

# Бурильный молоток для вращательного бурения

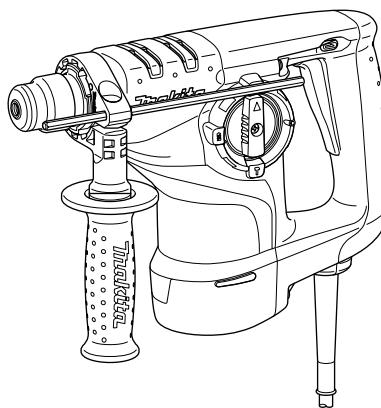
**HR2800**

**HR2810**

**HR2810T**

**HR2811F**

**HR2811FT**



008203

**двойная изоляция**

## ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

В целях Вашей личной безопасности, ПРОЧТИТЕ и ОЗНАКОМЬТЕСЬ с данными инструкциями перед использованием инструмента.  
СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА.

## РУССКИЙ ЯЗЫК

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HR2800/HR2810	HR2810T	HR2811F	HR2811FT	
Производительность	Бетон	Долото с наконечником из сплава карбida вольфрама		28 мм		
		Колонковое долото		80 мм		
		Алмазное сверло-коронка		80 мм		
		Сталь		13 мм		
		Дерево		32 мм		
Число оборотов без нагрузки (мин. <sup>-1</sup> )			0 - 1 100			
Ударов в минуту			0 - 4 500			
Общая длина		314 мм	339 мм	320 мм	345 мм	
Вес нетто		3,2 кг	3,3 кг	3,2 кг	3,4 кг	
Класс безопасности				II		

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

END201-3

Для модели HR2810, HR2810T, HR2811F, HR2811FT

ENE043-1

## Символы

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.



- Прочтите руководство пользователя.
- ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



- Только для стран ЕС  
Не утилизируйте данный электроинструмент вместе с бытовыми отходами!



В рамках соблюдения Европейской Директивы 2002/96/EC по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применения в соответствии с национальным законодательством, электрооборудование в конце срока своей службы должно утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

## Для модели HR2800

ENE042-1

## Назначение

Инструмент предназначен для ударного и обычного сверления кирпича, бетона и камня.

Он также подходит для безударного сверления дерева, металла, керамики и пластмассы.

Назначение

Данный инструмент предназначен для ударного сверления и сверления кирпича, бетона и камня, а также для долбления. Он также подходит для безударного сверления дерева, металла, керамики и пластмассы.

ENF002-1

## Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластиинке, и может работать только от однофазного источника переменного тока. В соответствии с европейским стандартом данный инструмент имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без провода заземления.

## Для модели HR2800

ENG102-1

## Только для европейских стран

### Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам 60745-2-6:

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 89 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 100 дБ(A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Используйте средства защиты слуха

ENG217-1

## Вибрация

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-6:

Режим работы: сверление с перфорацией по бетону, 10 мм диаметром и 100 мм глубиной

Распространение вибрации ( $a_{h,HD}$ ): 20 м/с<sup>2</sup>

Отклонения (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

**Для модели HR2810, 2810T**

ENG102-1

**Только для европейских стран**

**Уровень шума**

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам 60745-2-6:

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ) : 89 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ) : 100 dB(A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

**Используйте средства защиты слуха**

ENG215-1

**Вибрация**

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-6:

Рабочий режим: функция долота

Распространение вибрации ( $a_{h,ChEq}$ ): 15.5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

ENG303-1

Режим работы: сверление с перфорацией по бетону, 10 мм диаметром и 100 мм глубиной

Распространение вибрации ( $a_{h,HD}$ ): 20 м/с<sup>2</sup>

Отклонения (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

**Для модели HR2811F, HR2811FT**

ENG102-1

**Только для европейских стран**

**Уровень шума**

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам 60745-2-6:

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ) : 90 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ) : 101 dB(A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

**Используйте средства защиты слуха**

ENG215-1

**Вибрация**

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-6:

Рабочий режим: функция долота

Распространение вибрации ( $a_{h,ChEq}$ ): 11.5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

ENG303-1

Режим работы: сверление с перфорацией по бетону, 10 мм диаметром и 100 мм глубиной

Распространение вибрации ( $a_{h,HD}$ ): 15 м/с<sup>2</sup>

Отклонения (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

ENG101-7

**ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС**

Модель; HR2800, HR2810, HR2810T, HR2811F, HR2811FT

Под нашу собственную ответственность мы заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам документам стандартизации;

EN60745, EN55014, EN61000 в соответствии с Директивами Совета 2004/108/EC, 98/37/EC.

