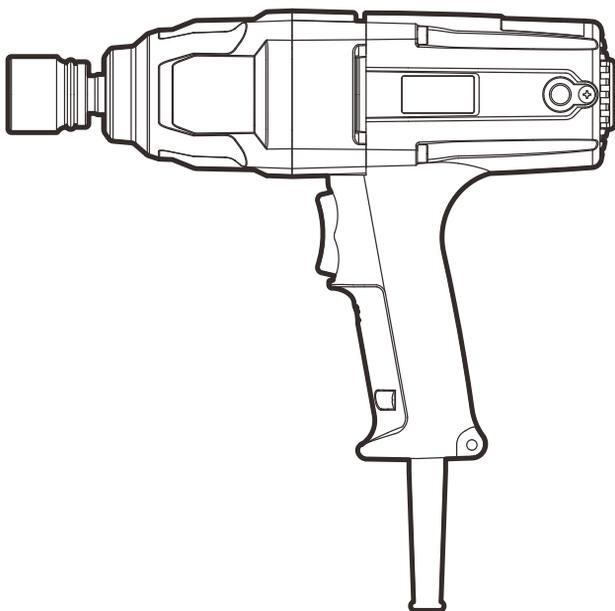


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



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

KPB20S

DCK

Гайковерт электрический

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 далее инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару 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

- a) Поддерживайте порядок, чистоту и надлежащее освещение в рабочей зоне. Захламленность и недостаточное освещение в рабочей зоне могут привести к несчастным случаям и травмам.
- b) 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.
- c) Во время использования электроинструмента не допускайте присутствия в рабочей зоне детей и посторонних лиц. Отвлекающие факторы могут привести к потере контроля.

2. Электрическая безопасность

- a) Вилки питания электроинструментов должны соответствовать розеткам электропитания. Ни в коем случае не вносите изменения в вилку электропитания. При использовании электроинструмента, требующего заземления, 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.
- b) 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!
- b) 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 подвергайте 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 использования на открытом воздухе. Использование шнура питания, подходящего для использования на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током!
- e) 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

- a) 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.
- b) Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защиту для глаз. Средства защиты, такие как противопылевая маска, нескользящая обувь, каска или средства защиты органов слуха, используемые в соответствующих условиях, уменьшат вероятность травм.
- b) Предотвратите непреднамеренный запуск. Перед подключением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, взятием или переноской инструмента убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении. Если пользователь перенесет 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 дотрагиваться до обрабатываемой детали. Всегда сохраняйте равновесие и твердо стойте на ногах. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- e) 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. Любое неосторожное движение может в один момент 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) **Режущие инструменты должны оставаться острыми и чистыми. Правильно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклинивают и ими легче управлять.**
- ж) **Используйте электроинструмент, принадлежности, 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) **Рукоятка и поверхности для захвата должны быть сухими, чистыми и очищенными от смазки. Скользкие рукоятки и поверхности для захвата не позволяют безопасно обращаться с электроинструментом и контролировать его 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 данные

Модель		KPB20S
Номинальная мощность	Вт	450
Макс. частота вращения шпинделя	об/мин	1800
Макс. частота ударов	уд/мин	2000
Размер крепежа	мм	M12-M20
Размер патрона	дюйм/мм	1/2" (12,7 мм)
Макс. крутящий момент	Н·м	300 350
Масса нетто	кг	3,1

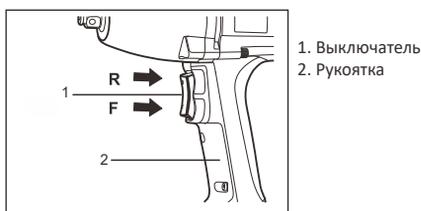
※ Поскольку мы непрерывно работаем на совершенствовании нашей продукции, спецификации, приведенные в этой инструкции, могут меняться без предварительного уведомления.

Описание работы

• Действие выключателя

Выключатель обеспечивает вращение как по часовой стрелке, так и против нее. Для запуска инструмента нажмите на нижнюю часть выключателя (с меткой «F») для вращения по часовой стрелке или на верхнюю часть (с меткой «R») — для вращения против часовой стрелки. Для остановки инструмента отпустите выключатель.

