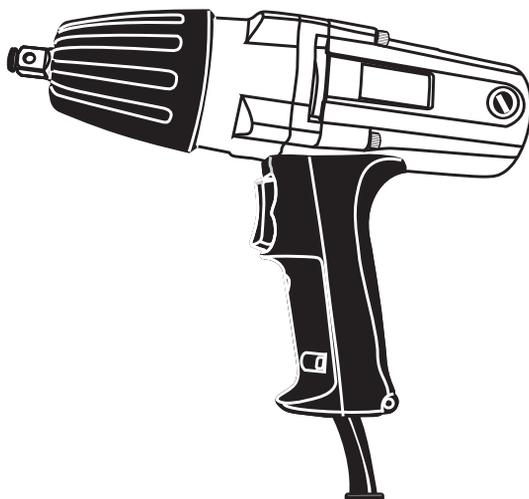


# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



此虚线框内不印刷

物料编码:

标记	处数	ECN 编号
设计		
校对		
审核		
批准		
日期		
材质	70g 双胶纸 A5 SIZE	
	本零件须符合 东成环保要求	

注意:

- ①制作过程中,如需调整,请与我司包装组沟通确认;
- ②图纸上红色框与红色@只作为修改处标记,勿印刷! !
- ③使用防锈钉或不锈钢钉



Изображения, рисунки и фотографии могут немного отличаться из-за постоянного улучшения продукта, см. конструкцию вашего устройства.

## APB20C

## Гайковерт

# DCA

## RU



# ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимательно прочтите все предупреждения о безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, входящие в комплект данного электроинструмента. Несоблюдение всех приведенных ниже инструкций может привести к ударам электрическим током, возгораниям и/или серьезным травмам.

Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего использования.

Термином «электроинструмент» в инструкции обозначается электрический инструмент с питанием от электросети (проводной) или инструмент с питанием от аккумулятора (беспроводной).

### 1) Безопасность в рабочей зоне

- а) Поддерживайте порядок, чистоту и надлежащее освещение в рабочей зоне. Захламленность и недостаточное освещение в рабочей зоне могут привести к несчастным случаям и травмам.
- б) Не используйте электроинструмент во взрывоопасных средах, в частности при наличии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. При работе электроинструмента образуются искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
- в) Во время использования электроинструмента не допускайте присутствия в рабочей зоне детей и посторонних лиц. Отвлекающие факторы могут привести к потере контроля.

### 2) Электрическая безопасность

- а) Вилки питания электроинструментов должны соответствовать розеткам электропитания. Ни в коем случае не вносите изменения в вилку электропитания. Если для электроинструмента требуется заземление, ни в коем случае не используйте переходники для вилок электропитания. Отсутствие изменений в вилках электропитания и соответствие типов вилки и розетки электропитания снижает риск поражения электрическим током.
- б) Не допускайте контакта тела с поверхностью заземленных или зануленных объектов, таких как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильные установки. Риск

поражения электрическим током возрастает, если ваше тело заземлено или занулено!

- в) Не используйте электроинструмент под дождем или в условиях высокой влажности. Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.
- г) Используйте шнур электропитания только по назначению. Не используйте шнур электропитания для переноски и перемещения электроинструмента или выдергивания вилки из розетки электропитания. Не подвешивайте шнур электропитания воздействию высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей. Повреждение или спутывание шнуров питания повышает риск поражения электрическим током.
- д) При использовании электроинструмента на открытом воздухе используйте удлинитель, подходящий для применения на открытом воздухе. Использование шнура питания, подходящего для применения на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током!
- е) Если требуется использование электроинструмента в условиях повышенной влажности, подключайте его к источнику питания, защищенному устройством защитного отключения (УЗО). Использование устройства защитного отключения снижает риск поражения электрическим током!
- 3) Индивидуальная техника безопасности
  - а) При работе с электроинструментом будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических веществ, алкоголя или лекарственных средств. Невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
  - б) Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте очки или маску для защиты глаз. Средства защиты, такие как противовыплевая маска, нескользящая обувь, каска или средства защиты органов слуха, используемые в соответствующих условиях, уменьшают вероятность травм.
  - в) Предотвратите возможность непреднамеренного запуска. Перед подключением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, возьмите или переноской инструмента убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении. Если пользователь переносит электроинструмент, держа палец на переключателе, или запускает электроинструмент с переключателем во включенном положении, это может привести к несчастным случаям.