**CE2006**

000230

Tomoyasu Kato

Директор

Ответственный производитель:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN (ЯПОНИЯ)

Уполномоченный представитель в Европе:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

GEA001-3

## **Общие правила техники безопасности**

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Прочтайте все инструкции. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме. Термин "электроинструмент" во всех предостережениях, указанных ниже, относится ко всему инструменту, работающему от сети или на аккумуляторах.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

Безопасность в месте выполнения работ

1. Поддерживайте чистоту и обеспечивайте хорошую освещенность на рабочем месте. Захламленное и темное рабочее место может привести к травмам.
2. Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
3. При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту производства работ. Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над электроинструментом.

**Электробезопасность**

4. Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Никогда не вносите никаких изменений в конструкцию розетки. При использовании электроинструмента с заземлением не используйте переходники. Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск

- поражения электрическим током.
5. **Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники.** При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.
  6. **Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.
  7. **Аккуратно обращайтесь со шнуром питания.** Никогда не используйте шнур питания для переноски, перемещения или извлечения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла, острых краев и движущихся деталей. Поврежденные или запутанные сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
  8. **При использовании электроинструмента вне помещения, используйте удлинитель, подходящий для этих целей.** Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.
- #### Личная безопасность
9. **При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом.** Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
  10. **Используйте средства индивидуальной защиты.** Всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, такие как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
  11. **Избегайте случайного запуска.** Перед подключением убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или включение вилки в розетку с включенным выключателем инструмента может привести к несчастному случаю.
  12. **Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи.** Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся

- закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.
13. **При эксплуатации устройства не тянитесь.** Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
  14. **Одевайтесь соответствующим образом.** Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны всегда находиться на расстоянии от вращающихся деталей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
  15. **Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подключена и используется соответствующим образом.** Использование таких систем позволяет избежать вредного влияния пыли.

#### Использование и уход за электроинструментом

16. **Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту.** Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе. Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
17. **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
18. **Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора.** Такие превентивные меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
19. **Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не прочитавшим данные инструкции, пользоваться им.** Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.
20. **Содержите инструмент в порядке.** Убедитесь в соосности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент

**поврежден, отремонтируйте его перед использованием.** Большое число несчастных случаев происходит из-за плохого содержания электроинструмента.

21. **Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым.** Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.
22. **Используйте электроинструмент, принадлежащий и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента для действий, отличающихся от тех, для которых он предназначен, может привести к созданию опасной ситуации.

#### Обслуживание

23. Обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей. Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
24. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.
25. Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть измазаны маслом или смазкой.

GEB007-2

## СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при работе с бурильным молотком для вращательного бурения. Нарушение техники безопасности или неправильное использование данного инструмента могут привести к серьезным травмам.

1. Пользуйтесь средствами защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. Используйте дополнительные ручки, прилагаемые к инструменту. Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
3. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или

**собственным шнуром питания, держите электроинструменты за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.

4. **Надевайте защитную каску, защитные очки и/или защитную маску.** Обычные или солнцезащитные очки НЕ являются защитными очками. Также настоятельно рекомендуется надевать противопылевой респиратор и перчатки с толстыми подкладками.
5. Перед выполнением работ убедитесь в надежном креплении биты.
6. При нормальной эксплуатации инструмент может вибрировать. Винты могут раскрутиться, что приведет к поломке или несчастному случаю. Перед эксплуатацией тщательно проверяйте затяжку винтов.
7. В холодную погоду, или если инструмент не использовался в течение длительного периода времени, дайте инструменту немного прогреться, включив его без нагрузки. Это размягчит смазку. Без надлежащего прогрева ударное действие будет затруднено.
8. При выполнении работ всегда занимайтесь устойчивое положение.  
При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
9. Крепко держите инструмент обеими руками.
10. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
11. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
12. При выполнении работ не направляйте инструмент на кого-либо, находящегося в месте выполнения работ. Бита может выскочить и привести к травме других людей.
13. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к бите или к деталям в непосредственной близости от нее. Бита может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
14. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте

