр;**
- **использовать микромотор исключительно по назначению, т.е. только для шлифования, полирования и лёгкого фрезерования. Микромотор не устойчив к сверлению и резке толстого металла;**
- **соблюдать правила техники безопасности при работе.**

При не квалифицированном использовании микромотор может являться
источником опасности.
Производитель микромотора компания
«SAE YANG MICROTECH., Co» (Корея)
не несет ответственности за вред или ущерб, полученный в результате любого другого использования аппарата, отличного от указанного в настоящем «Руководстве Пользователя», или в результате нарушения правил эксплуатации, или нарушения техники безопасности. Изготовитель не гарантирует нормальную работу аппарата при отклонениях параметров электропитания.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения конструкции и основных технических характеристик, принципа действия и правил технической эксплуатации портативного микромотора (далее микромотор).
Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство.
При покупке микромотора необходимо проверить комплектность, отсутствие механических повреждений, наличие штампов и подписей продавца в гарантийном талоне.

1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МИКРОМОТОРОВ серии «Marathon», обеспечивающих работу с щеточными (коллекторными) наконечниками обычной мощности

	M3 Champion	Escort II Pro Nail / Escort II Pro	Combi 24	Combi	K38	Mara thon-4
Напряжение питание наконечника, В	**30**	**30**	**24**	**12**	**12**	**30**
Плавная регулировка скорости вращения инструмента (макс. определяется характеристиками наконечника)	**Да, поворотный регулятор**					**4 фикс. скорости:** I – 40% II – 70% III –90% IV – макс.RPM наконечника-микромотора
Индикация скорости вращения	**Нет**				**K38-Цифровой дисплей**	**Нет**
Тип педали управления	**Дискретная (вкл/ выкл)**					
Функция реверс	**Да**					

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Микромоторы Marathon 3 Champion, Marathon-4 относится к классу коллекторных электрических машин и предназначен для шлифования, полирования и лёгкого фрезерования всех видов материалов с применением широкого спектра вращающегося обрабатывающего инструмента: фрезы, боры, полиры, отрезные круги, щетки т.д. Микромотор используется в зуботехнических лабораториях, косметологических салонах и в домашних условиях

2.2 Микромоторы Combi 24 относится к классу коллекторных электрических машин и предназначен для шлифования, полирования и лёгкого фрезерования всех видов материалов с применением широкого спектра вращающегося обрабатывающего инструмента: фрезы, боры, полиры, отрезные круги, щетки т.д.
Микромотор рекомендован к использыванию в косметологических салонах.

2.3 Микромоторы ESCORT II Pro, ESCORT II Pro (Nail) относятся к классу коллекторных электрических машин и предназначен для шлифования, полирования и лёгкого фрезерования всех видов материалов с применением широкого спектра вращающегося обрабатывающего инструмента: фрезы, боры, полиры, отрезные круги, щетки т.д. ESCORT II Pro (Nail) рекомендован к использыванию в косметологических салонах.
Микромотор рекомендован к использыванию в зуботехнических лабораториях.

2.5 Микромотор COMBI относится к классу коллекторных (щеточных) электрических машин, способных работать автономно от электросети, и предназначен для шлифования, полирования и лёгкого фрезерования всех видов материалов с применением широкого спектра вращающегося обрабатывающего инструмента: фрезы, боры, полиры, отрезные круги, щетки т.д. Микромотор используется в зуботехнических лабораториях, косметологических салонах

2.6 Микромотор К38 относится к классу коллекторных (щеточных) электрических машин, способных работать автономно от электросети, и предназначен для шлифования, полирования и лёгкого фрезерования всех видов материалов с применением широкого спектра вращающегося обрабатывающего инструмента: фрезы, боры, полиры, отрезные круги, щетки т.д. Микромотор используется в зуботехнических лабораториях, косметологических салонах

Микромоторы могут комплектоваться рядом наконечников различных модификаций и характеристик.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1 Конструктивно микромотор состоит из двух основных частей: блока управления и наконечника-микромотора.

3.2 Блок управления предназначен для передачи электроэнергии из сети к наконечнику-микромотору, обеспечению его защиты при работе. Блоки микромоторов Combi и К38 оснащены встроенным аккумулятором, что позволяет работать автономно от сетей электропитания.

