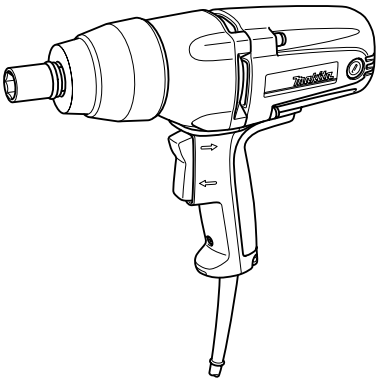
RUSSIAN

Гайковерт

МОДЕЛИ TW0350



004005

ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		TW0350
Производительность	Стандартный болт	M12 - M22
	Высокопрочный болт	M12 - M16
Квадратный хвостовик		12,7 мм
Скорость без нагрузки (мин$^{-1}$)		2 000
Ударов в минуту		2 000
Максимальный крутящий момент затяжки		350 Нм
Общая длина		283 мм
Вес нетто		2,9 кг
Класс безопасности		⧈ /II

- Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

Символы END201-2

Ниже приводятся символы, которые используются для данного инструмента. Перед эксплуатацией инструмента обязательно ознакомьтесь с их значением.

 .....Прочтите инструкцию по эксплуатации.

 .....ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

 .....Только для стран ЕС

Не выкидывайте электрическое оборудование вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской Директивой 2002/96/EG об утилизацияи старого электрического и электронного оборудования и её применения в соответствии с местными законами электрическое оборудование, бывшее в эксплуатации, должно утилизовываться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

Предназначенное использование

Инструмент предназначен для затяжки болтов и гаек.

Источник питания

Инструмент должен быть подсоединен только к источнику питания с напряжением, указанным в табличке номиналов, и может функционировать только от однофазного источника питания переменного тока. В соответствии с Европейским стандартом имеется двойная изоляция, следовательно, возможно использование с розетками без провода заземления.

Только для европейских стран

Шум и вибрация

Типовые уровни А-взвешенного уровня шума
уровень звукового давления: 95 дБ (А)
уровень акустической мощности: 106 дБ (А)

Недостоверность: 3 дБ

– Пользуйтесь средствами защиты слуха. –

Значение типового взвешенного среднеквадратического ускорения составляет 5 м/с^2.

Эти значения были получены в соответствии с EN60745.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Под нашу собственную ответственность мы заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам EN60745, EN55014, EN61000 в соответствии с Директивами Совета 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki (Ясухико Канзаки) **CE 2005**



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Ответственный изготовитель:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

GEA001-3

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Прочтите все инструкции. Несоблюдение каких-либо инструкций, приведенных в списке ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме. Термин “электроинструмент” во всех предостережениях, приведенных в списке ниже, относится к Вашему электроинструменту с питанием от сети (с проводом) или от аккумулятора (без провода).

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Безопасность на рабочем месте

1. **Поддерживайте порядок и хорошее освещение на рабочем месте.** Загроможденные и темные места являются причинами несчастных случаев.
2. **Не работайте с электроинструментом во взрывоопасных атмосферах, например, в присутствии огнеопасных жидкостей, газов или пыли.** Электроинструмент является источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.
3. **При работе с электроинструментом следите за тем, чтобы дети и наблюдатели находились вдали.** Отвлечение внимания может стать причиной потери контроля.

Электробезопасность

4. **Вилки электроинструментов должны соответствовать розетке. Никогда не модифицируйте вилку каким-либо образом. Не используйте никакие вилки-переходники с заземленными (замкнутыми на землю) электроинструментами.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снизят риск поражения электрическим током.
5. **Предотвращайте контакт тела с заземленными или замкнутыми на землю поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, батареи и рефрижераторы.** Если Ваше тело заземлено или замкнуто на землю, риск поражения электрическим током повышается.
6. **Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влаги.** Вода, попавшая в электроинструмент, повысит риск поражения электрическим током.
7. **Следите за шнуром. Никогда не используйте шнур, чтобы переносить, тянуть или отключать электроинструмент от розетки. Держите шнур вдали от тепла, масла, острых краев или подвижных частей.** Поврежденные или спутанные шнуры повышают риск поражения электрическим током.
8. **При работе с электроинструментом вне помещения, используйте удлинитель, подходящий для использования вне помещения.** Использование шнура, подходящего для работы вне помещения, снижает риск поражения электрическим током.

Личная безопасность

9. **Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете, и соблюдайте здравый смысл при работе с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, если Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарств.** Момент невнимательности при работе с электроинструментами может привести к серьезной личной травме.
10. **Пользуйтесь оборудованием, обеспечивающим безопасность. Всегда пользуйтесь средствами защиты глаз.** Защитное оборудование, такое, как противопылевой респиратор, безопасная нескользящая обувь, каска или средства защиты слуха, используемые в надлежащих условиях, уменьшат риск получения личной травмы.
11. **Избегайте внезапных включений. Перед вставкой вилки в розетку убедитесь в том, что переключатель находится в выключенном положении.** Если Вы будете переносить электроинструменты, держа палец на переключателе, или включать инструменты в сеть с выключателем во включенном положении, это может привести к несчастным случаям.
12. **Перед включением инструмента убирайте регулировочный или гаечный ключ.** Гаечный или регулировочный ключ, оставленный на

вращающейся части электроинструмента, может привести к личной травме.

