stomdevice

АВЕРОН

НАКОНЕЧНИК для бормашины АВЕРОН

модели НБМ 7.0
НБМ 7.1



Руководство по эксплуатации
АВЕ 112.500.000 РЭ

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

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на Наконечник НБМ 7.0/7.1 АВЕРОН (далее – **наконечник**) для бормашины. Наконечник НБМ 7.0 реализован на базе SDE-H37LN, а НБМ 7.1 - на базе NX-100S с коллекторными микромоторами.

1.2 **Наконечник** используется совместно с бормашиной БМ 7.0 АВЕРОН и другими устройствами АВЕРОН (далее – **устройство**), имеющими канал управления коллекторным наконечником.

В зависимости от **устройства** предназначен для выполнения сверлильных, фрезерных, шлифовальных, полировальных работ по металлу, керамике и пластмассе в лабораториях.

1.3 Особенности функционирования **наконечника** в составе указанных **устройств** приведены в их Эксплуатационной документации.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Условия эксплуатации

• окружающая температура, °С	10...35
• влажность при 25 °С, не более, %	80

2.2 Основные технические характеристики

• предельная частота вращения	35 тыс. об/мин
• максимальный момент	480 гсм
• диаметр хвостовика рабочих инструментов	2,35 мм
• габариты (диаметр×длина)	23×160 мм
• масса (без кабеля), не более	230 г

2.3 Комплектность

Наконечник с кабелем	- 1 шт
Калибр 2,35 мм	- 1 шт
Руководство по эксплуатации АВЕ 112.500.000 РЭ	- 1 шт
Приложение «Инструмент для бормашины»	- 1 шт

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ для исключения травм, снижения брака и отказов:

- соединение / разъединение разъемов кабеля **наконечника** и **устройства** при включенном электропитании;
- использование несбалансированного, гнутого или правленого инструмента;
- касание руками и другими частями тела вращающегося инструмента;
- зажим цанги без инструмента;
- включение **наконечника** без установленного в цангу инструмента.

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

ОБЯЗАТЕЛЬНО использование при работе:

- защитных экранов или очков;
- вытяжных устройств (например, бокс–пылесборник с пылевсасывающим устройством УПЗ АВЕРОН) для удаления из рабочей зоны пыли, паров, газа и других отходов обработки.

Скорость вращения инструмента выбирается с учетом максимально разрешенной, см. рис.1

4 РАБОТА С НАКОНЕЧНИКОМ

4.1 Установите инструмент (бор, фреза и т.д.), требуемый для оптимального режима обработки, в зависимости от выполняемой операции и обрабатываемого материала согласно требованиям Изготовителя (см. Приложение «Инструмент для бормашины»).

Не зажимайте цангу без инструмента
для сохранения способности его надежной фиксации.

4.2 Согласно Эксплуатационной документации на устройство:

- соедините разъемы кабеля **наконечника** и **устройства**;
- установите требуемое направление и скорость вращения (см. рис.1);
- включите вращение инструмента.

Диапазоны допустимых скоростей вращения инструментов



Рис.1

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

4.3 Установите / замените, при необходимости, инструмент (рис.2, на примере НБМ 7.0):

- поверните ручку **наконечника** в позицию **R** (вправо), чтобы открыть цангу;
- после замены инструмента, поверните кольцо **наконечника** в позицию **S**, чтобы закрыть цангу.

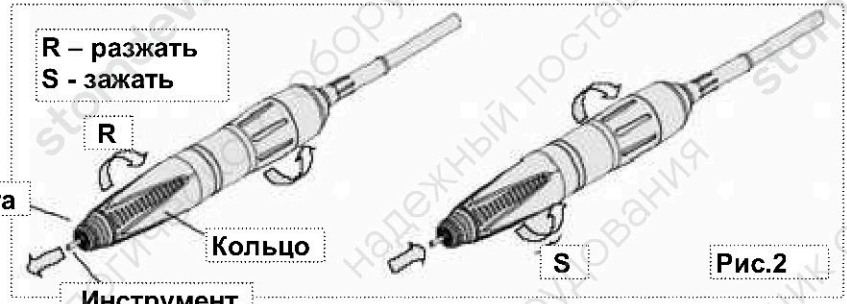


Рис.2

Внимание !

При отсутствии вращения - немедленно выключите **устройство** и убедитесь в правильности предыдущих действий: установка инструмента, подсоединение **наконечника**, включение **устройства** и вращения.

