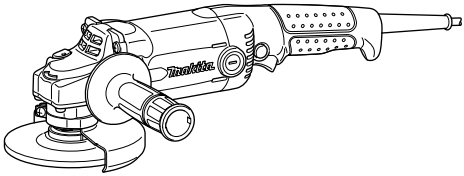
RUSSIAN

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Угловая шлифмашина

GA5020
GA5021
GA5021C
GA6020
GA6021
GA6021C



008074

ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GA5020	GA5021	GA5021C	GA6020	GA6021	GA6021C
Диаметр диска с	125 мм	125 мм	125 мм	150 мм	150 мм	150 мм
Резьба шпинделя	M14	M14	M14	M14	M14	M14
Число оборотов без нагрузки (n_o) / Номинальное число оборотов (n)	11 000(мин$^{-1}$)	11 000(мин$^{-1}$)	11 000(мин$^{-1}$)	11 000(мин$^{-1}$)	11 000(мин$^{-1}$)	11 000(мин$^{-1}$)
Общая длина	356 мм	384 мм	390 мм	356 мм	384 мм	390 мм
Вес нетто	2.2 кг	2,3 кг	2,4 кг	2,2 кг	2,3 кг	2,4 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.

END202-4

Символы

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



· Прочитайте руководство пользователя.



· ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



· Одевайте защитные очки.



· 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.

ENE048-1

Назначение

Инструмент предназначен для шлифовки, зачистки и резки материалов из металла и камня без использования воды.

ENF002-1

Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластинке, 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 GA5020

ENG102-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-3:

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

ENG208-1

Вибрация

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-3:

Рабочий режим: шлифовка поверхности
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 9 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

Для модели GA5021

ENG102-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-3:

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

ENG208-1

Вибрация

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-3:

Рабочий режим: шлифовка поверхности
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 13.5 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

Для модели GA6020

ENG102-1

Только для европейских стран
Уровень шума
Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-3:

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

ENG208-1

Вибрация
Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-3:

Рабочий режим: шлифовка поверхности
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 10 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

Для модели GA6021

ENG102-1

Только для европейских стран
Уровень шума
Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-3:

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

ENG208-1

Вибрация
Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-3:

Рабочий режим: шлифовка поверхности
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 6.5 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

Для модели GA5021C

ENG102-1

Только для европейских стран
Уровень шума
Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-3:

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

ENG208-1

Вибрация
Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-3:

Рабочий режим: шлифовка поверхности
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 8.5 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

Для модели GA6021C

ENG102-1

Только для европейских стран
Уровень шума
Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-3:

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

ENG208-1

Вибрация
Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-3:

Рабочий режим: шлифовка поверхности
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 8.5 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

ENH001-7

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Модель; GA5020,GA5021, GA5021C,GA6020,GA6021,GA6021C

Под нашу собственную ответственность мы заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам документам стандартизации;
EN50144, EN55014, EN61000 согласно Директивам Совета, 2004/108/EEC, 98/37/EC.

CE2006



000230

Томоясу Като
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)

GEA005-2

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.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети или на аккумуляторах.

Безопасность в месте выполнения работ

1. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
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.
9. **Если электроинструмент приходится эксплуатировать в сыром месте, используйте линию электропитания, которая защищена прерывателем, срабатывающим при замыкании на землю (GFCI).** Использование GFCI снижает риск поражения электротоком.

Личная безопасность

10. **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.
11. **Используйте средства индивидуальной защиты. Обязательно надевайте защитные очки.** Такие средства индивидуальной защиты, как респиратор, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
12. **Не допускайте случайного включения устройства. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении.** Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.
13. **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.

14. **При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
15. **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.
16. **Если имеются устройства для подключения пылесборника или вытяжки, убедитесь, что они подсоединены и правильно используются.** Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.