3.3 Наконечник-микромотор предназначен для преобразования электроэнергии в энергию вращения и передачи ее на вращающийся инструмент. Наконечник-микромотор подключен к блоку управления посредством гибкого многожильного электрического кабеля.

3.4 Наконечник-микромотор обычно состоит из двух основных частей: электродвигателя и цангового узла. Исключение составляют микромоторы Е-типа, предназначенные для использования с внешними прямыми или угловыми наконечниками (в комплект не входят).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.5 Электродвигатель наконечника преобразует подводимую к нему электроэнергию в энергию вращения и вращает цанговый узел.
3.6 Цанговый узел является совокупностью деталей и узлов, обеспечивающих вращение, надежное удержание вращающегося инструмента и надежную механическую блокировку вращения инструмента при его замене в процессе нормальной эксплуатации.
3.7 Вращающийся инструмент устанавливается непосредственно в цанговый зажим, цанга которого раскрывается и закрывается поворотом открывающего механизма наконечника.

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЕ С МИКРОМОТОРОМ.

3.8 Помните! Микромотор – электрический прибор с определенным потенциалом опасности.
3.9 Микромотор должен подключаться к сети, обслуживаться и эксплуатироваться только обученным персоналом.
3.10 Прибор предназначен только для шлифования, полирования и лёгкого фрезерования. Микромотор не устойчив к сверлению и резке толстого металла.
3.11 Ни в коем случае не касайтесь руками инструмента, вставленного в готовый к работе наконечник. Остерегайтесь опасности травм при неожиданном пуске прибора.
3.12 Не работайте с непокрытыми длинными волосами или в одежде с широкими рукавами. Остерегайтесь попадания частей одежды на вращающийся инструмент.
3.13 При работе пользуйтесь средствами защиты органов зрения и дыхания. Используйте защитные очки и респиратор.
3.14 Не прикасайтесь руками к вращающемуся инструменту.
3.15 Не тормозите вращающийся инструмент руками или предметами. Дождитесь нормальной остановки вращения наконечника.
3.16 Не оставляйте включенный наконечник на длительное время без присмотра.
3.17 Не включайте прибор мокрыми руками.
3.18 Не пользуйтесь неисправным прибором. Не разбирайте и не ремонтируйте наконечник самостоятельно. рекомендован к использованию в косметологических салонах.
3.19 Не эксплуатируйте наконечник и блок управления со снятой крышкой.
3.20 Не эксплуатируйте микромотор в диапазоне температур выше или ниже указанных в технических характеристиках.
3.21 При работе всегда следите за шумом, вибрацией и нагревом. Повышение этих характеристик свидетельствует о нарастающей неисправности прибора. Прекратите эксплуатацию прибора и устраните причину неисправности
3.22 Не пользуйтесь гнутым или неисправным инструментом.
3.23 Не превышайте установленную для инструмента частоту вращения.
3.24 Всегда кладите наконечник на подставку или в вертикальный держатель, когда наконечник не используется.
3.25 В режиме управления от педали, нажатие на педаль производится только тогда, когда наконечник находится в руке оператора и надежно зафиксирован в ней.
3.26 **Любые действия по техническому обслуживания или уходу производятся при отключенном от сети шнуре сетевого питания!**
3.27 **Производить техническое обслуживание и уход наконечника при включенной в сеть вилки питания КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО!**

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Убедитесь, что эти комплектующие, включены в Ваш комплект микромотора:

Блок управления – 1 шт.

Наконечник-микромотор* - 1 шт.

Педаль – 1 шт.

Подставка под наконечник – 1 шт.

Тест-бор диаметром 2,35 мм** – 1 шт. (установлен в наконечник-микромотор для защиты цанги при транспортировке и хранении)

Паспорт и гарантийный талон

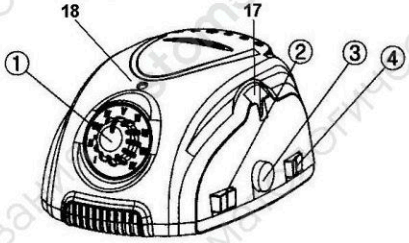
В комплектацию микромоторов M3 Champion, Escort II Pro, Escort II Pro Nail дополнительно включен держатель наконечника вертикальный – 1 шт. (устанавливается на корпус)

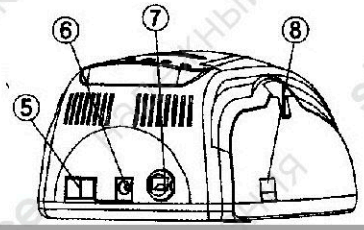
*- при комплектации изделия микромотором Е-типа наконечник отсутствует; при комплектации изделия наконечником-микромотором другого типа, наконечник является конструктивной частью наконечника-микромотора, т.е. наконечник-микромотор является единым изделием.