безопасности материала.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

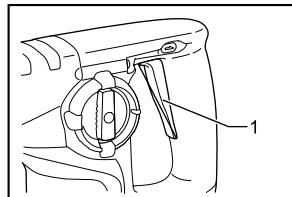
НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

### Действие переключения



008204

1. Курковый выключатель

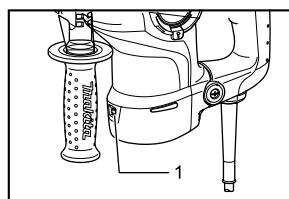
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

### Включение ламп

Для моделей HR2811F, HR2811FT



008235

1. Лампа

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

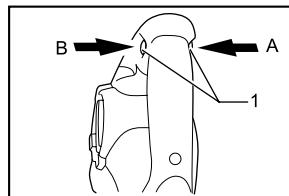
- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Для включения лампы нажмите на триггерный переключатель. Отпустите переключатель для выключения лампы.

### Примечание:

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.

### Действие реверсивного переключателя



008205

1. Рычаг реверсивного переключателя

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.
- При эксплуатации инструмента с вращением против часовой стрелки курковый переключатель нажимается только наполовину,

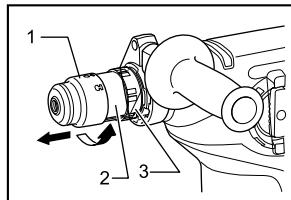
а число оборотов составляет половину от обычного.

### Замена быстро сменяемого патрона для SDS-plus

#### Для моделей HR2810T, HR2811FT

Быстро сменяемый патрон для SDS-plus можно легко поменять на быстро сменяемый сверлильный патрон.

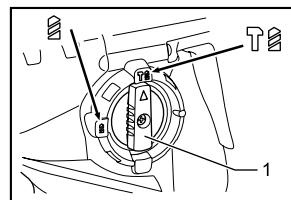
#### Снятие быстро сменяемого патрона для SDS-plus



008233

1. Быстро сменяемый патрон для SDS-plus
2. Линия сменной крышки
3. Сменная крышка

### Выбор режима действия Для модели HR2800



008236

1. Ручка изменения режима работы

Данный инструмент имеет ручку изменения режима действия. Выберите один из трех режимов, подходящих для Вашей работы, с помощью данной ручки.

Для обеспечения только вращения поверните ручку так, чтобы стрелка на ручке указывала на символ на корпусе инструмента.

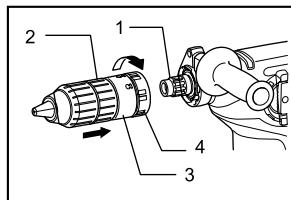
Для вращения с ударным действием поверните ручку так, чтобы стрелка указывала на символ на корпусе инструмента.

### ▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед снятием быстро сменяемого патрона для SDS-plus всегда вынимайте биту.

Возьмитесь за сменную крышку быстро сменяемого патрона для SDS-plus и поворачивайте ее в направлении стрелки, пока линия сменной крышки не переместится с символа на символ . Сильно потяните в направлении стрелки.

### Крепление быстро сменяемого сверлильного патрона



008234

1. Шпиндель
2. Быстро сменяемый сверлильный патрон
3. Линия сменной крышки
4. Сменная крышка

Убедитесь, что линия быстро сменяемого сверлильного патрона указывает на символ . Возьмитесь за сменную крышку быстро сменяемого сверлильного патрона и установите линию сменной крышки на символ .

Установите быстро сменяемый сверлильный патрон на шпиндель инструмента.

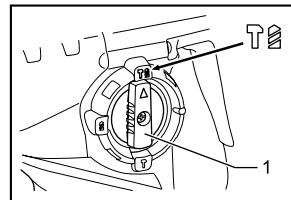
Возьмитесь за сменную крышку быстро сменяемого сверлильного патрона и поворачивайте линию сменной крышки к символу , пока не услышите четкий щелчок.

### ▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Всегда полностью поворачивайте ручку до необходимого символа режима. Если Вы будете работать с инструментом, а ручка при этом будет находиться посередине между обозначениями режимов, это может привести к повреждению инструмента.
- Пользуйтесь ручкой только после полной остановки инструмента.