Использование и уход за электроинструментом

17. **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.
18. **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
19. **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.
20. **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.
21. **Выполняйте техническое обслуживание электроинструментов. 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 ухода за электроинструментом.
22. **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.
23. **Используйте электроинструмент, принадлежности, приспособления и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

Обслуживание

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

GEB033-1

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации шлифовального круга (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. **Общие предупреждения о безопасности для операций шлифования, зачистки, очистки проволочной щеткой и абразивной резки:**
2. **Данный электроинструмент предназначен для шлифования, зачистки, очистки проволочной щеткой и абразивной резки. Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками,**

прилагаемыми к данному инструменту. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

3. **Не рекомендуется пользоваться данным инструментом для выполнения таких операций, как полировка.** Использование инструмента не по назначению может создать опасную ситуацию и стать причиной травмы.
4. **Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента.** Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.
5. **Номинальная скорость принадлежностей должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте.** При превышении номинальной скорости принадлежности последняя может разломиться на части.
6. **Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента.** Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.
7. **Размер оправки кругов, фланцев, опорных подушек или других принадлежностей должен в точности соответствовать параметрам шпинделя инструмента.** Принадлежности с отверстием под оправку, не соответствующим установочным размерам инструмента, разбалансируются и начнут сильно вибрировать, что может привести к потере контроля над инструментом.
8. **Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных кругов проверяйте их на наличие раскрашивания и трещин, проверяйте опорные фланцы на наличие трещин, задиров или чрезмерного износа, а проволочные щетки - на наличие выпавших или сломанных проволок. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений либо установите неповрежденную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности удалите посторонних из рабочей зоны, встаньте в стороне от плоскости вращения принадлежности и включите инструмент на максимальной мощности без нагрузки, дав ему поработать в течение одной минуты.** Поврежденные принадлежности в течение этого времени обычно ломаются.
9. **Надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от выполняемых операций используйте защитную маску, защитные очки различных типов. При необходимости надевайте респиратор, средство защиты органов слуха, перчатки и защитный передник для защиты от небольших частиц абразивных материалов или детали.** Средства защиты зрения должны предохранять от летящих фрагментов, появляющихся при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию пыли, возникающей во время работы. Продолжительное воздействие сильного шума может стать причиной потери слуха.
10. **Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты.** Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.
11. **Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также окажутся под напряжением. Это может стать причиной поражения оператора электрическим током.
12. **Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности.** Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.
13. **Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится.** Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
14. **Не включайте инструмент во время переноски.** Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
15. **Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор

электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.

16. **Не используйте инструмент вблизи горючих материалов.** Эти материалы могут воспламениться от искр.
17. **Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.
18. **Отдача и соответствующие предупреждения**

    Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающейся опорной подушки или другой принадлежности. Застревание или застопоривание вызывает резкий останов вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застревания.

    Например, если абразивный круг застопорится или застрянет в заготовке, край круга, входящий в точку заклинивания, может врезаться в поверхность материала, в результате чего круг поведет кверху или отбросит. Круг может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения круга в точке заклинивания. В такой ситуации абразивные круги могут даже сломаться.

    Отдача – это результата неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже.

    a) **Крепко держите инструмент и располагайте тело и руки таким образом, чтобы иметь возможность противостоять силе, возникающей при отдаче. Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (если имеется), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска.** Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности.

    b) **Не подносите руки к вращающейся принадлежности.** При отдаче можно повредить руки.

    c) **Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи.** При отдаче инструмент сместится в направлении, противоположном вращению колеса в момент застревания.

    d) **Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Не допускайте рывков и блокировки принадлежности.** Углы, острые края или рывки могут привести к блокировке вращающейся принадлежности и стать причиной потери контроля или вызвать отдачу.

    e) **Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резьбы по дереву или дисковую пилу.** Такие полотна часто вызывают отдачу и потерю контроля.
19. **Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:**

    a) **Используйте круги только рекомендованных типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного круга.** Круги, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.

    b) **Ограждение должно быть надежно закреплено на инструменте и установлено так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, чтобы как можно меньший сегмент круга выступал наружу.** Ограждение помогает обезопасить оператора от разлета осколков разрушившегося круга и случайного прикосновения к кругу.

    c) **Круги должны использоваться только по рекомендованному назначению. Например: не шлифуйте краем отрезного круга.** Абразивные отрезные круги предназначены для периферийного шлифования, боковые усилия, приложенные к таким кругам, могут вызвать их разрушение.

    d) **Обязательно используйте неповрежденные фланцы для кругов соответствующего размера и формы.** Подходящие фланцы поддерживают круг, снижая вероятность его разрушения. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.

    e) **Не используйте изношенные круги от более крупных электроинструментов.** Круг, предназначенный для более крупного инструмента, не годится для высоких скоростей небольшого инструмента, и может разрушиться.
20. **Дополнительные специальные предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:**

a) **Не "заклинивайте" отрезной круг и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез.** Перенапряжение круга увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватыванию в прорези, а также возможность отдачи или поломки круга.