**- при комплектации изделия микромотором Е-типа тест-бор отсутствует.

5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, КОММУТАЦИИ И ИНДИКАЦИИ

5.1 Органы управления, коммутации и индикации микромотора M3 Champion,





Marathon-4





Рис 1. Вид блока управления спереди Рис 2. Вид блока управления сзади

1. Ручка регулятора частоты вращения наконечника. Обеспечивает регулировку частоты вращения инструмента от 0 до максимальной. **Исключение: у** блока Marathon-4 4 фиксированные скорости: I – 40%, II – 70%, III –90%, IV – макс.RPM наконечника-микромотора
2. Переключатель направления вращения наконечника. Обеспечивает изменение направления вращения наконечника
3. Гнездо для подключения кабеля наконечника. Служит для подключения кабеля наконечника

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4. Переключатель режима управления ручной / от педали. Переводит режим управления наконечником ручной или от педали
5. Переключатель включить / выключить блок управления. Обеспечивает включение и выключение блока управления.
6. Разъем для подключения педали. Служит для подключения педали
7. Крепление питающего кабеля. Фиксирует кабель сетевого питания блока управления, предохраняя его от выдергивания из корпуса.
8. Переключатель выбора напряжения питающей сети. Обеспечивает установку напряжения блока управления в соответствии с напряжением в сети.

9- Предохранитель

17. Гнездо для держателя наконечника вертикального. Для фиксации на корпусе держателя наконечника вертикального
18. Индикатор включения. Светящийся индикатор сигнализирует о включенном микромоторе.

1.1 Органы управления, коммутации и индикации микромотора Органы управления, коммутации и индикации микромотора Escort II Pro, Escort II Pro Nail.

Блок управления

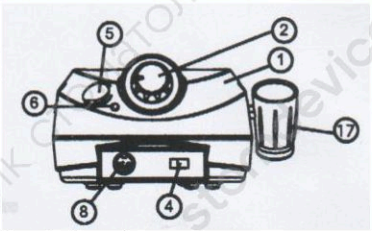


Рис 1. Вид блока управления спереди



Рис. 2 Вид блока

9- Корпус блока управления

2- Ручка регулятора частоты вращения наконечника. Обеспечивает регулировку частоты вращения инструмента от 0 до максимальной.

3- Переключатель режима управления наконечником ручной/ от педали

4- Переключатель направления вращения наконечника. Обеспечивает изменение направления вращения наконечника

5- Сетевой выключатель. С индикатором включения. Светящийся индикатор сигнализирует о включенном микромоторе

6- Индикатор перегрузки и срабатывания защиты. В исправном состоянии гореть не должен.

8- Гнездо для подключения кабеля наконечника. Служит для подключения кабеля наконечника

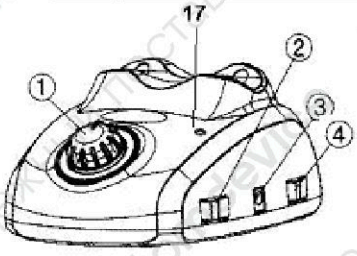
17- Вертикальный держатель наконечникка

7- Разъем для подключения педали. Служит для подключения педали

9- Предохранитель.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5.3 Органы управления, коммутации и индикации микромотора Combi 24



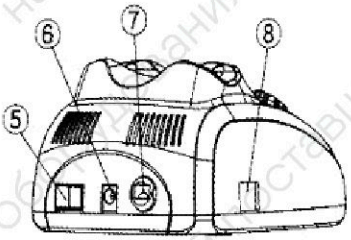


Рис 1. Вид блока управления спереди

Рис 2. Вид блока управления сзади

1- Ручка регулятора частоты вращения наконечника. Обеспечивает регулировку частоты вращения инструмента от 0 до максимальной.

2- Переключатель направления вращения наконечника. Обеспечивает изменение направления вращения наконечника

3- Гнездо для подключения кабеля наконечника. Служит для подключения кабеля наконечника

4- Переключатель включить / выключить блок управления. Обеспечивает включение и выключение блока управления.