#### Для моделей HR2810, HR2810T, HR2811F, HR2811FT

#### Вращение с ударным действием

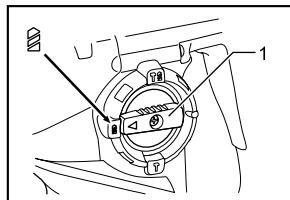


008206

1. Ручка изменения режима работы

Для сверления бетона, кирпичной кладки и т.п. поверните ручку переключения режимов работы в положение . Используйте сверло с наконечником из карбида вольфрама.

## Только вращение

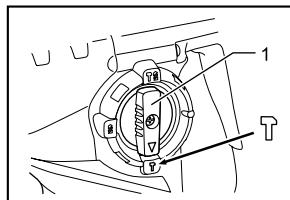


008207

1. Ручка изменения режима работы

Для сверления дерева, металла или пластмасс зафиксируйте кнопку и поверните ручку переключения режимов работы в положение . Используйте спиральное сверло или сверло по дереву.

## Только ударное действие



008208

1. Ручка изменения режима работы

Для вырубки, скальвания или разрушения конструкций поверните ручку переключения режимов работы в положение . Используйте пирамидалное долото, слесарное зубило, резец и т.п.

## △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не вращайте ручку изменения режима работы, если инструмент работает или находится под нагрузкой. Это приведет к повреждению инструмента.
- Во избежание быстрого износа механизма изменения режима, следите за тем, чтобы ручка изменения режима работы всегда точно находилась в одном из трех положений режима действия.

## Ограничитель крутящего момента

Ограничитель крутящего момента срабатывает при достижении определенного уровня крутящего момента. Двигатель отключится от выходного вала. Если это произойдет, бита перестанет вращаться.

## △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

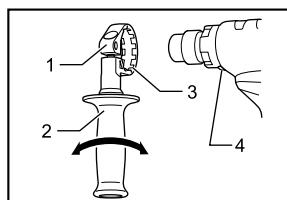
- Как только включится ограничитель крутящего момента, немедленно отключите инструмент. Это поможет предотвратить преждевременный износ инструмента.
- При эксплуатации данного инструмента не пользуйтесь такими режущими насадками, как кольцевые пилы, которые могут быть легко защемлены или зажаты в отверстии. Такие насадки вызывают частое срабатывание динамометрического ограничителя.

## МОНТАЖ

## △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

## Боковая рукоятка (вспомогательная ручка)



008209

1. Основа рукоятки
2. Боковая ручка
3. Зубья
4. Выступ

## △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

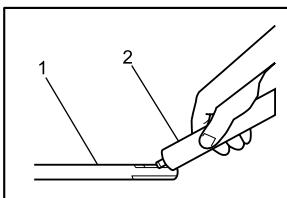
- Всегда используйте боковую рукоятку в целях обеспечения безопасности при работе. Установите боковую рукоятку таким образом, чтобы зубья рукоятки вошли между выступами цилиндра инструмента. После этого затяните рукоятку путем поворота по часовой стрелке в желаемом положении. Она поворачивается на 360° для закрепления в любом положении.

## Смазка биты

Смажьте головку хвостовика биты заранее небольшим количеством смазки для биты (примерно 0,5 - 1 г).

Такая смазка патрона обеспечивает равномерную работу и увеличивает срок службы.

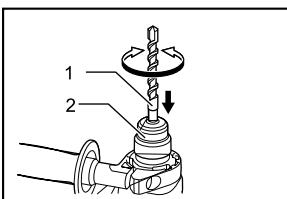
## Установка или снятие биты



003150

- Хвостовик биты
- Смазка биты

Очистите хвостовик биты и нанесите смазку для бит перед ее установкой.



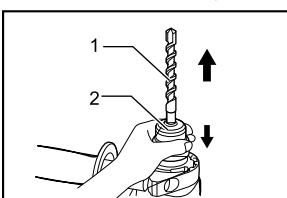
008210

- Бита
- Крышка патрона

Вставьте биту в инструмент. Поверните биту, толкая ее вниз, до тех пор, пока не будет обеспечено скрепление.

После установки всегда проверяйте надежность крепления биты, попытайтесь вытащить ее.

Чтобы удалить биту, нажмите вниз на крышку патрона и вытащите биту.