- г) Перед включением инструмента уберите регулировочный или гаечный ключ. *Гаечный или регулировочный ключ, оставленный на вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.*
- д) Не пытайтесь дотягиваться до обрабатываемой детали. Всегда сохраняйте равновесие и твердо стойте на ногах. *Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.*
- е) Надевайте соответствующую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Волосы и одежду необходимо держать на расстоянии от движущихся частей. *Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.*
- ж) Если предусмотрены устройства для подключения средств удаления и сбора пыли, убедитесь, что они подключены и используются должным образом. *Использование пылеуловителей может снизить риск происшествий, вызванных пылью.*
- з) Даже если вы часто пользуетесь инструментом и привыкли к нему, нельзя игнорировать правила безопасности при работе с ним. *Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.*
- 4) Эксплуатация и обслуживание электроинструментов
- а) Не применяйте силу при использовании электроинструмента. Для работы нужно использовать электроинструмент, соответствующий вашим задачам. *Правильно подобранный электроинструмент, используемый на рекомендуемой для него скорости, поможет выполнять работы лучше и безопаснее.*
- б) Нельзя использовать электроинструмент, если у него не работает выключатель (не включает и не выключает инструмент должным образом). *Любой электроинструмент, которым невозможно управлять с помощью выключателя, опасен и подлежит ремонту.*
- в) Перед выполнением любых регулировок, заменой принадлежностей или подготовкой электроинструмента к хранению необходимо отключить его от сети и снять аккумулятор (если он съемный). *Такие профилактические меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента.*
- г) Храните электроинструменты в недоступном для детей месте и не допускайте к работе с ними лиц, не умеющих с ними обращаться или не знакомых с данной инструкцией. *Электроинструменты опасны в руках неопытных пользователей.*
- д) Обеспечьте уход за электроинструментами и принадлежностями. Убедитесь в отсутствии смещения или зацепления движущихся частей, поломки деталей и любых других неисправностей, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, перед использованием его необходимо отремонтировать. *Многие несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания электроинструментов.*
- е) Следите за заточкой и чистой режущей частью инструмента. Правильно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклинивают и ими легче управлять.
- ж) Используйте электроинструмент, принадлежность, насадки и т. д. в соответствии с данной инструкцией, с учетом рабочих условий и выполняемой работы. *Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.*
- з) Поддерживайте рукоятку и поверхности захвата сухими, чистыми и без следов смазки. *Скользкие рукоятки снижают надежность удержания инструмента и повышают риск потери контроля, что особенно опасно в неожиданных ситуациях.*
- 5) Техническое обслуживание
- а) Обслуживание электроинструмента должно выполняться квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей. *Это обеспечивает безопасность электроинструмента при эксплуатации.*

При выполнении работ, во время которых возможен контакт между патроном инструмента и скрытой электропроводкой или собственным шнуром электропитания инструмента, удерживайте электроинструмент только за изолированные поверхности для захвата. При контакте патрона электроинструмента с проводом под напряжением металлические детали электроинструмента также могут оказаться под напряжением, что может привести к поражению оператора электрическим током.

## Используемые знаки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Для снижения риска травм пользователь должен внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации

## Технические характеристики

Модель	APB20C
Номинальная мощность, Вт	340
Частота вращения без нагрузки, об/мин	1700
Номинальная частота ударов, уд./мин	2000
Размеры болтов, мм	M12-M20
Размер патрона, дюймы (мм)	1/2" (12,7)
Макс. крутящий момент, Н·м	294
Масса нетто, кг	3,2

※Поскольку мы непрерывно работаем на усовершенствовании нашей продукции, спецификации, приведенные в этой инструкции, могут меняться без предварительного уведомления.

Срок службы изделия составляет 5 лет, по истечении 5 лет, изделия могут представлять опасность для жизни, здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде.

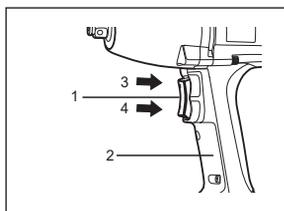
.....

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## •Выключатель

Выключатель вращается в две стороны — по часовой стрелке и против часовой стрелки. Для запуска инструмента просто нажмите на нижнюю часть кнопки выключателя (с меткой «F») для вращения по часовой стрелке или на ее верхнюю часть (с меткой «R») для вращения против часовой стрелки. Для остановки инструмента просто отпустите выключатель.

