НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СИСТЕМА"

БЕЛАРУСЬ 220123 г.Минск ул.В.Хоружей, 22, оф.37 тел/факс 8-10-375-17-242-16-61
e-mail: sistema1.by@yandex.by www: sistema1.by

Утверждаю

Директор _____ Карагулькин В.К.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАКОНЕЧНИКА ТУРБИННОГО КНОПОЧНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО НТКС – 300 – 1

1. Назначение

Наконечники турбинные кнопочные стоматологические НТКС – 300 – 1 с нормируемым в динамике радиальным биением и входящими в конструкцию специальными шарикоподшипниками (в дальнейшем – наконечники), предназначенные для закрепления режущих инструментов с хвостовиком типа 3 (диаметр 1,6 мм цилиндрический с коническим или сферическим торцем) и передачи им вращения от бормашины. Наконечники изготавливаются в двух исполнениях: НТКС-300-1-М4 – наконечник турбинный кнопочный стоматологический с четырехканальным присоединением М4 (Ritter Midwest); НТКС-30-1-В2 – наконечник турбинный кнопочный стоматологический с двухканальным присоединением В2 (Borden).

Область применения – терапевтическая стоматология.

Наконечник предназначен для оказания стоматологической помощи в условиях стоматологических кабинетов, клиник, больниц и других лечебных учреждений.

2. Описание и принцип действия

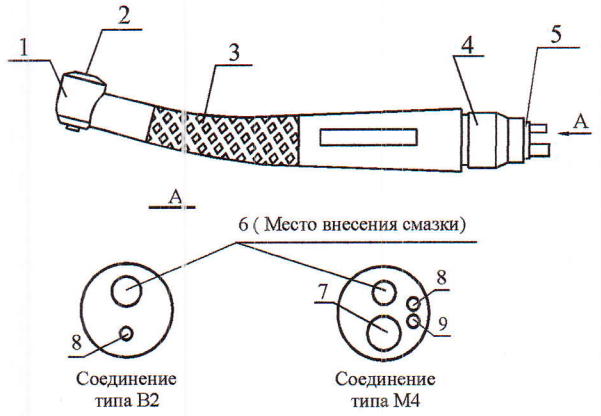
Устройство наконечника и его основные составные части изображены на рисунке 1.

Наконечник состоит из головки (1) с роторной группой, кнопки (2), ручки (3), насадки (4) и прокладки (5).

Вращение инструмента, зафиксированного в зажимном устройстве, осуществляется при помощи роторной группы, состоящей из радиальной турбинки, вращающейся в двух шарикоподшипниках с защитными шайбами.

Вращение турбинки осуществляется за счет энергии сжатого воздуха, подводимого к ней по трубке (6). Отработанный воздух в четырехканальных наконечниках отводится в шланг бормашины по трубке (7), а в двухканальных – в атмосферу через отверстия в корпусе.

Наконечник снабжен системой охлаждения инструмента и операционной зоны обработки.



Наконечник турбинный кнопочный стоматологический НТКС - 300 - 1

Рисунок 1

1. Головка; 2. Кнопка; 3. Ручка; 4. Насадка; 5. Прокладка; 6. Трубка подачи воздуха; 7. Трубка отводная; Система охлаждения: 8. Подача воды; 9. Подача воздуха.

Охлаждающая вода попадает на инструмент по трубке (8). Воздух охлаждения инструмента: по трубке (9) – для четырехканального присоединения (М4), а для двухканального (В2) – путем отбора рабочего воздуха по специальному каналу в головке наконечника.

При одновременной подаче в систему воды и воздуха, после выхода их из отверстий у головки, вокруг инструмента образуется водно-воздушный факел, охлаждающий зону обработки.

С целью повышения ресурса в наконечнике предусмотрена замена вышедшей из строя роторной группы.

Для герметизации трубок (6), (7) и трубок (8) и (9) системы охлаждения служит прокладка (5).