b) **Не становитесь на одной линии или позади вращающегося круга.** Если во время операции круг движется от вас, то при отдаче вращающийся круг и инструмент может отбросить прямо на вас.

c) **Если круг прихватывает или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки круга. Не пытайтесь извлечь отрезной круг из разреза до полного останова круга, в противном случае может возникнуть отдача.** Выясните и устраните причину прихватывания круга.

d) **Не перезапускайте отрезной круг, пока он находится в детали. Дождитесь, пока круг разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез.** Круг может застрять, отбросить вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.

e) **Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания круга и возникновения отдачи.** Большие детали имеют тенденцию к прогибу под собственным весом. При резании таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемой деталью рядом с линией разреза и рядом с краем детали с обеих сторон круга.

f) **Будьте особенно осторожны при выполнении "врезки" в существующих стенах или на других неизвестных участках.** Выступающий круг может натолкнуться на газовую или водопроводную трубу, электропроводку или предметы, которые могут привести к отдаче.

21. **Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям шлифовки:**

a) **Не пользуйтесь шлифовальным диском слишком большого размера. При выборе наждачной бумаги следуйте рекомендациям производителя.** Большие размеры наждачной бумаги, выступающей за края подложки, могут привести к разрыву бумаги, застреванию, разрушению диска или отдаче.

22. **Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям очистки проволочной щеткой:**

a) **Берегитесь проволок, которые разлетаются от щетки даже в нормальном режиме работы. Не прикладывайте чрезмерное усилие на проволоку, слишком сильно нажимая на щетку.** Проволока щетки может легко пробить одежду и/или кожу.

b) **Если для работы по очистке проволочными щётками рекомендуется использовать ограждение, не допускайте биения проволочного круга или щетки об ограждение.** Проволочный круг или щётка могут увеличиваться в диаметре под воздействием нагрузки и центробежных сил.

23. **При использовании шлифовальных дисков с вогнутым центром используйте только диски, усиленные стекловолокном.**
24. **Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или стопорной гайки. Повреждения этих деталей могут привести к поломке круга.**
25. **Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.**
26. **Перед тем, как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке круга.**
27. **Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.**
28. **Следите за образующимися искрами. Держите инструмент таким образом, что искры были направлены от вас, других лиц или горючих материалов.**
29. **Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.**
30. **Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.**
31. **Перед выполнением каких-либо работ на инструменте обязательно убедитесь, что он выключен и отключен от сетевой розетки, или что с него снята аккумуляторная батарея.**
32. **Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.**
33. **Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими**

отверстиями.

34. **Пользуйтесь только фланцами, указанными для этого инструмента.**
35. **Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточна, чтобы диск можно было полностью завернуть на шпиндель.**
36. **Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.**
37. **Следите за образующимися искрами. Держите инструмент таким образом, что искры были направлены от вас, других лиц или горючих материалов.**
38. **Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.**
39. **Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или в ней содержится большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.**
40. **Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.**
41. **Не используйте воду или шлифовальную смазку.**
42. **При работе в запыленных условиях убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы. При необходимости выполнения чистки вентиляционных отверстий сначала выключите инструмент из сети (используйте неметаллические предметы) и следите за тем, чтобы не повредить внутренние детали инструмента.**
43. **При использовании отрезного диска, всегда работайте с предохранительным ограждением диска для сбора пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.**
44. **Не подвергайте отрезные круги какому-либо боковому давлению.**

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

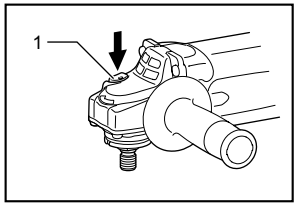
СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

Замок вала



007991

1. Замок вала

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Никогда не задействуйте замок вала при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

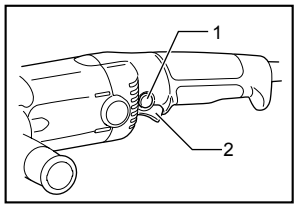
Нажмите на замок вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

Действие переключения

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

Для инструментов с курковым выключателем типа A



007992

1. Кнопка без блокировки
2. Курковый выключатель (тип A)

Для инструмента без кнопки с блокировкой и кнопки без блокировки

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

Для инструмента с кнопкой блокировки

Для запуска инструмента просто нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для останова.

При непрерывной эксплуатации, нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки.