17- Индикатор включения. Светящийся индикатор сигнализирует о включенном микромоторе.

5- Переключатель режима управления ручной / от педали. Переводит режим управления наконечником ручной или от педали

6- Разъем для подключения педали. Служит для подключения педали

7- Крепление питающего кабеля. Фиксирует кабель сетевого питания блока управления, предохраняя его от выдергивания из корпуса.

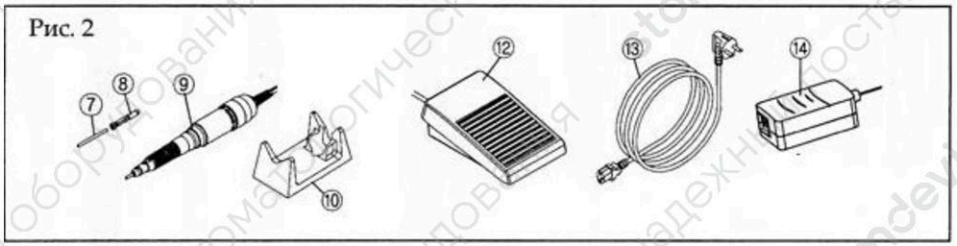
8- Переключатель выбора напряжения питающей сети. Обеспечивает установку напряжения блока управления в соответствии с напряжением в сети

1.2 Органы управления, коммутации и индикации микромотора Combi, K38

Рис. 1 Блок управления



Рис. 2

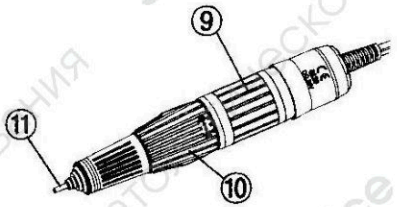


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1. Переключатель направления вращения
2. Регулятор скорости вращения
3. Разъём для подключения наконечника
4. Разъём для подключения педали
5. Переключатель ножного/ручного управления
6. Разъём для подключения зарядного устройства
7. Тест-бор
8. Цанга
9. Наконечник SDE-M25Es или SDE-MH20
10. Подставка для наконечника
12 Педаль включения / выключения (опция)
13 Кабель электропитания
14 Адаптер

5.5 Наконечник

Рис 3. Наконечник



9- Электродвигатель. Обеспечивает вращение инструмента

10- Цанговый узел. Обеспечивает удержание инструмента и фиксацию электродвигателя при смене инструмента.

11- Вращающийся инструмент. Обеспечивает обработку материала

6.4 Аксессуары



Рис 4. Аксессуары

12- Подставка под наконечник
Служит опорой под наконечник на столе

14- Педаль включения \ выключения наконечника
Обеспечивает включение или выключение наконечника в режиме управления наконечником от педали.

15- Держатель наконечника вертикальный
Обеспечивает удержание наконечника в вертикальном положении на корпусе блока управления при перерывах в работе

2. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

2.1 Ознакомьтесь с требованием к электропитанию на бирке блока управления. Микромотор должен подключаться к однофазной сети переменного тока, напряжением 220 Вольт, частотой 50 или 60 Гц. Если блок оборудован переключателем питающего напряжения 110/220 В, убедитесь, что установлено положение 220.

2.2 Используйте предохранители только с допустимыми параметрами – 1.6 А

2.3 Внимание! Не подключайте кабель электропитания мокрыми руками во избежание поражения электрическим током!

3. РАСПОЛОЖЕНИЕ И РАБОЧАЯ СРЕДА

8.1 Блок управления микромотора должен располагаться столе или на ровной плоской поверхности. Педаль располагается на полу, под рабочей ногой.

8.2 Используйте прибор при температуре от 0 до 40 градусов Цельсия. Не используйте прибор в пыльной, влажной и жаркой среде во избежание поражения электротоком и повреждений прибора.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

9.1 Распакуйте комплект микромотора и выдержите его при комнатной температуре 24 часа, если температура наружного воздуха ниже комнатной.

9.2 Установите блок управления (рис 1) на ровную твердую поверхность. Обеспечьте свободный доступ к органам управления блока.

9.3 Подключите кабель наконечника (рис 3) в разъем (3) блока управления. При подключении необходимо совместить направляющие выступы, контакты разъема и проточки на разъемах. Подключение должно производиться без особых усилий.

