

NAKANISHI INC. 

www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Rus & CIS

www.nsk-russia.ru

115114, Россия, Москва,
Дербеневская набережная, 7,
стр. 16

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

'08.00.00 

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

NSK

 0197

SGR2-E/SGO2-E/SGT2-E

Наконечники для микропил

Перед использованием устройства
внимательно прочтите данную инструкцию
и сохраните ее

MADE IN JAPAN

OM-H0187E 001



Powerful Partners®



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При работе с наконечником в первую очередь уделяйте особое внимание безопасности пациента.
- Только для профессионального использования. Не используйте наконечник не по назначению. Изделие предназначено для использования в костной хирургии с использованием микропил. Не используйте его в других целях.
- Проверяйте уровень шума, вибрации и тепловыделения вне полости рта пациента перед использованием. При обнаружении любых неисправностей, немедленно прекратите использовать наконечник и обратитесь к дилеру за ремонтом. Попадание любых посторонних материалов в подшипники может привести к ПЕРЕГРЕВУ.
- Не разбирайте наконечник и не вносите изменений в его внутреннюю конструкцию.
- Не подвергайте деформации и не изменяйте форму внешней оросительной насадки.
- Рекомендуется иметь запасной наконечник на случай непредвиденных обстоятельств.
- Стерелизация обязательна после покупки наконечника и после каждого пациента.
- При обнаружении любых неполадок в работе наконечника немедленно прекратите его использование и обратитесь к дилеру за ремонтом.
- Убедитесь в надежной фиксации пилы в наконечнике перед использованием.
- Перед использованием наконечника убедитесь, что трубка подачи охлаждения не засорена и не повреждена.
- Не подвергайте наконечник никакому механическому воздействию. Не роняйте наконечник.

- Не используйте гнутые, деформированные или поврежденные пилы. Использование таких пил может привести к их поломке или вылету.
- Всегда следите за тем, чтобы пилы оставались чистыми перед их установкой. Попадание загрязнений в цангу может привести к плохой concentричности пил или слабой зажимной силе цанги.
- Пользуйтесь только рекомендованными NSK пилами. Использование других пил может привести к неисправности наконечника или несчастному случаю.
- В целях вашей безопасности всегда используйте только пилы рекомендованные NSK. (приобретаются отдельно)
- Не превышайте и не устанавливайте скорость на моторе более 40 000 об/мин.
- Не используйте наконечник без установленной на него пилы.
- Делайте перерывы в работе наконечника на 2 минуты после 3-х минут непрерывной работы.
- Никогда не поворачивайте фиксирующую гайку цанги во время работы наконечника, это может привести к травме.
- Меняйте пилы только после полной остановки микромотора. Не перетяните или/и не оставляйте свободной фиксирующую гайку цанги при установке пил.
- Присоединяйте наконечник только к моторам со стандартным разъемом, соответствующем ISO 3964.
- Убедитесь, что извлекли пилу из наконечника перед отсоединением его от микромотора.
- По соображениям безопасности меняйте пилу после каждой операции.
- Не оказывайте чрезмерного давления на пилы (за исключением Осциллирующих/Возвратно-поступательных направлений) во время работы.
- Всегда работайте с подачей жидкости (вода, физ. раствор) для охлаждения пилы.

- Каждый раз сразу после операции наконечник необходимо очистить от загрязнений, смазать и простерилизовать в автоклаве, пока кровь и другие загрязнения не засохли внутри него. Если кровь останется на поверхности наконечника, она превращается в сгустки и приводит к ржавлению поверхности.
- Убедитесь, что пила извлечена из наконечника перед чисткой, смазкой, стерилизацией, транспортировкой и хранением.
- Не протирайте и не погружайте наконечник и/или пилы в кислотную воду или кислотные растворы.
- По соображениям безопасности и во избежании причинения вреда вашему здоровью работайте в защитных очках и пыленепроницаемой маске.
- Если наконечник не использовался в течение долгого времени проверьте уровень шума, вибрации и тепловыделения перед использованием.