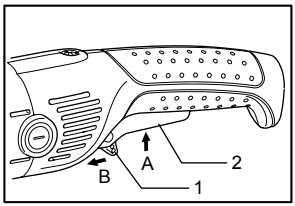
Для остановки инструмента из заблокированного положения, полностью нажмите триггерный переключатель, затем отпустите его.

Для инструмента с кнопкой разблокировки

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка без блокировки.

Для запуска инструмента, надавите на кнопку без блокировки, затем нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

Для инструментов с курковым выключателем типа B



1. Рычаг блокировки
2. Курковый выключатель (тип B)

008415

Для инструмента с блокирующим переключателем

Для включения инструмента достаточно просто нажать на курковый выключатель (A). Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель. Для непрерывной работы инструмента нажмите на курковый выключатель (A) и затем нажмите стопорный рычаг (B). Для отключения фиксированного положения выключателя до конца нажмите на курковый выключатель (A) и затем отпустите его.

Для инструмента с переключателем без блокировки

Для предотвращения случайного включения курковый выключатель оборудован стопорным рычагом. Для включения инструмента нажмите на стопорный рычаг (B) и курковый выключатель (A). Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель.

Для инструмента с переключателем с блокировкой и без блокировки

Для предотвращения случайного включения курковый выключатель оборудован стопорным рычагом. Для включения инструмента нажмите на стопорный рычаг (B) и курковый выключатель (A). Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель. Для непрерывной работы инструмента нажмите на стопорный рычаг (B), курковый выключатель, и затем еще раз нажмите на стопорный рычаг (B), чтобы еще больше утопить его. Для отключения фиксированного положения выключателя до конца нажмите на курковый выключатель (A) и затем отпустите его.

Электронная функция

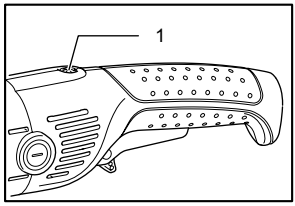
Постоянный контроль скорости (в модели GA5021C,GA6021C)

- Возможность получения тонкой отделки, так как скорость вращения держится на постоянном уровне в условиях нагрузки.
- Кроме того, когда нагрузка на инструмент превышает допустимые уровни, мощность двигателя снижается для предотвращения перегрева двигателя. Когда нагрузка снизится до допустимых уровней, инструмент будет работать в обычном режиме.

Функция плавного запуска

- Плавный пуск благодаря подавлению начального удара.

Индикатор



1. Индикаторная лампа

008416

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленый индикатор. Если индикатор не загорается, то неисправен либо сетевой шнур, либо контроллер. Если индикатор светится, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе щеток, либо о неисправности контроллера, электромотора или выключателя.

Защита от случайного включения

Инструмент не включится при подсоединении к сети электропитания, даже если стопорный рычаг удерживает курковый выключатель в нажатом положении (положение фиксации во включенном состоянии).

Индикатор начнет мигать красным цветом, что свидетельствует об активированной функции защиты от случайного включения.

Для отмены защиты от случайного включения нажмите на курковый выключатель до конца, чтобы освободить его.

МОНТАЖ

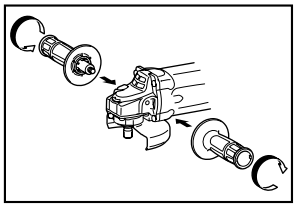
⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

Установка боковой рукоятки (ручки)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.



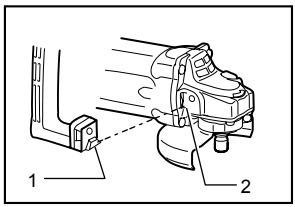
007993

Прочно закрепите боковую рукоятку на месте, как показано на рисунке.

Установка рамочной рукоятки (принадлежность)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед выполнением работы убедитесь, что рамочная рукоятка надежно закреплена.

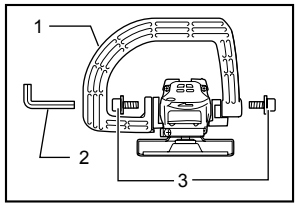


1. Выступ на кольцевой рукоятке
2. Соответствующее отверстие в корпусе устройства

008049

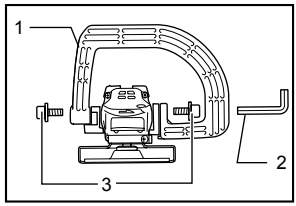
Перед началом работы всегда устанавливайте на инструмент кольцевую рукоятку. Во время выполнения операции крепко удерживайте двумя руками ручку с переключателем и кольцевую рукоятку.
Установите кольцевую рукоятку таким образом, чтобы выступ на ней совпал с отверстием в корпусе устройства.