9.4 Подключите кабель педали (рис 4, поз 14) в разъем (6) блока питания. Расположите педаль на полу.

9.5 Установите (слева или справа) на корпус блока управления держатель наконечника вертикальный под желаемым углом.

9.6 Положите наконечник на подставку или вставьте его в вертикальный держатель на корпусе.

9.7 Проверьте положение выключателя (5). Выключатель (5) должен находиться в положении, обозначенным **«0»**.

9.8 Проверьте положение регулятора оборотов (1). Регулятора (1) должен находиться в положении, обозначенным **«LOW»**, для этого поверните его до упора против часовой стрелки.

9.9Проверьте соответствие положения переключателя (8) напряжению питающей сети. Для сети напряжением 220 вольт должно соответствовать положение, когда на переключателе написано «220». Для сети напряжением 110 вольт должно соответствовать положение, когда на переключателе написано «110»

9.10 Установите (если это необходимо!) переключатель (8) в положение, соответствующее напряжению питающей сети- 220.

9.11 Включите кабель блока управления в сеть

5. РАБОТА МИКРОМОТОРА

9.1 РЕЖИМЫ УПРАВЛЕНИЯ

9.1.1Режим управления ручное:

установить регулятор оборотов (2) в положение, обозначенное **«LOW» (крайнее положение при вращении против часовой стрелки)**

перевести переключатель Hand/Foot в положение, обозначенное «H»

вращая регулятор оборотов по часовой стрелке рукой, установить обороты

в желаемом диапазоне от **«LOW» (**минимальные**)** до **«High» (**максимальные).

9.1.2 Режим управления от педали:

установить регулятор оборотов в положение, обозначенное **«LOW»**

перевести переключатель 3 в положение, обозначенное «**F**»

вращая регулятор оборотов по часовой стрелке рукой, установить обороты

в желаемом диапазоне от **«LOW» (**минимальные**)** до **«High» (**максимальные**)**

обязательно взять наконечник в руки, надежно зафиксировать его в руке.

нажать на педаль до упора ногой, наконечник начнет вращаться

после разгона наконечника приступить к обработке материала

- ВНИМАНИЕ! При установленных больших оборотах и нажатии на педаль, корпус, не зафиксированного в руке, а лежащего на подставке наконечника, получит значительный импульс, что приведет к самопроизвольному проворачиванию наконечника, скручиванию кабеля и непредсказуемому катанию по рабочему столу. Это может привести к поломке самого наконечника, инструмента в наконечнике, оборудования и материалов на рабочем столе, травмам оператора.

9.1.3 Режим реверсирования

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

режим реверсирования предназначен для изменения направления вращения инструмента, по часовой стрелке или против нее, если смотреть на рабочую часть инструмента сверху. Реверсирование производится только при полной остановке вращения наконечника в любом из режимов управления: вручную или от педали

для реверсирования наконечника остановите его вращение, отпустив педаль или переведя регулятор оборотов (2) в положение **«LOW»,** установите переключатель forward/revers в положение, противоположной предыдущему. Вновь включите наконечник. Наконечник начнет вращаться в противоположную сторону. Положение переключателя (4), обозначенное «FWD» соответствует направлению вращения по часовой стрелке, положение, обозначенное «REV», соответствует направлению вращения против часовой стрелки.

9.2 РАБОТА НАКОНЕЧНИКОМ.

Установите инструмент в цанговый зажим. Для этого: убедиться, что инструмент не вращается, удерживая наконечник за электродвигатель, вращением (по часовой стрелке) открывающего кольцо до упора и легкого щелчка, как показано рисунке 5, раскрыть цанговый зажим и вынуть тест-бор или ранее установленный инструмент.

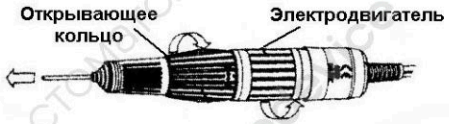


Рис 5 Открытие цангового зажима.

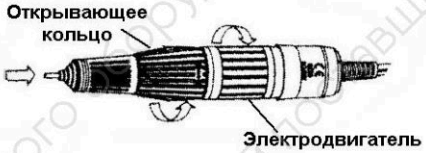


Рис 6 Закрытие цангового зажима

После удаления тест-бора или ранее установленного инструмента, установите необходимый инструмент в цанговый зажим. Удерживая наконечник за электродвигатель, вращением до упора (против часовой стрелки) открывающего кольца, как показано на рисунке 6, закрыть цанговый зажим.