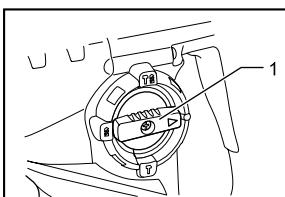


008211

- Бита
- Крышка патрона

## Угол биты (при расщеплении, скоблении или разрушении)

Для моделей HR2810, HR2810T, HR2811F, HR2811FT

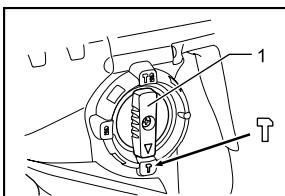


008237

- Ручка изменения режима работы

Резец можно закрепить под необходимым углом. Для изменения угла резца поверните ручку переключения режимов работы в положение **O**. Поверните резец на необходимый угол.

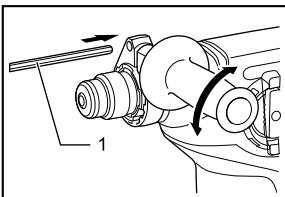
Установите ручку переключения режимов в положение **T**. Затем, слегка повернув резец, убедитесь, что он надежно закреплен.



008208

- Ручка изменения режима работы

## Глубиномер



008212

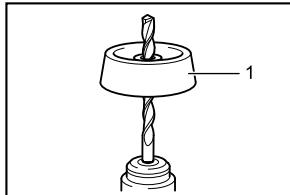
- Глубиномер

Глубиномер удобен при сверлении отверстий одинаковой глубины. Ослабьте боковую рукоятку и вставьте глубиномер в отверстие боковой рукоятки. Отрегулируйте глубиномер на желаемую глубину и затяните боковую рукоятку.

## Примечание:

- Глубиномер нельзя использовать в месте, где глубиномер ударяется о корпус редуктора.

## Колпак для пыли



001300

1. Колпак для пыли

Используйте колпак для пыли для предотвращения падения пыли на инструмент и на Вас при выполнении сверления над головой. Прикрепите колпак для пыли к бите, как показано на рисунке. Размер бит, к которым можно прикрепить колпак для пыли, следующий.

	Диаметр биты
Пылезащитная манжета 5	6 мм - 14,5 мм
Пылезащитная манжета 9	12 мм - 16 мм

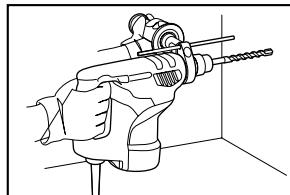
006406

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Всегда пользуйтесь боковой рукояткой (вспомогательной ручкой) и при работе крепко держите инструмент и за боковую рукоятку, и за ручку переключения.

### Сверление с ударным действием



008213

Поверните ручку изменения режима работы к символу .

Расположите биту в желаемом положении в отверстии, затем нажмите триггерный переключатель.

Не прилагайте к инструменту усилий. Легкое давление дает лучшие результаты. Держите инструмент в рабочем положении и следите за тем, чтобы он не выскользывал из отверстия.

Не применяйте дополнительное давление, когда отверстие засорится щепками или частицами. Вместо этого, включите инструмент на холостом ходу,

затем постепенно выньте сверло из отверстия. Если эту процедуру проделать несколько раз, отверстие очистится, и можно будет возобновить обычное сверление.

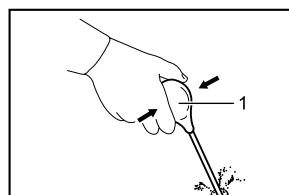
### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- При ударе о стержневую арматуру, залитую в бетон, при засорении отверстия щепой и частицами или в случае, когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/сверло воздействует значительная и неожиданная сила скручивания.. Всегда пользуйтесь боковой рукояткой (вспомогательной ручкой) и крепко держите инструмент и за боковую рукоятку, и за ручку переключения при работе. Несоблюдение данного требования может привести к потере контроля за инструментом и потенциальной серьезной травме.

### Примечание:

При работе с инструментом без нагрузки может наблюдаться эксцентричность биты при вращении. Инструмент осуществляет автоматическую центровку в ходе его эксплуатации. Это не влияет на точность сверления.

### Груша для продувки (дополнительная принадлежность)



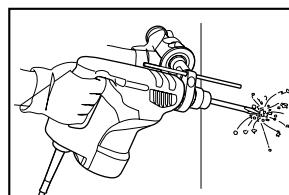
1. Груша для выдувки

002449

После сверления отверстия воспользуйтесь грушей для продувки, чтобы выудить пыль из отверстия.