Установите болты и затяните их с помощью шестигранного ключа. Кольцевая рукоятка может быть установлена, как это показано на рисунках, в двух разных положениях, в зависимости от того, какое из них более удобно для Вашей работы.



1. Кольцевая ручка
2. Шестигранный ключ
3. Болт

008047



1. Кольцевая ручка
2. Шестигранный ключ
3. Болт

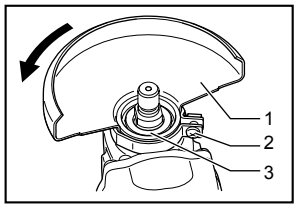
008048

Установка или снятие кожуха диска

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При использовании шлифовального круга с вдавленной центральной частью/многофункционального диска, проволочной щетки или отрезного круга устанавливайте защитный кожух закрытой стороной к оператору.

Для инструмента с ограждением диска со стопорным болтом



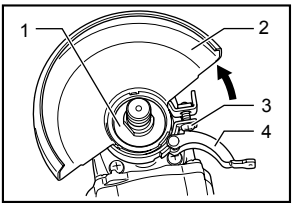
1. Ограждение диска
2. Винт
3. Узел подшипника

007994

Установите кожух диска, выровняв выступ на полосе кожуха диска с выемкой в подшипниковой коробке. После этого поверните кожух диска примерно на 180 градусов против часовой стрелки. Обязательно крепко закрутите болт.

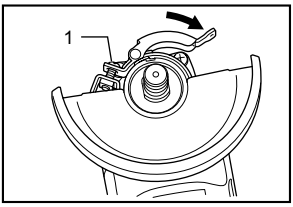
Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

Для инструмента с ограждением диска с зажимным рычагом



1. Узел подшипника
2. Ограждение диска
3. Винт
4. Рычаг

008343



1. Винт

008344

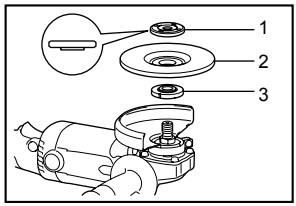
Ослабьте винт, и затем рычаг на ограждении диска. Установите защитный кожух так, чтобы выступ на его хомуте совместился с пазом на коробке подшипника. Затем поверните ограждение диска по кругу и установите его в положение, показанное на рисунке. Затяните рычаг для фиксации ограждения диска. Если рычаг слишком тугой или слишком слабый для затягивания ограждения диска, ослабьте или затяните винт для регулировки затяжки хомута ограждения диска.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

Установка или снятие шлифовального диска с вогнутым центром/Мультидиска (дополнительная принадлежность)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При эксплуатации инструмента с диском с углубленным центром/многофункциональным диском всегда используйте поставляемое с инструментом ограждение. Во время работы диск может разрушиться, и ограждение помогает снизить риск получения травмы.

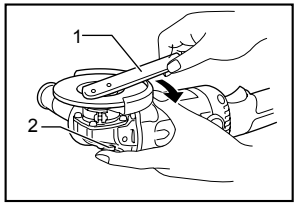


1. Стопорная гайка
2. Шлифовальный диск с вогнутым центром/Мультидиск
3. Внутренний фланец

007995

Установите внутренний фланец на шпиндель. Наденьте диск/круг на внутренний фланец и вкрутите стопорную гайку на шпиндель.

Для затяжки стопорной гайки, сильно надавите на замок вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом стопорной гайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.



1. Ключ стопорной гайки
2. Замок вала

007996

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

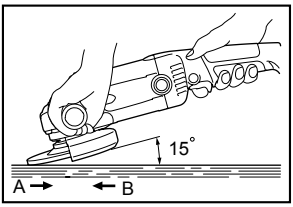
⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Вес инструмента создает адекватное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.
- ВСЕГДА меняйте диск, если при шлифовании инструмент упал.
- НИКОГДА не ударяйте и не бейте шлифовальный диск или круг об обрабатываемую деталь.
- Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере управления и отдаче.
- НИКОГДА не используйте инструмент с полотнами для резки по дереву и другими пильными дисками. При использовании с шлифовальным инструментом такие полотна часто отскакивают и приводят к потере управления, результатом чего могут быть травмы.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- После работы всегда отключайте инструмент и дожидайтесь полной остановки диска перед тем, как положить инструмент.