ВНИМАНИЕ! При смене инструмента наконечник должен быть выключен (не должен вращаться даже на малых оборотах). При открытом цанговом зажиме, в целях безопасности, вращение электродвигателя механически надежно блокируется. Подача напряжения на заблокированный электродвигатель может привести к срабатыванию защиты по перегрузке, выходу из строя электродвигателя или его отдельных частей. Кроме того, после автоматического снятия блокировки, в момент закрытия цангового зажима, произойдет неожиданный для оператора старт вращения, что может привести к травме.

Допускается смена инструмента, не отключая кабель наконечника от блока управления и не выключая блок управления. При этом необходимо обеспечить надежную остановку вращения электродвигателя наконечника: убрать ногу с педали, установить нулевые обороты регулятором (1), убедиться, что вращение наконечника прекращено свободной остановкой.

9.3 РАБОТА МИКРОМОТОРА.

После выполнения п. 8 микромотор готов к работе.

Установите режим управления вручную или от педали, п. 9.1.1, п. 9.1.2

Установите направление вращения наконечника, п. 9.1.3.

Установите на блоке управления нулевые обороты, вращая регулятор оборотов (1) до упора против часовой стрелки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Включите блок управления переключателем (5), положение **«I»**, при этом начнет светиться индикатор (6) приступайте к работе согласно выбранному режиму управления.

Работа в режиме управления вручную: возьмите наконечник в руку (инструмент наконечника не должен касаться частей тела оператора, одежды, других, препятствующих свободному вращению предметов) и, вращением регулятора (2) по часовой стрелке, установите необходимые обороты. Приступайте к обработке материала. Изменяйте обороты в процессе работы регулятором (2) в большую или меньшую сторону. Пользуйтесь специальной подставкой или держателем вертикальным при необходимых перерывах в работе и освобождения рук. Не кладите наконечник на подставку или не вставляйте в держатель, работающий наконечник, установите вначале нулевые обороты. Для смены инструмента в процессе работы выполните действия согласно п. 9.2. Для смены направления вращения наконечника следует выполнить п. 9.1.3. После окончания работы наконечником, установите нулевые обороты, п. 9.3.4, положите наконечник на подставку или вставьте в держатель.

Работа в режиме управления от педали: обязательно возьмите наконечник в руку (инструмент наконечника не должен касаться частей тела оператора, одежды, других, препятствующих свободному вращению предметов) и, вращением регулятора (2) по часовой стрелке, установите необходимые обороты. Нажмите на педаль до упора, наконечник начнет вращаться и разгонится до предела, установленного регулятором (2). Приступайте к обработке материала. Для остановки вращения наконечника отпустите педаль, наконечник плавно остановится. Изменяйте обороты в процессе работы регулятором (2) в большую или меньшую сторону, при этом педаль может быть нажатой или нет. Пользуйтесь специальной подставкой или держателем вертикальным при необходимых перерывах в работе и освобождения рук. Кладя наконечник на подставку или вставляя в держатель, наконечник не должен вращаться, отпустите педаль, дождитесь полной остановки вращения. Для смены инструмента в процессе работы выполните действия согласно п. 9.2. Для смены направления вращения наконечника следует выполнить п. 9.1.3. После окончания работы наконечником, отпустите педаль, установите нулевые обороты, п. 9.3.4, положите наконечник на подставку или вставьте в держатель.

После окончания работ выключите блок управления переключателем (5), переведя его в положение **«O»**, при этом индикатор (6) перестанет светиться.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

6.1 **Любые действия по техническому обслуживания или уходу производятся при отключенном от сети шнуре сетевого питания!**

6.2 В процессе эксплуатации содержите микромотор в чистоте.

6.3 Внимание! Не очищайте микромотор, погружая блок управления или наконечник в раствор моющей жидкости!

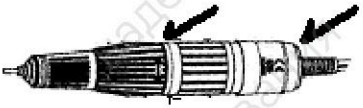
6.4 Корпус блока управления ежедневно протирайте влажной салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором, предварительно отключив блок управления от сети.

6.5 Не протирайте поверхности агрессивными жидкостями (ацетон, растворители на основе ацетона, жидкость для снятия лака и т.п.)

6.6 По крайней мере, один раз в месяц очищайте вентиляционные прорези в корпусе блока управления при помощи пылесоса.