3. Основные параметры и характеристики изделия

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление воздуха, подаваемое на вход наконечника, МПа (кгс/см^2)	(0,2 ± 0,01) [(2,0 ± 0,1)]
Частота вращения турбинки на холостом ходу при давлении воздуха на входе (0,2 ± 0,01) МПа [(2,0 ± 0,1) кгс/см^2], с$^{-1}$ (об/мин), не менее	5000^{+1000} (300000^{+60000})
Расход воздуха через наконечник при давлении на входе (0,2 ± 0,01) МПа [(2,0 ± 0,1) кгс/см^2],м^3/ч (л/мин), не более	2,7 (45)
Момент, развиваемый турбинкой, Н·м (гс·см), не менее	$10 \cdot 10^{-4}$ (10)
Усилие извлечения режущего инструмента при нажатой кнопке, Н (кгс), не менее	2 (0,2)
Усилие удержания режущего инструмента, Н (кгс), не менее	15 (1,5)
Радиальное биение контрольной оправки, мм, не более	0,03
Корректированный уровень звуковой мощности, дБ·А, не более	80
Масса наконечника, кг, не более	0,08

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. Инструкция по применению

4.1. Подготовка наконечника к работе и порядок работы

4.1.1. Эксплуатация наконечника допускается при давлении воздуха на входе в него в пределах (0,2 ± 0,01).

4.1.2. Перед началом эксплуатации нового наконечника необходимо протереть его наружные поверхности чистой салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором.

4.1.3. Смазать наконечник специальным сервисным маслом для турбинных наконечников. Смазку производить двумя способами: 1) закапыванием 2 – 3 капель масла или 2) спреем, распыляя смазку в течение приблизительно 1 секунды. Смазка вносится в отверстие для подвода воздуха (6) к турбинке, как показано на рис. 1.

4.1.4. Для нового наконечника провести стерилизацию в автоклаве.

4.1.5. При помощи переходника с манометром установить давление на входе в наконечник в пределах (0,2 ± 0,01) МПа и отрегулировать давление воды и воздуха охлаждения в пределах (0,19 – 0,21) МПа.

4.1.6. Подсоединить наконечник к шлангу бормашины навернув гайку шланга на насадку (4) наконечника до упора. Предварительно следует совместить отверстия в штуцере шланга с соответствующими трубками наконечника.

4.1.7. Включить подачу воздуха и дать поработать наконечнику на холостом ходу в течение (15 − 20) с, после чего выключить подачу воздуха и вытереть излишки смазки чистой сухой салфеткой.

4.1.8. Для закрепления рабочего инструмента необходимо вставить инструмент в отверстие валика и, нажав на кнопку зажимного устройства, дослать его до упора.

Проверить надежность фиксации бора путём приложения усилия в осевом направлении.

4.1.9. Для извлечения рабочего инструмента из наконечника необходимо нажать на кнопку зажимного устройства, вынуть бор и отпустить кнопку. Извлечение инструмента производить только после полной остановки турбинки.

4.1.10 Дезинфекция и очистка. Конструкционные особенности наконечника не позволяют применять способ погружения, дезинфекцию необходимо проводить способом протирания дезинфицирующим средством. Протереть наружные поверхности наконечника чистой салфеткой, смоченной 70 % раствором этилового спирта. Канал наконечника промыть водой, прочищая с помощью специальных стерильных приспособлений (мандрены и т.п. в комплекте с наконечником не поставляется), и продуть воздухом; наконечник снять и тщательно протереть его поверхность тканевыми салфетками смоченными питьевой водой до удаления видимых загрязнений. Затем протереть наружные поверхности наконечника чистой салфеткой, смоченной 70 % раствором этилового спирта.

4.1.11 Стерилизацию наконечника проводить в паровом автоклаве (инструкция, утверждена Приказом МЗ РБ от 25.11.2002 N 165) при температуре плюс (132±2) °С, давлении (0,2±0,02)МПа и время стерилизационной выдержки, соответствующее значению температуры стерилизации с учетом предельных отклонений температуры в загруженной стерилизационной камере, указано в паспорте на конкретную модель стерилизатора.

В Н И М А Н И Е !

Стерилизацию требуется проводить, согласно санитарным нормам и правилам, утвержденным постановлением МЗ РБ №73 от 05.07.2017, после каждого приёма пациента.