### Расщепление/Скобление/Разрушение

Только для моделей HR2810, HR2810T, HR2811F, HR2811FT

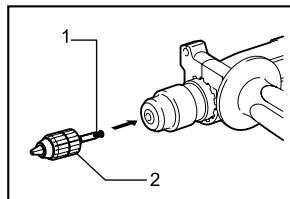


008214

Поверните ручку изменения режима действия к символу .

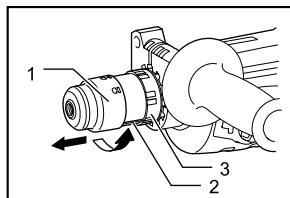
Держите инструмент крепко обеими руками. Включите инструмент и немного надавите на него, чтобы предотвратить неконтролируемое подпрыгивание инструмента. Слишком сильное нажатие на инструмент не повысит эффективность.

### Сверление дерева или металла



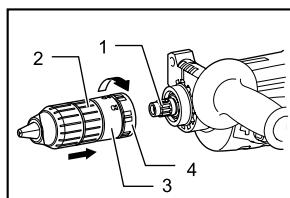
004223

1. Переходник патрона
2. Сверлильный патрон без ключа



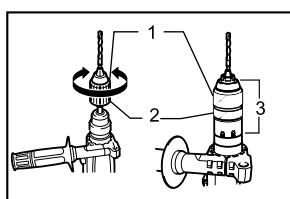
007944

1. Быстро сменяемый патрон для SDS-plus
2. Линия сменной крышки
3. Сменная крышка



007945

1. Шпиндель
2. Быстро сменяемый сверлильный патрон
3. Линия сменной крышки
4. Сменная крышка



004224

1. Втулка
2. Кольцо
3. Быстро сменяемый сверлильный патрон

Установите ручку переключения режимов так, чтобы указатель показывал на  (Сверло).

### Для моделей HR2810T, HR2811FT

Используйте быстро сменяемый сверлильный патрон как стандартное оборудование. При его установке, см. параграф "Замена быстро сменяемого сверлильного патрона для SDS-plus" на предыдущей странице.

Удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки для освобождения кулаков зажимного патрона. Вставьте биту в зажимной патрон как можно глубже. Крепко удерживая кольцо, поверните втулку по часовой стрелке для затяжки зажимного патрона.

Для снятия биты удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки.

Поверните ручку изменения режима работы к символу .

Вы можете просверлить отверстие диаметром до 13 мм в металле и до 32 мм в дереве.

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Никогда не пользуйтесь режимом "вращение с ударным действием", если на инструмент установлен быстро сменяемый сверлильный патрон. Этот быстро сменяемый сверлильный патрон может быть поврежден. Кроме того, при изменении направления вращения сверлильный патрон отсоединится.
- Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник Вашего сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.
- Когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/биту воздействует значительное усилие. Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь.
- Застрявшее сверло можно вынуть путем простого переключения реверсивного переключателя на обратное вращение задним ходом. Однако инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, если его не держать крепко.
- Всегда закрепляйте небольшие обрабатываемые детали в тисках или подобном зажимном устройстве.

### Сверление колонковым алмазным долотом

При сверлении колонковым алмазным долотом всегда переводите рычаг переключения в положение  для использования "только вращения".

### Для моделей HR2800, HR28010, HR2810F

Используйте дополнительный сверлильный патрон. При его установке, см. параграф "Установка или снятие биты" на предыдущей странице.

#### **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Если выполнять сверление колонковым алмазным долотом с использованием "вращения с ударным действием", колонковое алмазное долото можно повредить.

- Крепление пылеуловителя
- Защитные очки
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Сверлильный патрон без ключа

## **ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

#### **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия, ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

## **ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

#### **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Биты с твердосплавной режущей пластиной SDS-Plus
- Пирамидальное долото
- Колонковое долото
- Слесарное зубило
- Колонковое алмазное долото
- Зубило для скобления
- Канавочное зубило
- Сверлильный патрон
- Сверлильный патрон S13
- Переходник патрона
- Патронный ключ S13
- Смазка биты
- Боковая ручка
- Глубиномер
- Груша для продувки
- Колпак для пыли