6.7 В конце рабочего дня продуйте наконечник (особенно вокруг цанги, вентиляционные отверстия на корпусе и под кольцом открывания цанги) сжатым воздухом или пропылесосьте.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



6.8 Один раз в неделю (при средней интенсивности использования наконечника) очищайте внутреннее отверстие цангового зажима. Пользуйтесь для этого тонкой иглой или проволокой меньшего диаметра, чем диаметр отверстия цангового зажима.

6.9 Смазка подшипников и любых узлов наконечника недопустима. Очистка и необходимая смазка производится только подготовленным персоналом в сервисных центрах.

6.10 Наличие посторонней смазки на деталях наконечника свидетельствует о проведении самостоятельного ремонта. Самостоятельный ремонт наконечника недопустим. Проведенный самостоятельный ремонт прекращает гарантийные обязательства продавца.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МИКРОМОТОРА

7.1 Особенности эксплуатации

7.1.1 Во время работы наконечника следите за нагревом наконечника и блока управления – быстрый чрезмерный нагрев может привести к преждевременному износу наконечника, срабатыванию защиты по перегрузки. Следует оптимизировать интенсивность нагрузки - делать перерывы в работе, давая наконечнику и блоку остыть или уменьшить интенсивность работы: ослабить нажим на обрабатываемую поверхность, заменить инструмент на новый, взять для работы фрезу меньшего диаметра и т.д. Если после выполненных рекомендаций дефект не устраняется, НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.

7.1.2 Для работы используйте инструмент диаметром, соответствующего диаметру цангового зажима наконечника. В стандартной комплектации диаметр цангового зажима равен 2, 34 мм. Не используйте инструмент большего или меньшего диаметра.

7.1.3 Для работы используйте только исправный инструмент. Категорически запрещается пользоваться неисправным инструментом: гнутым, имеющим сколы и выщерблины, сильно изношенным, с обломанным хвостовиком, коротким или длинным.

7.1.4 Во время работы следите за вибрацией наконечника и появлением не характерных шумов (звуков). Повышенная вибрация свидетельствует о неисправном инструменте или других неисправностях наконечника. Немедленно остановите наконечник и установите исправный инструмент, если вибрация не уменьшилась, следует прекратить эксплуатацию микромотора и обратиться в сервисный центр для устранения неисправности наконечника.

7.1.5 Во время работы не превышайте частоту вращения, установленную для каждого инструмента. Таблица рекомендованных частот вращения приведена на рис. 7. В таблице приведены средние значения частот вращения, которые могут незначительно изменяться в зависимости от материалов, из которых изготовлен инструмент. Превышение рекомендованной частоты вращения может привести к разрушению инструмента под действием центробежной силы и не предсказуемому разлету осколков инструмента.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

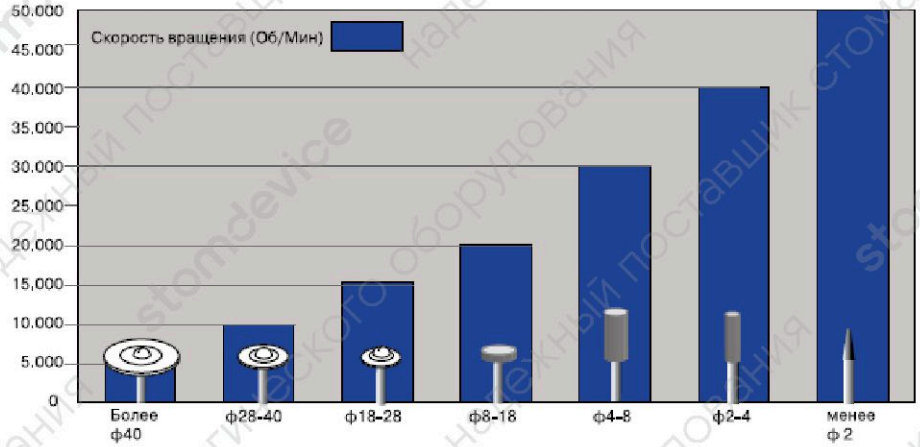


Рис 7 Таблица допустимых частот вращения инструмента в зависимости от его диаметра.