4.2. Техническое обслуживание

4.2.1. Для предупреждения преждевременного выхода наконечника из строя необходимо при эксплуатации следить за чистотой наконечника и регулярно, после каждого приема пациента, смазывать его по п. 4.1.3. После смазки необходимо дать поработать наконечнику на холостом ходу в течение 15 – 20 с и вытереть головку наконечника от излишков выделившейся смазки чистой сухой салфеткой.

4.2.2. После каждого приема пациента необходимо провести дезинфекцию и стерилизацию наконечника, для чего отсоединить его от шланга, вынуть бор и протереть наконечник салфеткой, смоченной раствором этилового спирта. После этого простерилизовать наконечник по п. 4.1.11.

4.3. Указание мер безопасности

4.3.1. Если во время работы наблюдается самопроизвольный выход инструмента из зажимного устройства, необходимо немедленно отключить подачу воздуха и отвести наконечник из зоны работы.

4.3.2. В целях безопасности и продления срока эксплуатации наконечника следует пользоваться только борами с хвостовиком типа 3, соответствующим требованиям ГОСТ 26634-91 (диаметр $1,6_{-0,01}$ мм цилиндрический с коническим или сферическим торцем).

4.3.3. Замену бора производить только после полной остановки турбинки.

4.3.4. Чтобы свести к минимуму опасность получения травмы и заражения, необходимо использовать в работе защитные перчатки.

5. Транспортирование и хранение

Условия транспортирования наконечников – навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом при температуре воздуха от -60 ° С до +50 ° С и среднегодовой относительной влажности 75 % при 15 ° С.

Условия хранения наконечников – не отапливаемые закрытые помещения с естественной вентиляцией при температуре воздуха от -50 ° С до +40 ° С и среднегодовой относительной влажности 75 % при 15 ° С.

6. Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует безотказную работу наконечника в течение гарантийного срока при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 Общий срок эксплуатации наконечника – 6 месяцев со дня приобретения. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи, заверенной подписью продавца и печатью торгующей организации, гарантийный срок исчисляется со дня выпуска наконечника.

Дата последнего пересмотра инструкции – июнь 2022 года.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СИСТЕМА"

БЕЛАРУСЬ 220123 г.Минск ул.В.Хоружей, 22, оф.37 тел/факс 8-10-375-17-242-16-61
e-mail: sistema1.by@yandex.by www: sistema1.by

Утверждаю

Директор _____ Карагулькин В.К.

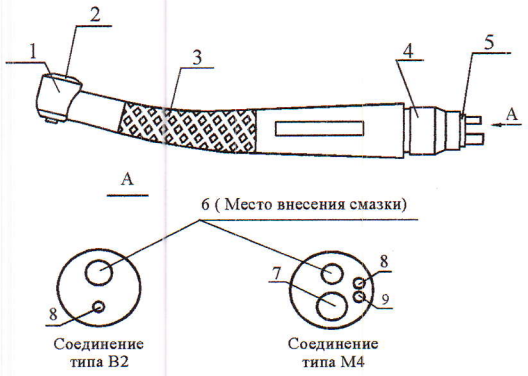
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАКОНЕЧНИКА ТУРБИННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО НТС – 300 – 05

1. Назначение

Наконечники турбинные НТС – 300 – 05 (с фрикционным патроном для фиксации инструмента) с нормируемым в динамике радиальным биением и входящими в конструкцию специальными шарикоподшипниками (в дальнейшем – наконечники), предназначенные для закрепления режущих инструментов с хвостовиком типа 3 (диаметр 1,6 мм цилиндрический с коническим или сферическим торцем) и передачи им вращения от бормашины. Наконечники изготавливаются в двух исполнениях: НТС-300-05-М4 – наконечник турбинный стоматологический с четырехканальным присоединением М4 (Ritter Midwest); НТС-30-05-В2 – наконечник турбинный стоматологический с двухканальным присоединением В2 (Borden).

Область применения – терапевтическая стоматология.

Наконечник предназначен для оказания стоматологической помощи в условиях стоматологических кабинетов, клиник, больниц и других лечебных учреждений.