**\*Осторожно! Перед подключением электроинструмента к сети электропитания всегда проверяйте, что выключатель работает правильно и возвращается в положение «ВЫКЛ», когда вы его отпускаете. Меняйте направление вращения только после полной остановки электроинструмента. Изменение направления вращения до остановки электроинструмента может привести к повреждению инструмента.**

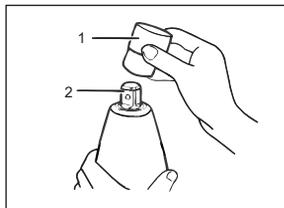


1. Выключатель
2. Рукоятка
3. Вращение против часовой стрелки
4. Вращение по часовой стрелке

## • Установка торцевой головки

1. Торцевая головка без уплотнительного кольца и штифта

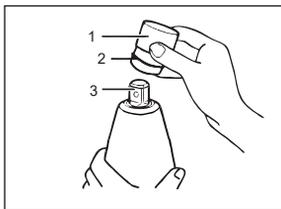
Для установки торцевой головки поместите ее на ударную часть инструмента и плотно прижмите для фиксации. Для того чтобы снять торцевую головку, просто потяните за нее.



1. Торцевая головка
2. Хвостовик шпинделя

2. Торцевая головка с уплотнительным кольцом и штифтом

Для того чтобы установить торцевую головку, поместите ее на ударную часть инструмента, совместите отверстие(-я) на штифте с отверстием(-ями) на ударной части, а затем зафиксируйте штифт уплотнительным кольцом. Для снятия торцевой головки снимите уплотнительное кольцо, вытолкните штифт, затем снимите торцевую головку.



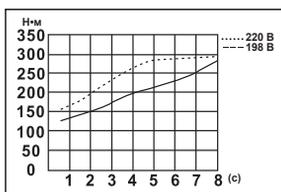
1. Торцевая головка
2. Уплотнительное кольцо и штифт
3. Хвостовик шпинделя

## • Затяжка болтов/гаек

### 1. Проверка напряжения питания

При падении напряжения питания более чем на 10% от значения, указанного на заводской табличке с характеристиками, момент затяжки значительно уменьшается.

Перед использованием с удлинительным кабелем сперва проверьте напряжение питания.



### 2. Выбор торцевой головки

Для работы с болтами и гайками используйте торцевые головки соответствующего размера. Выбор торцевой головки неправильного размера приводит к неточному и нестабильному моменту затяжки.

Диаметры торцевых головок	Размер метрической резьбы, d
16(17) мм	M10
18(19) мм	M12
21(22) мм	M14
24(24) мм	M16
27(27) мм	M18
30(30) мм	M20

Примечание. В скобках указаны данные старого стандарта.

**\*На момент затяжки влияет множество факторов, включая указанные ниже. После затяжки всегда проверяйте затяжку динамометрическим ключом.**

### 3. Определение длительности ударного воздействия по типу и размеру болтов.

Чем больше длительность затягивания, тем больше увеличивается момент затяжки. Момент затяжки меняется при смене типа или размера болта. При слишком длительной затяжке болтов небольшого диаметра они могут сломаться. Длитель-

ность ударного воздействия при затягивании или ослаблении болтов или гаек диаметром менее 30М не должна превышать 5 секунд.

#### 4. Проверка болтов и гаек

Ослабленные болты и гайки могут просто вращаться, не получая необходимый момент затяжки. Если торцевая головка непрерывно вращается, остановитесь и проверьте, не ослаб ли болт или гайка.

#### 5. Правильное положение инструмента

Держите инструмент за рукоятку таким образом, чтобы головка была перпендикулярна болту или гайке. Не наклоняйте инструмент — это может привести к значительному снижению момента затяжки. Не применяйте силу при использовании инструмента.

### Техническое обслуживание и уход

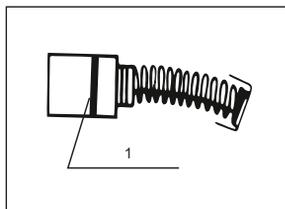
**Осторожно! Перед выполнением проверки или технического обслуживания убедитесь, что инструмент выключен и отключен от сети электропитания.**

#### • Проверка крепежных винтов

Обязательно проверяйте надежность затяжки крепежных винтов инструмента. Если во время проверки будут обнаружены ослабленные винты, немедленно затяните их во избежание несчастных случаев.