1. Характеристики

- Встроенный передаточный механизм с понижением скорости 3:1 обеспечивает высокую мощность.
- Фиксирующая гайка цанги надежно удерживает пилу.
- Возможность установки дополнительных пил от NSK (6 осциллирующих, 3 возвратно-поступательных и 2 сагиттальных). Хвостовик D-формы (диаметр Ø2,35) и U-образный вырез на сердечнике пил предотвращают смещение оси вращения и обеспечивают проведение более точных разрезов.
- Подключение трубки охлаждения к внешней оросительной насадке.
- Наконечник может многократно автоклавироваться при макс. температуре до 135°C.

2. Присоединение наконечника к микромотору.

(1) Присоединение наконечника к микромотору.

Просто соедините разъем наконечника со втулкой микромотора до упора. (Рис. 1)

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Проверьте надежность соединения слегка потянув за наконечник и микромотор.

(2) Отсоединение наконечника от микромотора

Удерживайте наконечник и микромотор и просто отсоедините наконечник по прямой линии (Рис. 1)

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Наконечник можно присоединять только к микромотору с разъемом стандарта ISO 3964.
- Присоединяйте/отсоединяйте наконечник без пилы.
- Не присоединяйте/отсоединяйте наконечник до полной остановки микромотора.

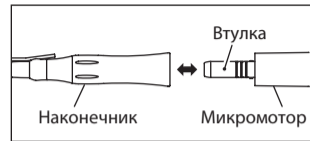


Рис. 1

3. Установка/извлечение пилы

Устанавливайте возвратно-поступательные / осциллирующие / сагиттальные пилы NSK (приобретаются отдельно).

(1) Установка пилы

1) Открутите фиксирующую гайку примерно на 2-3 оборота рукой.

2) SGR2-E, SGT2-E

Вставьте пилу в разъем цанги до упора.

SGO2-E

Вставьте D-образный хвостовик в цангу, совместите хвостовик с разъемом цанги слегка повернув пилу, и вставьте до упора.

3) Закрутите фиксирующую гайку цанги при помощи гаечного ключа. (Рис. 2)

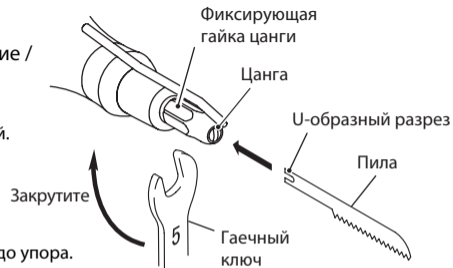


Рис. 2

(2) Извлечение пилы

Аккуратно ослабьте фиксирующую гайку гаечным ключом.

Открутите 2-3 оборота рукой и потяните за пилу, чтобы извлечь ее.

Слегка закрутите фиксирующую гайку после извлечения пилы (Рис. 3)

! МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Используйте только возвратно-поступательные / осциллирующие / сагиттальные пилы NSK (приобретаются отдельно).
- Осуществляйте замену пилы только после полной остановки микромотора. Не используйте чрезмерной силы при закручивании/откручивании пилы.
- Затягивайте/ослабляйте фиксирующую гайку только при помощи оригинального гаечного ключа от NSK, поставляемого в комплекте с наконечником.

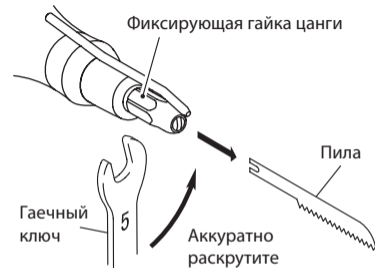



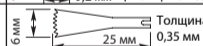
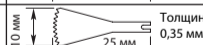
Рис. 3

! МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Проверьте надежность установки пилы.

4. Пилы (приобретаются отдельно)

К заказу доступны возвратно-поступательные / осциллирующие / саггитальные пилы NSK. См. длины пил в спецификации ниже.