13. **Не перенапрягайтесь. Всегда соблюдайте устойчивость и баланс.** Это обеспечит лучший контроль электроинструмента в неожиданных ситуациях.
14. **Надевайте соответствующую одежду. Не надевайте свободную одежду или ювелирные изделия. Следите за тем, чтобы Ваши волосы, одежда и перчатки находились вдали от подвижных частей.** Свободная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в подвижные части.
15. **Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.** Использование таких устройств может уменьшить вероятность несчастных случаев, связанных с пылью.

Использование и уход за электроинструментом

16. **Не прилагайте усилий к электроинструменту. Используйте надлежащий электроинструмент для конкретной работы.** Надлежащий электроинструмент будет работать лучше и безопаснее при тех параметрах, на которые он рассчитан.
17. **Не используйте электроинструмент, если его нельзя включить и выключить с помощью переключателя.** Любой электроинструмент, который нельзя контролировать с помощью переключателя, опасен, и его необходимо отремонтировать.
18. **Отключайте вилку от источника питания и / или аккумулятор от электроинструмента перед проведением какой-либо регулировки, смене принадлежностей или при хранении электроинструментов.** Такие профилактические меры безопасности уменьшают риск непреднамеренного включения электроинструмента.
19. **Храните выключенные электроинструменты вдали от детей, и не позволяйте людям, не имеющим навыков работы с электроинструментом или не прочитавшим данные инструкции, работать с электроинструментом.** Электроинструменты опасны в руках неквалифицированных пользователей.
20. **Содержите электроинструменты в исправном состоянии. Проверяйте рассогласование или связывание подвижных частей, поломки частей и любые другие условия, которые могут повлиять на работу электроинструмента. При наличии повреждения, отремонтируйте электроинструмент перед его использованием.** Многие несчастные случаи возникают по причине того, что электроинструменты не содержатся в исправном состоянии.
21. **Следите за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Режущие инструменты с острыми отрезными краями, которые содержатся в надлежащем состоянии, меньше заедают, и их легче контролировать.
22. **Используйте электроинструмент, принадлежности, биты и т.д. в соответствии с данными инструкциями, и так, как это предназначено для конкретного типа электроинструмента, учитывая условия работы и саму работу, которую необходимо выполнить.** Использование электроинструмента в непредусмотренных для этого целях может привести к опасной ситуации.

Обслуживание

23. **Обслуживание Вашего электроинструмента должен осуществлять квалифицированный сотрудник ремонтной мастерской с использованием только идентичных запасных частей.** Это обеспечит безопасность электроинструмента.
24. **Следуйте инструкциям по смазке и смене принадлежностей.**
25. **Содержите рукоятки чистыми и не загрязненными маслом или смазкой.**

GEB009-2

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности. Нарушение техники безопасности или неправильное использование данного инструмента могут привести к серьезным травмам.

1. **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.
2. **Всегда используйте средства защиты слуха.**

3. **Перед эксплуатацией тщательно осмотрите розетку и убедитесь в отсутствии износа, трещин или повреждений.**
4. **Крепко держите инструмент.**
5. **При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение.**
   При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
6. **Требуемое усилие затяжки может отличаться и зависит от типа и размера болта. Проверьте усилие затяжки при помощи динамометрического ключа.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

1. **Держите инструмент обеими руками.**
2. **Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.**
3. **Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.**
4. **При выполнении работ не направляйте инструмент на кого-либо, находящегося в месте выполнения работ. Бита может выскочить и привести к травме других людей.**
5. **Сразу после окончания работ не прикасайтесь к бите или к деталям в непосредственной близости от него. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.**
6. **Без необходимости не эксплуатируйте инструмент без нагрузки.**
7. **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.**

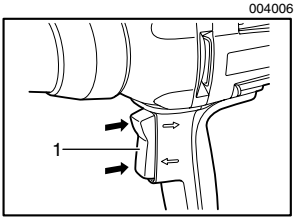
СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

004006



1. Триггерный переключатель

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте штекер из розетки питания.

Действие переключения

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед включением инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение “ВЫКЛ”, если его отпустить.
- Изменяйте направление вращения только тогда, когда инструмент полностью остановится. Изменение направления перед остановкой инструмента может привести к его поломке.

Переключатель является реверсивным и обеспечивает вращение по часовой стрелке или против часовой стрелки. Для запуска инструмента просто нажмите нижнюю часть триггерного переключателя для вращения по часовой стрелке или верхнюю часть для вращения против часовой стрелки. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

МОНТАЖ

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

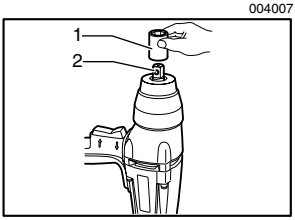
- Перед выполнением каких-либо работ над инструментом всегда отключайте инструмент и вынимайте штекер из розетки питания.

Выбор правильного гнезда

Всегда используйте гнездо надлежащего размера при работе с болтами и гайками. Использование гнезда ненадлежащего размера приведет к неточному и непоследовательному крутящему моменту затяжки и/или повреждению болта или гайки.

Установка или снятие гнезда

004007



1. Гнездо
2. Пятка

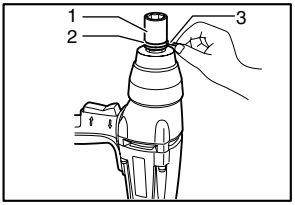
⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед установкой или снятием гнезда, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур вынут из розетки электропитания.

Для гнезда без уплотнительного кольца и штифта

Чтобы установить гнездо, вдавите его в пятку инструмента до блокировки на месте.
Чтобы снять гнездо, просто вытяните его.

004008



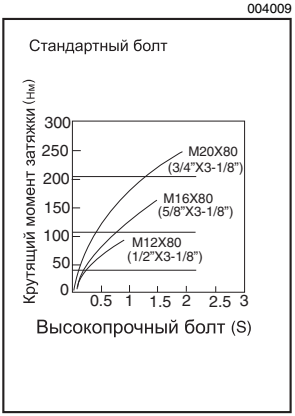
1. Гнездо
2. Уплотнительное кольцо
3. Штифт

Для гнезда с уплотнительным кольцом и штифтом

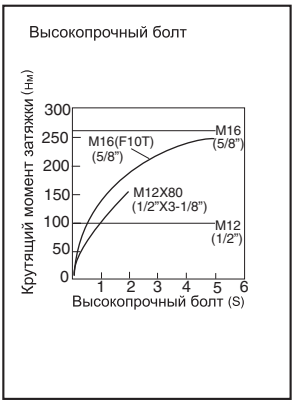
Выньте уплотнительное кольцо из канавки в гнезде и удалите штифт из гнезда. Наденьте гнездо на пятку инструмента таким образом, чтобы отверстие в гнезде было совмещено с отверстием в пятке. Вставьте штифт в отверстие в гнезде и в пятке. Затем поверните уплотнительное кольцо в первоначальное положение в канавку гнезда для фиксации штифта. Для снятия гнезда выполните процедуру установки в обратном порядке.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

004009



004010



Соответствующий крутящий момент затяжки может отличаться в зависимости от типа или размера болта, материала закрепляемой рабочей детали и т.д. Зависимость между крутящим моментом затяжки крепления и временем затяжки показана на рисунках.

Крепко удерживая инструмент, наденьте гнездо на болт или гайку. Включите инструмент и осуществите затяжку в соответствии с надлежащим временем затяжки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При затяжке винтов M12 или меньшего размера, осторожно регулируйте давление на триггерный переключатель, чтобы не повредить винт.
- Удерживайте инструмент прямо по отношению к болту или гайке, не прилагая чрезмерного усилия на инструмент.
- Если Вы будете закручивать болт в течение более длительного времени, чем указано на рисунках, на болт или гнездо может воздействовать избыточное давление, они могут сломаться и т.д. Перед началом работы всегда выполняйте пробную операцию, чтобы определить надлежащее время затяжки для Вашего болта. Особенно при работе с болтами размером более M12, выполните вышеуказанную пробную операцию во избежание повреждения гнезда или болта и т.д.

Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее. Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее.

1. Напряжение
   - Падение напряжение приведет к снижению крутящего момента затяжки.
2. Гнездо
   - Несоблюдение использования гнезда надлежащего типа приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.
   - Изношенное гнездо (износ на шестигранном конце или квадратном конце) приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.
3. Болт
   - Даже, несмотря на то, что коэффициент крутящего момента и класс болта одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в зависимости от диаметра болта.
   - Даже, несмотря на то, что диаметры болтов одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в

зависимости от коэффициента крутящего момента, класса и длины болта.

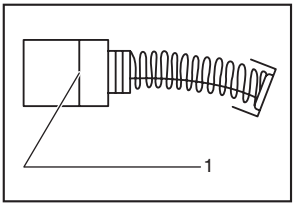
4. Использование универсального шарнира или удлинительного стержня в некоторой степени уменьшает силу затяжки ударного ручного гайковерта. Это можно компенсировать путем увеличения времени затяжки.
5. Способ удержания инструмента или материала в положении крепления повлияет на крутящий момент.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер питания отсоединен от розетки.

001145

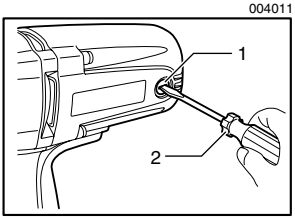


1. Ограничительная отметка

Замена угольных щеток

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

004011



1. Крышка щеткодержателя
2. Отвертка

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

Если Вам необходима помощь или дополнительная информация относительно данных принадлежностей, свяжитесь с Вашим местным сервис-центром Makita.

- Гнезда
- Удлинительный стержень
- Универсальный шарнир

Памятка

Памятка

Памятка

Makita Corporation

884486A268