Шлифовка и зачистка



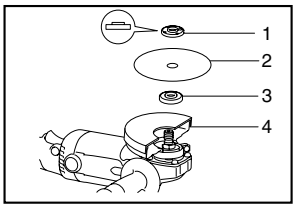
007998

ВСЕГДА крепко держите инструмент одной рукой за заднюю рукоятку, а другой за боковую рукоятку. Включите инструмент и поднесите круг или диск к обрабатываемой детали.

В общем плане, держите край круга или диска под углом примерно в 15 градусов к поверхности обрабатываемой детали.

В период проникновения с использованием нового диска, не работайте с инструментом в направлении B, иначе он врежется в обрабатываемую деталь. После того, как край диска закруглится по причине использования, диск можно использовать и в направлении A, и в направлении B.

Выполнение работ с абразивным отрезным кругом (принадлежность)



1. Стопорная гайка
2. Абразивный отрезной круг
3. Внутренний фланец
4. Защитный кожух для отрезного круга

008054

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

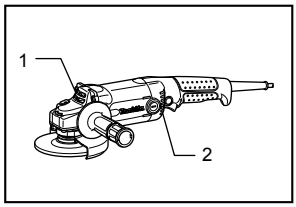
- При использовании абразивного отрезного круга может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных кругов.
- НЕЛЬЗЯ использовать отрезной круг для шлифовки боковой поверхностью.
- Не "заклинивайте" круг и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь чрезмерно увеличить глубину резания. Перенапряжение круга увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватыванию в прорези, а также возможность отдачи, поломки круга и перегрева электродвигателя.
- Не запускайте отрезной круг, пока он находится в детали. Дайте кругу раскрутиться до максимальной скорости, а затем осторожно введите в разрез, перемещая инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали. При перезапуске электроинструмента, углубившегося в деталь, возможно прихватывание круга, его выскакивание или отдача.
- Во время операций резания нельзя менять угол наклона круга. Боковое давление на отрезной круг (как при шлифовке) приводит к растрескиванию и разрушению круга, в результате чего возможны серьезные травмы.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

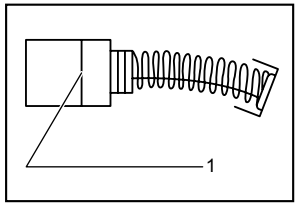
Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента, или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться.



1. Вытяжное отверстие
2. Впускное вентиляционное отверстие

008001

Замена угольных щеток

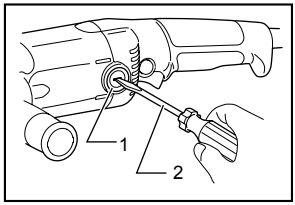


1. Ограничительная метка

001145

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.

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



1. Колпачок держателя щетки
2. Отвертка

008000

После замены щеток подключите инструмент к сети и выполните приработку щеток. Для этого включите инструмент и дайте ему поработать без нагрузки в течение 10 минут. Затем осмотрите инструмент на ходу и проверьте срабатывание электрического тормоза при отпускании куркового выключателя. Если электрический тормоз не работает должным образом, обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта инструмента. (Для моделей GA5020/GA6020)

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

⚠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.
- Данный инструмент поставляется с защитным кожухом для шлифовального круга с вдавленной центральной частью, многофункционального диска и проволочной щетки. Также может использоваться отрезной круг с дополнительным защитным кожухом. Если вы собираетесь использовать шлифовальную машину Makita с одобренными принадлежностями, приобретаемыми у дистрибьюторов Makita или в сервисном центре, не забудьте приобрести и использовать все необходимые крепления и кожухи, рекомендованные в настоящем руководстве. Игнорируя данную рекомендацию, вы подвергаете себя и окружающих опасности травм.

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

- Кожух диска (крышка диска)
- Внутренний фланец
- Диски с вогнутым центром
- Стопорная гайка (для диска с вогнутым центром)
- Резиновая площадка
- Абразивные диски
- Стопорная гайка (для абразивного диска)
- Ключ стопорной гайки
- Проволочная круглая щетка
- Боковая ручка
- Кольцевая рукоятка
- Кожух для пыли

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

884710A269