Название	Изделие	Код	Название	Изделие	Код
SGR-1 (10 шт./в уп.)	 Толщина лезвия 0,35 мм	Y900-072	SGO-4 (одна пила)	 Толщина лезвия 0,3 мм	H174-041
SGR-2 (10 шт./в уп.)	 Толщина лезвия 0,35 мм	Y900-073	SGO-5 (одна пила)	 Толщина лезвия 0,35 мм	H174-032
SGR-3 (10 шт./в уп.)	 Толщина лезвия 0,35 мм	Y900-074	SGO-6 (одна пила)	 Толщина лезвия 0,35 мм	H174-042
SGO-1 (одна пила)	 Толщина лезвия 0,3 мм	H174-034	SGT-1 (10 шт./в уп.)	 Толщина лезвия 0,35 мм	Y900-075
SGO-2 (одна пила)	 Толщина лезвия 0,3 мм	H174-044	SGT-2 (10 шт./в уп.)	 Толщина лезвия 0,35 мм	Y900-076
SGO-3 (одна пила)	 Толщина лезвия 0,3 мм	H174-031			

7

5. Обслуживание



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Каждый раз сразу после операции наконечник необходимо очистить от загрязнений, смазать и простерелизовать в автоклаве, пока кровь и другие загрязнения не засохли у него внутри.

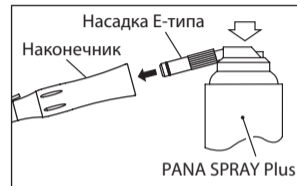


Рис. 4

(1) Чистка

Извлеките пилу из наконечника. Надежно вставьте трубку охлаждения в сопло внешней оросительной насадки и промойте насадку чистой водой, удалив весь оставшийся в ней физ. раствор.

(2) Смазка

1) Установите насадку Е-типа на балон PANA SPRAY Plus до упора.

2) Встряхните балон 3-4 раза, чтобы хорошо смешать смазку и газ вытеснитель.

3) Вставьте насадку Е-типа в заднюю часть наконечника. Распыляйте смазку в наконечник 2-3 раза по 2-3 секунды пока из наконечника не начнет выходить чистое масло без крови и загрязняющих веществ.

(3) Стерилизация

Рекомендованна стерилизация в автоклаве.

Процедура автоклавирования.

1) Очистите или протрите наконечник хлопчатобумажной тканью, смоченной в спирте.

2) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования. Запечатйте пакет.

3) Автоклавируйте до максимальной температуры 135°C.

Пример: Автоклавируйте 20 мин. при 121°C или 15 мин. при 132°C.

4) Храните наконечник в пакете для автоклавирования, чтобы он оставался стерильным до его использования.

* Стерилизация при 121°C в течение более 15 минут рекомендованна стандартами EN13060 или EN554.

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Стерелизация обязательна перед первым использованием и после каждого пациента.
- Всегда размещайте наконечник в центре или на верхней полке камеры автоклава, т.к. локальная температура на дне камеры может быть выше установленных значений.
- Не протирайте и не погружайте наконечник и/или лезвия в кислотную воду или кислотные растворы.

Характеристики

Модель	SGR2-E
Макс. скорость мотора	40 000 об/мин
Макс. скорость движений	12 600 движений/мин (При макс. скорости мотора)
Тип цанги	С фиксир. гайкой
Охлаждение	Внешнее
Передаточное отношение	3:1 (Понижение)
Тип пил	Возвр.-поступательные
Длина хода	1,8 мм (продольно)

■ Аксессуары

- Гаечный ключ (5×8) 1 шт.
- Внеш.оросительная насадка 1 шт.
- Инструкция

■ Необходимые аксессуары

- Возвр.-поступательные / осциллирующие / сагиттальные пилы NSK. (См. пункт 4. Пилы (приобретаются отдельно))

Model	SGO2-E	SGT2-E
Макс. скорость мотора	40 000 об/мин	40 000 об/мин
Макс. скорость движений	12 600 движений/мин (При макс. скорости мотора)	12 600 движений/мин (При макс. скорости мотора)
Тип цанги	С фиксир. гайкой	С фиксир. гайкой
Охлаждение	Внешнее	Внешнее
Передаточное отношение	3:1 (Понижение)	3:1 (Понижение)
Тип пил	Осциллирующие	Сагиттальные
Угол колебаний	17° (возвр.-поступательно)	3° (возвр.-поступательно)



*На рисунке изображен SGR2-E.