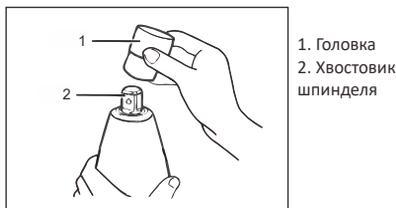
***Осторожно!** Перед подключением электроинструмента к сети электропитания обязательно проверьте работу выключателя: при отпускании он должен возвращаться в положение «ВЫКЛ». Направление вращения можно изменять только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения в процессе работы может повредить инструмент.



• Установка головки

1. Головка без уплотнительного кольца и штифта

Наденьте головку на хвостовик шпинделя до упора. Чтобы снять головку, потяните ее.



2. Головка с уплотнительным кольцом и штифтом

Поместите головку на хвостовик шпинделя инструмента. Совместите отверстие(-я) на штифте с отверстием(-ями) на хвостовике, затем зафиксируйте штифт с помощью уплотнительного кольца. Для снятия головки сначала снимите уплотнительное кольцо, затем извлеките штифт и снимите головку.



• Затягивание болтов

1. Проверка напряжения электросети

Если напряжение электросети на 10% ниже напряжения, указанного на заводской табличке, это значительно снизит момент затяжки.

При использовании удлинительного кабеля для работы на открытом воздухе сначала проверьте сетевое напряжение.

2. Выбор головки

Для работы с болтами и гайками используйте головку соответствующего размера. Использование головки несоответствующего размера приводит к неточному и неправильному моменту затяжки.

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

Примечание. Данные в таблице, указанные в скобках, являются данными старого стандарта.

※ На момент затяжки влияет множество факторов, включая указанные ниже. После затяжки всегда проверьте момент затяжки динамометрическим ключом.

3. Определение продолжительности затяжки по типу и размеру болта

Момент затяжки увеличивается в процессе работы и должен соответствовать размеру болта. Слишком длительная затяжка болтов небольшого диаметра может привести к их повреждению. По общему правилу, затяжка или ослабление болтов или гаек размером меньше M30 должны продолжаться не более 5 секунд.

4. Проверка болта и гайки

При ослаблении болта и гайки инструмент может просто вращаться, не обеспечивая достаточный момент затяжки. Если головка продолжает вращаться, остановите инструмент и проверьте, не ослаблен ли болт.

5. Использование рукоятки

Удерживая инструмент за рукоятку, направьте его прямо на болт или гайку. Не наклоняйте инструмент — это значительно уменьшит момент затяжки. Не нажимайте на инструмент слишком сильно.

Техническое обслуживание

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

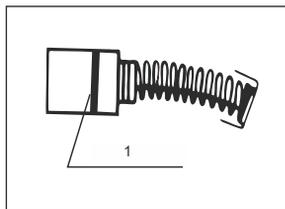
• Проверка крепежных винтов

Обязательно проверяйте плотность затяжки крепежного винта. Если обнаружится, что винт ослаблен, его следует немедленно затянуть снова 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 прокаливания в щеткодержателях. Обе угольные щетки следует заменять одновременно.

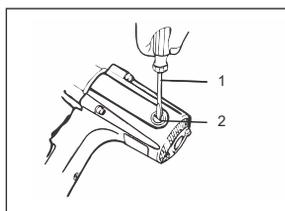
Отвинтите крышки щеткодержателей с помощью отвертки. Извлеките изношенные угольные щетки. Вставьте новые щетки и закрепите крышки щеткодержателей.



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 щеткодержателя

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. Головка

— Использование головки неподходящего размера уменьшает момент затяжки.

— Использование изношенной 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 разного диаметра