Наконечник турбинный НТС - 300 - 05

Рисунок 1

1. Головка; 2. Крышка; 3. Ручка; 4. Насадка; 5. Прокладка; 6. Трубка подачи воздуха; 7. Трубка отводная; Система охлаждения: 8. Подача воды; 9. Подача воздуха.

2. Описание и принцип действия

Устройство наконечника и его основные составные части изображены на рисунке 1.

Наконечник состоит из корпуса головки (1) с роторной группой, крышки (2), ручки (3), насадки (4) и прокладки (5).

Вращение инструмента, зафиксированного в зажимном устройстве, осуществляется при помощи роторной группы, состоящей из радиальной турбинки, вращающейся в двух шарикоподшипниках с защитными шайбами.

Вращение турбинки осуществляется за счет энергии сжатого воздуха, подводимого к ней по трубке (6). Отработанный воздух в четырехканальных наконечниках отводится в шланг бормашины по трубке (7), а в двухканальных – в атмосферу через отверстия в корпусе.

Наконечник снабжен системой охлаждения инструмента и операционной зоны обработки.

Охлаждающая вода попадает на инструмент по трубке (8). Воздух охлаждения инструмента по трубке (9) для четырехканального присоединения (М4), а для двухканального (В2) путем отбора рабочего воздуха по специальному каналу в головке наконечника.

При одновременной подаче в систему воды и воздуха, после выхода их из отверстий у головки, вокруг инструмента образуется водно-воздушный факел, охлаждающий зону обработки.

С целью повышения ресурса в наконечнике предусмотрена замена вышедшей из строя роторной группы.

Для герметизации трубок (6), (7) и трубок (8) и (9) системы охлаждения служит прокладка (5).

3. Основные параметры и характеристики изделия

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление воздуха, подаваемое на вход наконечника, МПа (кгс/см^2)	(0,2 ± 0,01) [(2,0 ± 0,1)]
Частота вращения турбинки на холостом ходу при давлении воздуха на входе (0,2 ± 0,01) МПа [(2,0 ± 0,1) кгс/см^2], с$^{-1}$ (об/мин), не менее	5000 (300000^{+60000})
Расход воздуха через наконечник при давлении на входе (0,2 ± 0,01) МПа [(2,0 ± 0,1) кгс/см2],м3/ч (л/мин), не более	2,7 (45)
Момент, развиваемый турбинкой, Н·м (гс·см), не менее	10 · 10-4 (10)
Усилие удержания инструмента для НСТ-300-05, Н (кгс), не менее	25 (2,5)
Усилие вставления режущего инструмента, Н (кгс), не более	45 (4,5)
Радиальное биение контрольной оправки, мм, не более	0,03
Корректированный уровень звуковой мощности, дБ·А, не более	80
Масса наконечника, кг, не более	0,08

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. Инструкция по применению

4.1. Подготовка наконечника к работе и порядок работы

4.1.1. Эксплуатация наконечника допускается при давлении воздуха на входе в него в пределах (0,2 ± 0,01) МПа.

4.1.2. Перед началом эксплуатации нового наконечника необходимо протереть его наружные поверхности чистой салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором.

4.1.3. Смазать наконечник специальным сервисным маслом для турбинных наконечников. Смазку производить двумя способами: 1) закапыванием 2 – 3 капель масла или 2) спреем, распыляя смазку в течение приблизительно 1 секунды. Смазка вносится в отверстие для подвода воздуха (6) к турбинке, как показано на рис. 1.

4.1.4. Для нового наконечника провести стерилизацию в автоклаве.

4.1.5. При помощи переходника с манометром установить давление на входе в наконечник в пределах (0,2 ± 0,01) МПа и отрегулировать давление воды и воздуха охлаждения в пределах (0,19 – 0,21) МПа.

4.1.6. Подсоединить наконечник к шлангу бормашины навернув гайку шланга на насадку (4) наконечника до упора. Предварительно следует совместить отверстия в штуцере шланга с соответствующими трубками наконечника.

4.1.7. Включить подачу воздуха и дать поработать наконечнику на холостом ходу в течение (15 – 20) с, после чего выключить подачу воздуха и вытереть излишки смазки чистой сухой салфеткой.