#### • Замена угольных щеток

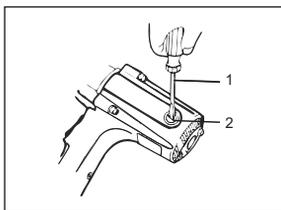
Регулярно снимайте и проверяйте угольные щетки. Если износ щеток достиг ограничительной метки, их необходимо заменить. Угольные щетки необходимо содержать в чистоте и не допускать их проскальзывания в щеткодержателях. Обе угольные щетки следует заменять одновременно. Используя отвертку, снимите крышку щеток, извлеките изношенную щетку и замените ее на новую, а затем надежно зафиксируйте крышку щеток.



1. Ограничительная метка

#### • Техническое обслуживание двигателя

Главная часть электроинструмента — обмотка двигателя. Необходимо обеспечивать защиту обмотки двигателя от повреждений и попадания масла или воды.



1. Отвертка  
2. Крышка щеток

#### 1. Напряжение

Снижение напряжения влечет уменьшение числа ударных воздействий и момента затяжки.

**2. Продолжительность ударного воздействия**  
Продолжительность ударного воздействия влияет на число ударных воздействий. Продолжительность затяжки увеличивает момент затяжки.

Длительная затяжка необязательно увеличивает момент затяжки, так как сила ударного воздействия компенсируется противодействием болтов и гаек.

#### 3. Торцевая головка

— Использование торцевой головки неподходящего размера уменьшает момент затяжки.

— Использование изношенной торцевой головки (с изношенной рабочей шестигранной частью) или квадратным пазом под хвостовик шпинделя) уменьшает момент затяжки.

#### 4. Болты одинакового диаметра

При затяжке болтов одинакового диаметра момент затяжки зависит от следующих факторов: диаметра болтов, угла наклона, угла подъема, среднего диаметра и коэффициента трения поверхности гайки.

Для болтов разного типа требуется разный момент затяжки.

Продолжительность затяжки зависит от длины резьбы гайки.

Момент затяжки также зависит от места установки болтов или гаек.

На момент затяжки также влияет то, как вы держите рукоятку инструмента и затягиваемые части.

#### 5. Болты разных диаметров

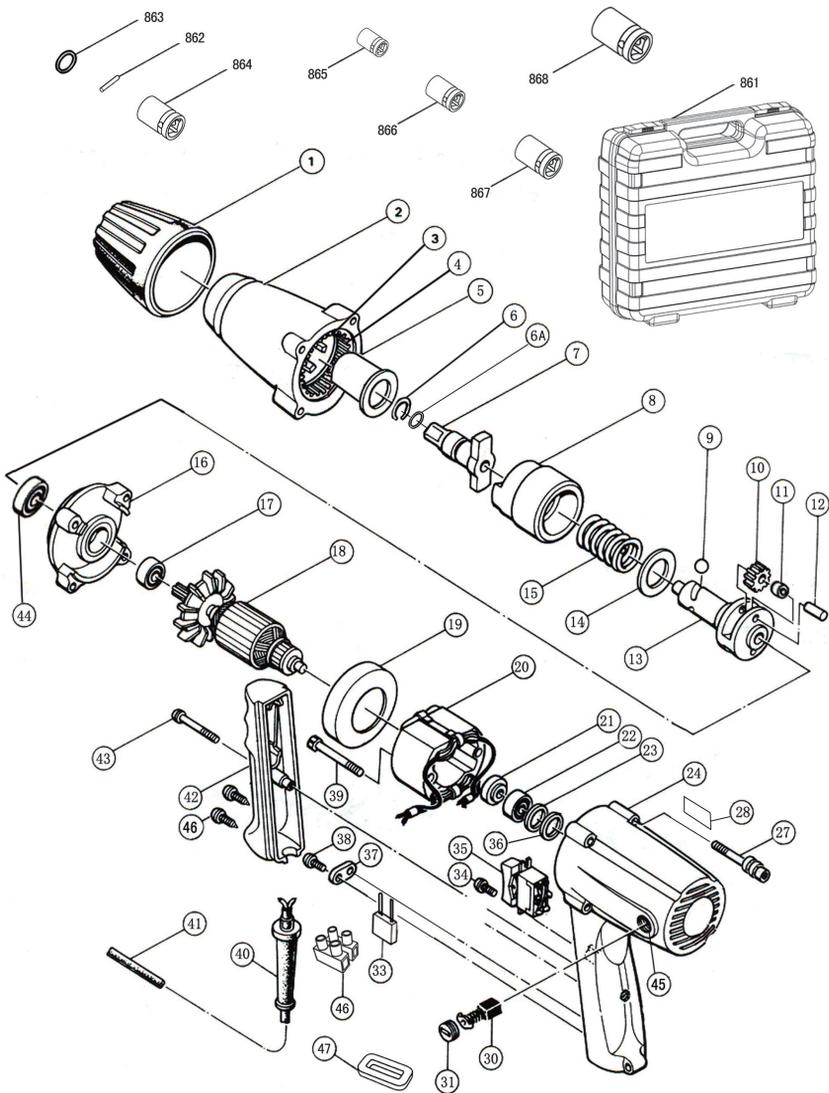
Момент затяжки зависит от диаметра болта. Коэффициент момента затяжки должен соответствовать типу болта.