При срабатывании в **устройстве** защиты от перегрузки следует:

- выключить электропитание **устройства**;
- убедиться в возможности свободного вращения инструмента от руки;
- при свободном вращении - установить причины перегрузки (чрезмерное усилие на инструмент или его заклинивание) и продолжить работу, избегая перегрузок;
- при затрудненном вращении - провести профилактические работы (см. раздел ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ), после чего, при необходимости, продолжить работу.

4.4 При проведении работ

а) Помните, что даже при выполнении требований эксплуатации шарикоподшипники подвергаются естественному износу.

б) Резко снижают ресурс и ведут к быстрому разрушению подшипников:

- повышенная вибрация;
- ударные воздействия;
- радиальные и осевые нагрузки сверх допустимого уровня, в т.ч. при работе изношенным (затупленным) инструментом;
- перегрев, особенно переднего подшипника, в т.ч. при работе изношенным (затупленным) инструментом;
- работа при наличии люфта (запрещена).

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

в) Устанавливайте скорость вращения в соответствии с требованиями Изготовителя инструмента (см. Приложение «Инструмент для бормашины»), чтобы исключить:

- ускоренный износ, затупление, потерю рабочих свойств инструмента;
- преждевременную выработку ресурса наконечника;
- снижение качества обработки поверхности;
- возможное травмирование при разрушении инструмента из-за повышенной скорости вращения.

г) Не прилагайте чрезмерных усилий и не перегревайте наконечник – это может привести к осевым и радиальным люфтам его подвижной части относительно корпуса из-за деформации мест установки подшипников, что вызовет повышенное трение, дополнительный нагрев, вибрации, биения и резкое снижение ресурса механической системы наконечника;

д) Обязательно используйте местную вытяжку для удаления из рабочей зоны пыли, паров, газов и других отходов обработки, чтобы исключить их попадание в наконечник (особенно, на передний подшипник), а также влияние на организм пользователя.



Внимание !

При несоблюдении перечисленных требований, а также раздела МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, возможны:

травмирование

- при изгибе несбалансированного инструмента из-за вибрации на высоких оборотах;
- при его разрушении из-за чрезмерных радиальных и осевых нагрузок, в т.ч. при резких нажимах, что при вращении соответствует ударным воздействиям на инструмент, передний подшипник, подвес наконечника и обрабатываемую поверхность;

преждевременная выработка ресурса, выход наконечника из строя

- разрушение подшипников из-за вибрации несбалансированного инструмента;
- повышенный износ подшипников, ухудшение магнитных свойств и снижение мощности или разрушение изоляции обмоток электромотора при перегреве, в т.ч. из-за затупленной рабочей поверхности инструмента и приложения повышенных усилий или выбора неоптимального режима;

снижение качества обработки поверхности, в том числе

- ухудшение точности обработки из-за вибрации несбалансированного инструмента;
- изменение приповерхностной структуры, "загрязнение" при перегреве поверхности, в т.ч. из-за затупленной рабочей поверхности инструмента и приложения повышенных усилий или выбора неоптимального режима.

4.5 По окончании работ выключите вращение инструмента, а при длительных перерывах - электропитание **устройства**.

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

5 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если инструмент не вращается – выключите электропитание **устройства**:

- Убедитесь в соответствии электропитания требованиям (см. Эксплуатационную документацию на **устройство**).
- Проверьте правильность подключения **наконечника** к **устройству**.
- Проверьте, не открыта ли цанга **наконечника**.
- Проверьте свободное вращение инструмента от руки.
- Проверьте наличие осевых и радиальных люфтов покачиванием зажатого цангой инструмента (калибра) относительно неподвижного корпуса **наконечника** из стороны в сторону (радиальный) и "вперед-назад" (осевой). **При наличии любого из указанных люфтов работа запрещена.** Обратитесь в сервисный центр для замены цанги или подшипников.

Если принятые меры неэффективны – обратитесь в сервисный центр.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Для наконечника установлено ежедневное обслуживание, выполняемое после окончания работ эксплуатирующим персоналом и содержащее операции очистки:

а) наружных поверхностей от пыли мягкой тканью (губкой), смоченной бензином "КАЛОША" или аналогичным моющим средством;

б) цанги, для чего:

- открыть цангу, вынуть инструмент, прочистить цангу пылесосом на всасывание (**НЕ продувать!**), вернуть инструмент в цангу и закрыть ее.