12.2 **Диагностика микромотора**. **ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ**

Неисправность	Причина	Метод устранения
Не включается блок управления (не светится индикатор, поз. 17)	Блок управления не подключен к сети	Подключить блок управления к сети
	Сгорел предохранитель	Заменить предохранитель
	Отсутствует напряжение в сети	Проверить наличие напряжения в сети
Наконечник не включается, блок управления включается	Кабель наконечника не подсоединен к блоку управления.	Подсоединить кабель наконечника (выполнить п. 8.3)
	Кабель наконечника неправильно подсоединен к блоку управления.	Подсоединить кабель наконечника правильно (см п. 8.3)
	Неисправен кабель наконечника	Заменить кабель наконечника
	Истерлись графитовые щетки	Заменить электродвигатель
	Открыт цанговый зажим наконечника	Закрыть цанговый зажим
	Неисправен наконечник	Обратиться в сервисный цент
	Неисправен блок управления	Установить причину неисправности или обратиться в сервисный центр

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Наконечник самопроизвольно останавливается во время работы, не развивает обороты, теряет обороты под нагрузкой	Большая нагрузка на наконечник, сработала защита по перегрузки, п. 6.4	Остановить работу микромотора, выполнить п. 6.4. Снизить нагрузку, выполнив п. 9.4.2
	Перегрев блока управления, сработала защита по перегрузки, п. 6.4, повышенная температура окружающего воздуха	Остудить блок, обеспечить охлаждение, выполнить п. 6.4
Наконечник не включается в режиме управления от педали	Переключатель режимов 5 в положении «H»	Перевести переключатель 5 в положение «F»
	Неисправна педаль	Проверить педаль, при необходимости заменить
	Неисправен кабель педали	Проверить педаль, при необходимости заменить. Заменить кабель (обратиться в сервисный центр)
	Педаль не подключена к блоку управления	Подключить педаль к блоку управления, выполнив п. 8.4
	Блок управления не включен	Включить блок управления

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

8.1 Блоки управления

Модель	Электропитание	Вес, кг	Размер, мм
M3 Champion	AC110/220V, 50/60Hz, 45VA	1.3	118*156*78
Marathon-4	AC110/220V, 50/60Hz, 45VA	1.1	85*70*150
Escort II Pro	AC110/220V, 50/60Hz, 45VA	1.45	96*125*71
Escort II Pro	AC110/220V, 50/60Hz, 45VA	1.45	96*125*71
Combi 24	AC110/220V, 50/60Hz, 32VA	0.820	117 x 154 x 72 мм
Combi	AC110/220V, 50/60Hz, 32VA	0.262	73*170*34
K38	AC110/220V, 50/60Hz, 32VA	0.270	73*170*34

8.2 Наконечники

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАКОНЕЧНИКОВ

Модель наконечника	Напряжение питания, Вольт	Вращающий момент (Н/см)	Макс.частота Вращения (об/мин)	Вес (грамм)	Размер	
					Диаметр (мм)	Длинна (мм)
SDE-MH20	12В	2,1	20 000	126	21,2	131

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

SDE-MH24	24В	3,1	20 000	126	21,2	131
SDE-SH20N	30В	2,5	30 000	148	25	143
SDE-H200	30В	2,7	30 000	148	23,2	128
SDE-M33Es	30В	2,4	35 000	160	25.4	98.4
SDE -H37SP	30В	2,5	35 000	218	27,5	154,6
SDE-H37LSP	30В	2,8	35 000	218	27,5	154,6
SDE-37LN	30В	2,9	35 000	208	29,4	154,2
SDE-H35LSP	30В	2,5	35 000	206	29,0	165
SDE-MH20E	12В	2,1	20 000	70	20	96
SDE-MH24E	24В	3,1	24 000	70	20	96
SDE-M25Es	12В	2,0	25 000	160	25,4	98,4
SDE-M33Es	30В	2,4	35 000	160	25,4	98,4
SDE-M33Es-B	30В	2,4	35 000	142	25,7	104
SDE-M40Es, SDE-M40E-modified	30В	2,4	40 000	160	25,4	98,4

13.3 Подставка для наконечника

- Вес: 68 гр; - Размеры: Длина – 110 мм, Ширина – 60 мм, Высота – 45 мм

9. Транспортировка и хранение

Транспортирование микромоторов производится в таре изготовителя.

Транспортирование микромоторов может производиться всеми видами крытых транспортных средств по действующим правилам перевозчиков.

Не допускается хранение микромоторов совместно с кислотами и щелочами.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