#### 6. Использование принадлежностей

Использование карданного шарнира и удлинителя уменьшает момент затяжки. Для того чтобы компенсировать уменьшение момента затяжки, увеличьте продолжительность затяжки.

## ПОЯСНЕНИЯ К ЧЕРТЕЖУ ОБЩЕГО ВИДА

1	Демпфер	28	Табличка с заводскими характеристиками
2	Корпус ударного механизма	29	Шестигранная гайка М4
3	Стопорный штифт 3×12	30	Угольная щетка
4	Внутренняя шестерня	31	Крышка щеткодержателя
5	Подшипник скольжения	33	Конденсатор
6	Стопорное проволочное кольцо круглого сечения для вала	34	Винт самонарезающий с полукруглой головкой ST4×12
6А	Уплотнительное кольцо (7,2×1,8)	35	Выключатель
7	Хвостовик шпинделя	36	Резиновый штифт
8	Ударный механизм	37	Компенсатор натяжения шнура питания
9	Стальной шарик 6,35	38	Винт самонарезающий с полукруглой головкой ST4×16
10	Планетарная шестерня	39	Винт самонарезающий с полукруглой головкой ST4.2×48
11	Игольчатый подшипник НК0609	40	Защитная втулка шнура питания
12	Штифт (6×15,5)	41	Шнур
13	Шпиндель	42	Крышка рукоятки
14	Упорный подшипник 51104	43	Винт самонарезающий с полукруглой головкой М4.2×35
15	Пружина сжатия (28×4×44)	44	Шариковый подшипник 6002VV
16	Корпус подшипника	45	Щеткодержатель
17	Шариковый подшипник 608ZZ	46	Клеммная колодка
18	Якорь	47	Магнитное кольцо
19	Перегородка	861	Пластиковый бокс
20	Статор	862	Штифт головки
21	Изолирующая шайба	863	Уплотнительное кольцо (25,6×3,2)
22	Шариковый подшипник 627ZZ	864	Головка 24×12,5
23	Кольцо подшипника	865	Торцевая головка 13 (опция)
24	Корпус двигателя	866	Торцевая головка 19 (опция)
25	Шайба	867	Торцевая головка 21 (опция)
26	Пружинная шайба	868	Торцевая головка 30 (опция)
27	Винт под внутренний шестигранник М5х20		



## Комплектация APB20C

Номер	Наименование	Количество	Единица
1	Гайковерт	1	Шт.
2	Головка 1/2" 24 мм	1	Шт.
3	Кольцо и штифт для фиксации головки	1	Шт.
4	Угольные щетки	1	Шт.
5	Инструкция	1	Шт.
6	Гарантийный талон	1	Шт.
7	Пластиковый кейс	1	Шт.



Импортер: ООО «ВсеИнструменты.ру»  
109451, Россия, г. Москва, ул. Братиславская, д. 16, к. 1, пом. 3  
8-800-550-37-70

Производитель: Jiangsu Dongcheng M&E Tools Co., Ltd.  
Power Tools Industrial Park of Tianfen, Qidong City, Jiangsu Province, P.R. China

Тел: +86-400-182-5988

Факс: +86-513-83299608

Сделано в Китае