4.1.8. Для закрепления рабочего инструмента необходимо воспользоваться толкателем, поставляемым в комплекте с изделием. Вставить инструмент в отверстие валика наконечника «от руки». Затем поместить головку с инструментом в свободную (без штифта) полость толкателя и дожать инструмент до упора. При этом должен быть слышен характерный щелчок.

4.1.9. Для извлечения инструмента из зажимного устройства наконечника необходимо выдавить инструмент из наконечника специальным штифтом толкателя. Извлечение инструмента производить только после полной остановки турбинки.

4.1.10 Дезинфекция и очистка. Конструкционные особенности наконечника не позволяют применять способ погружения, дезинфекцию необходимо проводить способом протирания дезинфицирующим средством. Протереть наружные поверхности наконечника чистой салфеткой, смоченной 70 % раствором этилового спирта. Канал наконечника промыть водой, прочищая с помощью специальных стерильных приспособлений (мандрены и т.п. в комплекте с наконечником не поставляется), и продуть воздухом; наконечник снять и тщательно протереть его поверхность тканевыми салфетками смоченными питьевой водой до удаления видимых загрязнений. Затем протереть наружные поверхности наконечника чистой салфеткой, смоченной 70 % раствором этилового спирта.

4.1.11 Стерилизацию наконечника проводить в паровом автоклаве (инструкция, утверждена Приказом МЗ РБ от 25.11.2002 N 165) при температуре плюс (132±2) °С, давлении (0,2±0,02)МПа и время стерилизационной выдержки, соответствующее значению температуры стерилизации с учетом предельных отклонений температуры в загруженной стерилизационной камере, указано в паспорте на конкретную модель стерилизатора.

В Н И М А Н И Е !

Стерилизацию требуется проводить, согласно санитарным нормам и правилам, утвержденным постановлением МЗ РБ №73 от 05.07.2017, после каждого приёма пациента.

4.2. Техническое обслуживание

4.2.1. Для предупреждения преждевременного выхода наконечника из строя необходимо при эксплуатации следить за чистотой наконечника и регулярно, после каждого приема пациента, смазывать его по п.4.1.3. После смазки необходимо дать поработать наконечнику на холостом ходу в течение 15 – 20 с и вытереть головку наконечника от излишков выделившейся смазки чистой сухой салфеткой.

4.2.2. После каждого приема пациента необходимо провести дезинфекцию и стерилизацию наконечника, для чего отсоединить его от шланга, вынуть бор и протереть наконечник салфеткой, смоченной раствором этилового спирта. После этого простерилизовать наконечник по п. 4.1.11.

4.3. Указание мер безопасности

4.3.1. Если во время работы наблюдается самопроизвольный выход инструмента из зажимного устройства, необходимо немедленно отключить подачу воздуха и отвести наконечник из зоны работы.

4.3.2. В целях безопасности и продления срока эксплуатации наконечника следует пользоваться только борами с хвостовиком типа 3, соответствующим требованиям ГОСТ 26634-91 (диаметр $1{,}6_{-0{,}01}$ мм цилиндрический с коническим или сферическим торцем).

4.3.3. Замену бора производить только после полной остановки турбинки.

4.3.4. Чтобы свести к минимуму опасность получения травмы и заражения, необходимо использовать в работе защитные перчатки.

5. Транспортирование и хранение

Условия транспортирования наконечников – навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом при температуре воздуха от -60 ° С до +50 ° С и среднегодовой относительной влажности 75 % при 15 ° С.

Условия хранения наконечников – не отапливаемые закрытые помещения с естественной вентиляцией при температуре воздуха от -50 ° С до +40 ° С и среднегодовой относительной влажности 75 % при 15 ° С.

6. Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует безотказную работу наконечника в течение гарантийного срока при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 Общий срок эксплуатации наконечника – 6 месяцев со дня приобретения. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи, заверенной подписью продавца и печатью торгующей организации, гарантийный срок исчисляется со дня выпуска наконечника.

Дата последнего пересмотра инструкции – июнь 2022 года

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru