



Аккумуляторный ударный шурупверт

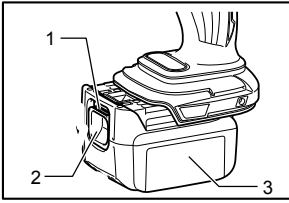
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

www.makita-ukraine.com

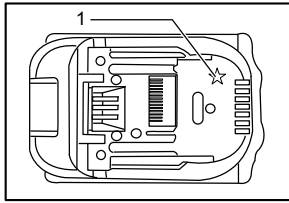
BTD136

BTD147

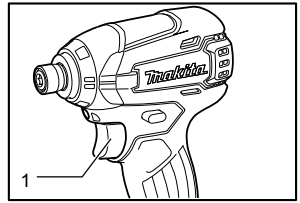




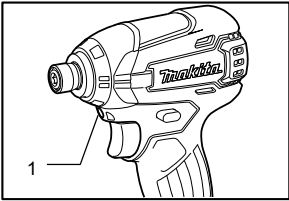
1 012568



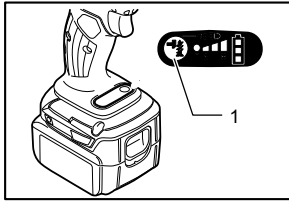
2 012128



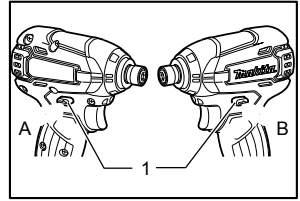
3 012572



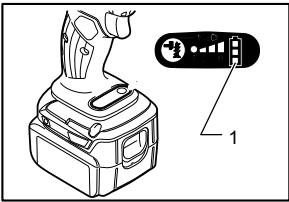
4 012573



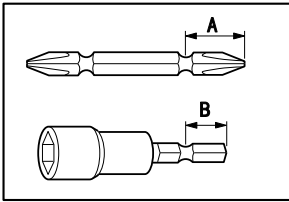
5 012574



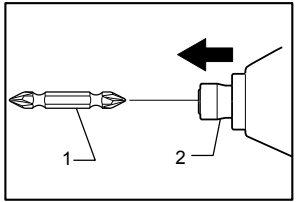
6 012576



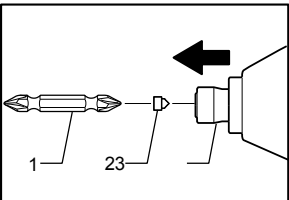
7 012575



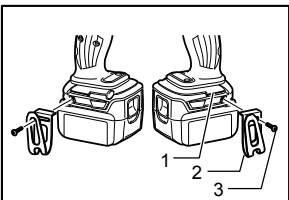
8 004521



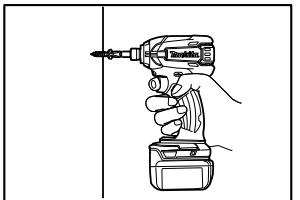
9 011406



10 011407



11 012571



12 012577

Объяснения общего плана

1-1. Красный индикатор	5-1. Кнопка	10-1. Бита
1-2. Кнопка	6-1. Рычаг реверсивного переключателя	10-2. Деталь биты
1-3. Блок аккумулятора	7-1. Емкость аккумулятора	10-3. Втулка
2-1. Звездочка	9-1. Бита	11-1. Паз
3-1. Курковый выключатель	9-2. Втулка	11-2. Крючок
4-1. Лампа		11-3. Винт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель BTD136		BTD147	
Производительность	Мелкий крепежный винт 4	мм - 8 мм 4	мм - 8 мм
	Стандартный болт 5	мм - 14 мм 5	мм - 16 мм
	Высокопрочный болт 5	мм - 12 мм 5	мм - 14 мм
Число оборотов без нагрузки (мин ⁻¹)	Ударный режим (Максимальный)	0 - 2 600	0 - 2 800
	Ударный режим (Средний)	0 - 2 100	0 - 2 300
	Ударный режим (Малый)	0 - 1 200	0 - 1 400
	Режим триггера	0 - 2 600	0 - 2 800
Ударов в минуту (мин ⁻¹)	Ударный режим (Максимальный)	0 - 3 200	0 - 3 400
	Ударный режим (Средний)	0 - 2 600	0 - 2 800
	Ударный режим (Малый)	0 - 1 100	0 - 1 300
	Режим триггера	0 - 2 600	0 - 2 800
Общая длина 129		мм 129	мм
Номинальное напряжение 14,4		В пост. Тока 18	В пост. Тока
Блок аккумулятора		BL1415 BL1430 BL1815 BL1830	
Вес нетто 1,2		кг 1,4	кг 1,3 кг 1,5 кг

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

• Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.

• Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

ENE033-1

ENG900-1

Назначение

Инструмент предназначен для закручивания шурупов в древесину, металл и пластмассу.

ENG905-1

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Модель BTD136

Уровень звукового давления (L_{pA}): 94 дБ (A)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 105 дБ(A)
 Погрешность (K): 3 дБ(A)

Модель BTD147

Уровень звукового давления (L_{pA}): 95 дБ (A)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 106 дБ(A)
 Погрешность (K): 3 дБ(A)

Используйте средства защиты слуха

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

Модель BTD136

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента
 Распространение вибрации (a_h): 15,0 м/с²
 Погрешность (K): 2,0 м/с²

Модель BTD147

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента
 Распространение вибрации (a_h): 14,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

ENG901-1

• Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со

стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-15

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:

Обозначение устройства:

Аккумуляторный ударный шуруповерт

Модель/Тип: BTD136, BTD147

являются серийными изделиями и

Соответствует следующим директивам ЕС:
2006/42/ЕС

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.8.2011



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике

безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

GEB054-1

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРНОГО УДАРНОГО ШУРУПОВЕРТА

1. Если при выполнении работ существует риск контакта инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент 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. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
3. Крепко держите инструмент.
4. Всегда используйте средства защиты слуха.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности.

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

ENC007-7

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от

- аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
 3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
 4. В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
 5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
 - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
 - (2) Избегайте хранить аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
 - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.
 Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.
 6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° C (122 ° F).
 7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
 8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
 9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится. В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок. Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° C до 40 ° C (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.

4. Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

Установка или снятие блока аккумуляторов

Рис.1

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.
- Для установки блока аккумуляторной батареи совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Всегда устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте. Установите его до конца так, чтобы красный индикатор был не виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не применяйте силу при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

Система защиты аккумуляторной батареи (ионно-литиевый аккумуляторный блок со звездочкой)

Рис.2

В ионно-литиевых аккумуляторных блоках со звездочкой предусмотрена система защиты. Она автоматически отключает питание для продления срока службы аккумуляторного блока.

Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций:

- Перегрузка:
 - Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока.
 - В этом случае отпустите курковый переключатель на инструменте и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова нажмите на курковый выключатель для перезапуска.

Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте ему остыть перед повторным нажатием на курковый выключатель.

- Низкое напряжение аккумуляторной батареи: Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

Действие переключения

Рис.3

⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, 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.

Примечание:

- Инструмент автоматически останавливается при удержании куркового выключателя в течение 130 секунд.



Включение передней лампы

⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Рис.4

Рис.5

Для включения лампы состояния нажмите кнопку  и удерживайте несколько секунд. Для выключения лампы состояния снова нажмите кнопку  и удерживайте несколько секунд.

Когда кнопка лампы состояния находится в положении ON, нажмите на курковый выключатель, чтобы включить подсветку. Для выключения отпустите выключатель. Лампа гаснет примерно через 10 секунд после отпускания куркового выключателя.

Когда кнопка лампы состояния находится в положении OFF, лампа не включится даже при нажатии выключателя.

Примечание:

- Для подтверждения состояния лампы нажмите на курковый выключатель. Если лампа включается при нажатии на курковый выключатель, кнопка лампы состояния находится в положении ON. Если лампа не включается, кнопка лампы состояния находится в положении OFF.

- При нажатом курковом выключателе состояние лампы изменить нельзя.
- Состояние лампы можно изменить примерно через 10 секунд после отпускания куркового переключателя.

Действие реверсивного переключателя

Рис.6

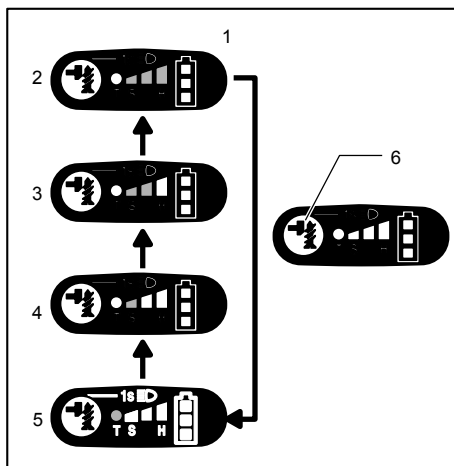
Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки.

Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.

⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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.
- Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

Изменение силы удара




1. Изменяется в четыре этапа
2. Твердый
3. Средняя
4. Мягкий
5. Режим триггера
6. Кнопка

012609

Сила удара, отображаемая на экране	Максимальное количество ударов		Сфера применения	Задача
	ВТD136	ВТD147		
Твердый 	3 200 (мин ⁻¹)	3 400 (мин ⁻¹)	Затяжка в случаях, когда требуется большое усилие и скорость.	Затяжка в заготовках / Затяжка длинных винтов / Затяжка болтов.
Средняя 	2 600 (мин ⁻¹)	2 800 (мин ⁻¹)	Затяжка в случаях, когда требуется высокое качество отделки.	Затяжка в отделочных панелях, гипсокартонных листах.
Мягкий 	1 100 (мин ⁻¹)	1 300 (мин ⁻¹)	Затяжка в случаях, когда следует избежать чрезмерной затяжки из-за потенциальной блокировки гнездового винта и сломанной или поврежденной головки винта.	Затяжка скользящих винтов / Затяжка небольших винтов, гнездового винта таких как М6.
Режим триггера 	2 600 (мин ⁻¹)	2 800 (мин ⁻¹)	Затяжка в случаях, когда требуется быстрота и высокое качество отделки.	Затяжка самонарезающихся шурупов.

012610

Можно выбрать четыре режима силы удара: максимальный, средний, малый и режим триггера. Это позволяет выбрать подходящий режим затягивания.

При каждом нажатии кнопки  количество ударов изменяется в четыре шага.

Символ "Т" означает специальный режим для фиксации самонарезающихся шурупов. В этом режиме инструмент начинает вворачивать шуруп на увеличенной скорости, оптимальной при использовании насадки для самонарезающихся шурупов. Как только инструмент начинает затягивать шуруп, он переходит на средний режим силы удара. Силу удара можно изменить в течение примерно одной минуты после отпускания куркового переключателя.

Примечание:


- Если все индикаторы на панели погасли, инструмент отключен для экономии заряда батареи. Уровень силы удара можно проверить, нажав курковый переключатель до положения, в котором инструмент перестает работать.
- При нажатом курковом выключателе уровень силы удара изменить нельзя.

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Рис.7

При нажатии куркового выключателя на ЖК-дисплее отображается индикация оставшегося заряда аккумулятора.

Обозначения заряда аккумулятора показаны в следующей таблице.

Состояние индикатора	Уровень заряда батареи
	Примерно 50% или более
	Примерно 20% - 50%
	Менее примерно 20%

012273

Примечание:

- Когда ЖК-дисплей гаснет, инструмент выключается для экономии заряда

аккумулятора. Чтобы проверить оставшийся заряд аккумулятора, слегка нажмите на курковый выключатель.

- ЖК-дисплей гаснет примерно через одну минуту после отпущения куркового выключателя.
- При перегреве инструмента подсветка мигает в течение одной минуты с частотой один раз в секунду, затем ЖК-дисплей гаснет. В этом случае дайте инструменту остыть, прежде чем продолжить работу.
- Если ЖК-дисплей загорается и инструмент останавливается даже с заряженным аккумуляторным блоком, необходимо дать инструменту остыть. Если состояние не меняется, прекратите работу и передайте инструмент для ремонта в местный сервисный центр Makita.

МОНТАЖ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

Установка или снятие отверточной или гнездовой биты

Рис.8

Используйте только биты с хвостовиком, указанным на рисунке.

Для инструмента с небольшим углублением под насадку

<p>A=12мм B=9мм</p>	<p>Используйте только насадки данного типа. Выполните процедуру (1). (Примечание) Вставка не нужна.</p>
-------------------------	---

006348

Для инструмента с большим углублением под насадку

<p>A=17мм B=14мм</p>	<p>Для установки насадок данного типа выполните процедуру (1).</p>
<p>A=12мм B=9мм</p>	<p>Для установки насадок данного типа выполните процедуру (2). (Примечание) Для установки насадки необходима вставка.</p>

011405

Процедура 1

Для инструмента с обычной втулкой

Рис.9

Для вставки биты, потяните втулку в направлении, указанном стрелкой, и вставьте биту во втулку как

можно дальше. Затем отпустите втулку, чтобы затянуть биту.

Для инструмента с быстроразъемной втулкой
Для установки сверла вставьте его во втулку до упора.

Процедура 2

В дополнение к вышеописанной процедуре (1) установите вставку в муфту заостренным концом внутрь.

Рис.10

Для снятия биты, потяните втулку в направлении, указанном стрелкой, и вытяните биту.

Примечание:

- Если не вставить биту во втулку достаточно глубоко, втулка не возвратится в первоначальное положение, и бита не будет закреплена. В данном случае, попытайтесь повторно вставить биту в соответствии с инструкциями выше.
- Если вставить сверло затруднительно, потяните за муфту и вставьте его в муфту до упора.
- После установки сверла проверьте надежность его фиксации. Если сверло выходит из держателя, не используйте его.

Крючок

Рис.11

Крючок используется для временного подвешивания инструмента. Он может быть установлен с любой стороны инструмента.

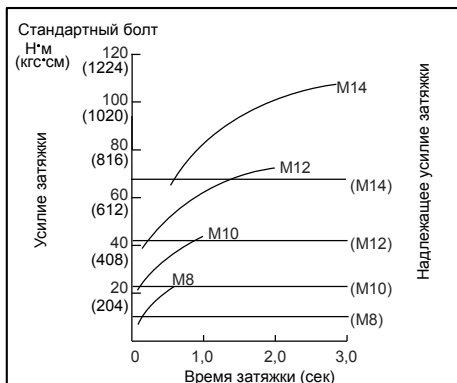
Для установки крючка, вставьте его в паз в корпусе инструмента с одной из сторон и закрепите его при помощи винта. Для снятия крючка, отверните винт и снимите крючок.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

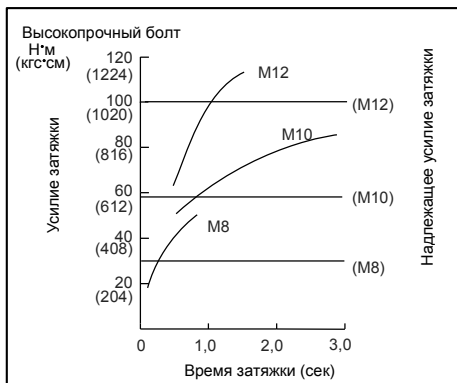
Рис.12

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

Модель ВТД136

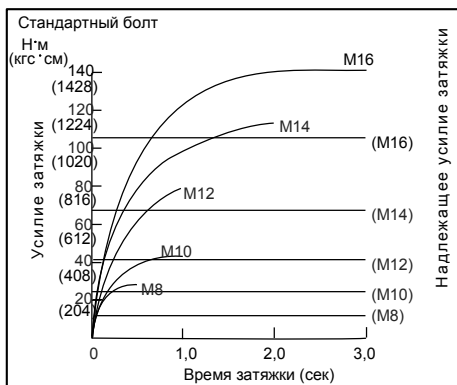


009218

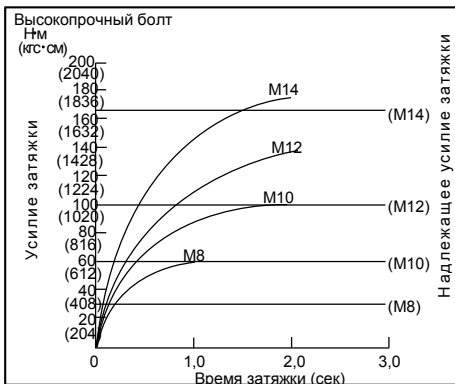


009219

Модель ВТД147



012775



012774

Возьмитесь крепко за инструмент и вставьте острие отверточной биты в головку винта. Надавите на инструмент в такой степени, чтобы бита не соскользнула с винта, и включите инструмент для начала работы.

Примечание:

- Пользуйтесь битой, подходящей для винта/головки, с которым Вы будете работать.
- При затяжке винтов M8 или меньше тщательно выбирайте силу удара нажатием на курковый выключатель, чтобы не повредить винт.
- Держите инструмент прямо по отношению к винту.
- Если сила удара слишком велика, затяжка винта происходит дольше, чем указано на рисунках, винт или наконечник биты может быть перегружен, поврежден и пр. Перед началом работы обязательно выполняйте пробную операцию, чтобы определить соответствующее время затяжки винта.

Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее. После затяжки, проверьте крутящий момент с помощью тарированного ключа.

1. Если блок аккумуляторов разряжен почти полностью, напряжение упадет, а крутящий момент уменьшится.
2. Отверточная или гнездовая бита
Использование отверточной или гнездовой биты неправильного размера 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. Способ удержания инструмента или материала в положении крепления повлияет на крутящий момент.
5. Эксплуатация инструмента на низкой скорости приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.

Примечание:

- Некоторые элементы списка могут водить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед выполнением какого-либо осмотра или обслуживания инструмента убедитесь, что устройство выключено и его аккумуляторный блок снят (исключение составляют следующие случаи поиска неисправностей, относящихся к подсветке).
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

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.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

⚠ 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.

- Отверточные биты
- Шестигранные биты
- Крючок
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita
- Вставка
- Устройство защиты аккумулятора
- Крючок инструмента