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

6. Использование принадлежностей

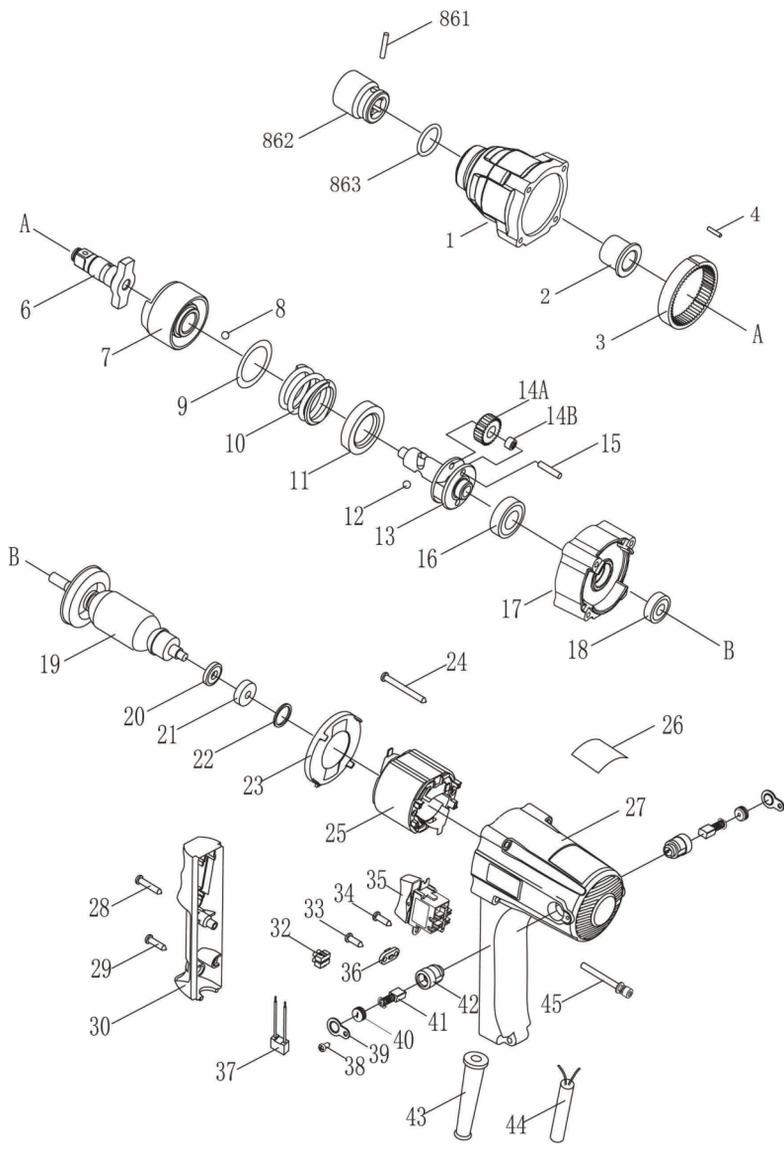
Использование карданного шарнира и удлинителя уменьшает момент затяжки. Для того чтобы компенсировать уменьшение момента затяжки, увеличьте продолжительность затяжки.

Если требуется замена шнура питания, для обеспечения безопасности дальнейшего использования инструмента эта операция должна быть выполнена производителем или его авторизованным сервисным центром.

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.

ПОЯСНЕНИЯ К ЧЕРТЕЖУ ОБЩЕГО ВИДА

1	Редуктор	34	Винт самонарезающий с полукруглой головкой с крестообр. шлицем и пресс-шайбой ST4×12
2	Подшипник скольжения	35	Выключатель
3	Зубчатое опорное колесо	36	Компенсатор натяжения шнура питания
4	Стопорный штифт 3×12	37	Конденсатор 0,22 мкФ
6	Хвостовик шпинделя	38	Винт самонарезающий с полукруглой головкой ST3.5×9
15	Штифт	39	Крышка
16	Шариковый подшипник 16003 (открытого типа)	40	Крышка щеткодержателя
17	Крышка корпуса редуктора	41	Угольная щетка
18	Шариковый подшипник 609VV(LFB)	42	Щеткодержатель в сборе
19	Якорь в сборе	43	Защитная втулка шнура питания (ПВХ)
20	Изолирующая шайба	44	Шнур питания
21	Шариковый подшипник 627ZZ	45	Винт под внутренний шестигранник с пружинной и плоской шайбой M5×75
22	Опорное кольцо (18×22×1,4)	861	Штифт головки
23	Перегородка	862	Головка 24×12,5
24	Винт самонарезающий с полукруглой головкой ST4,2×52	863	Уплотнительное кольцо (25,6×3,2)
25	Статор	T1	Ударный механизм в сборе
28	Винт самонарезающий с полукруглой головкой ST4×37	T2	Планетарный редуктор и игольчатый подшипник в сборе
29	Винт самонарезающий с полукруглой головкой с крестообр. шлицем ST4.2×19	T3	Корпус двигателя
32	Клеммная колодка 2P		
33	Винт самонарезающий с полукруглой головкой с крестообр. шлицем и пресс-шайбой ST4×16		



JIANGSU DONGCHENG M&E TOOLS CO., LTD,
адрес: Power Tools Industrial Park of Tianfen, Qidong City, Jiangsu
Province, China.
+86-(400-182-5988)
<https://dcktool.ru/>