6.2 При необходимости провести дезинфекцию наконечника в соответствии с МУ 287-113-00.

Внимание !

Не допускаются: погружная и тепловая дезинфекции, а также промывка, затекание жидкости в наконечник.

Подшипники промывке и смазке не подлежат.

6.3 Замена цанги, щеток, подшипников и пр. ремонт выполняется в представительствах АВЕРОН (см. раздел ГАРАНТИИ).

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

ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ПОЛНОГО РЕСУРСА:

- **НЕ** зажимайте цангу без установленного инструмента или калибра.
- **НЕ** используйте неисправный инструмент или с диаметром хвостовика, отличным от 2,35 мм.
- **НЕ** превышайте допустимую для данного инструмента скорость.
- **НЕ** перегружайте наконечник, **на предельных оборотах применяйте только для шлифовальных и полировочных работ**.
- **НЕ храните наконечник** совместно с кислотами и щелочами.
- **Запрещается разборка наконечника.**

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование наконечника проводится в таре изготовителя всеми видами крытых транспортных средств по действующим для них правилам. Условия транспортирования: температура от минус 50 до 50°С, относительная влажность до 100% при температуре 25°С.

7.2 Наконечник должен храниться на закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя, на стеллажах в один ряд при температуре от минус 50 до 40°С и относительной влажности до 98% при температуре 25°С. Не допускается хранение наконечника совместно с кислотами и щелочами.

8 ГАРАНТИИ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно настоящему документу.

8.2 Гарантийный срок - 6 месяцев с даты продажи, если не указана, то с даты выпуска предприятием-изготовителем.
Гарантия не распространяется на щетки, подшипники, цангу.
Гарантия Изготовителя ограничена только дефектами производственного характера.

8.3 Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- нормальный износ любых деталей, естественное старение и разрушение покрытия деталей, лакокрасочного слоя в результате воздействия окружающей среды и предусмотренного использования;
- незначительные отклонения, не влияющие на качество, характеристики или работоспособность **наконечника** или его элементов (например, слабый шум или вибрации, характеризующие его нормальную работу), не различимые без применения специальных методов недостатки покрытий;
- при наличии повреждений, например, из-за неосторожного, пренебрежительного обращения или вызванных внешними воздействиями (механическими или от химических веществ, а также термическими и другими от пожаров, стихийных бедствий и т.п.), в т.ч. при погрузке-разгрузке, транспортировке или хранении;

- ущерб в результате использования неоригинальных деталей, не одобренных Изготовителем устройств, инструмента и оборудования или не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию, в т.ч. при ремонте или других работах, выполненных неофициальным представителем АВЕРОН.

8.4 Изготовитель (Представительство) осуществляет бесплатно ремонт или замену продукции в течение гарантийного срока эксплуатации, при выполнении п.п.8.1, 8.3, по письменной заявке владельца, с предъявлением настоящего Руководства и копии документа, подтверждающих покупку (чек, платежное поручение) и комплектацию продукции, предоставляемой:
- для замены – согласно покупной комплектации;
- для ремонта – по согласованию с исполнителем, осуществляющим ремонт.

Для замены или ремонта продукция предоставляется в упаковке Изготовителя в ЧИСТОМ виде. Устранение повреждений, полученных при доставке, и работы по приведению в надлежащий вид осуществляются за счет владельца оборудования.

8.5 Гарантийный и постгарантийный ремонт в первую очередь осуществляется Поставщиком или в ближайших сервисных представительствах АВЕРОН.
Доставка оборудования для ремонта/замены производится владельцем за свой счет.

8.6 Изготовитель:
620102, Россия, Екатеринбург, Чкалова 3, ООО «ВЕГА-ПРО» www.averon.ru
бесплатный звонок по России 8 804 333-19-20
тел. (343) 311-11-21, факс (343) 234-65-72 feedback@averon.ru
Сервис-центр: тел. (343) 234-66-23
бесплатный звонок по России 8 804 333-88-20

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Исправления не допускаются

НБМ 7.0 / НБМ 7.1	
Заводской номер	
Контролер ООО «ВЕГА-ПРО»	м.п. (подпись)
Дата выпуска _____	Упаковщик м.п. _____
Дата продажи _____	Продавец м.п. _____

Если поле даты продажи не заполнено или исправлено, то гарантия исчисляется с даты выпуска.

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