



# Машина алмазного бурения

**RU** Руководство по эксплуатации

4-16

**DD 32-200 NWE**

**DD 44-300 NWE**

## Сервисное обслуживание

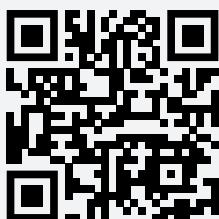
Для получения информации по вопросам технического обслуживания изделия обращайтесь в специализированные сервисные центры. Полный список авторизованных сервисных центров, предоставляющих услуги по ремонту и обслуживанию, доступен на официальном сайте:

- [alteco.hk/info/service.html](http://alteco.hk/info/service.html)

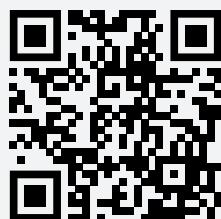
## Сервистік қызмет көрсетеу

Өнімге техникалық қызмет көрсетеу мәселелері бойынша ақпарат алу үшін мамандандырылған сервистік орталықтарға хабарласыңыз. Жөндеу және қызмет көрсетеу қызметтерін ұсынатын үекілетті қызмет көрсетеу орталықтарының толық тізімі Ресми сайтта қол жетімді:

- [alteco.hk/info/service.html](http://alteco.hk/info/service.html)



Россия



Қазақстан

## Xizmat ko'rsatish

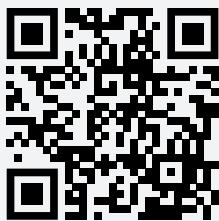
Mahsulotga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ma'lumot olish uchun ixtisoslashgan xizmat ko'rsatish markazlariga murojaat qiling. Ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatadigan vakolatli xizmat ko'rsatish markazlarining to'liq ro'yxati rasmiy veb-saytda mavjud:

- [alteco.hk/info/service.html](http://alteco.hk/info/service.html)

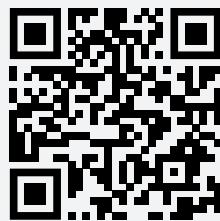
## Тейлөө кызматы

Продукцияны тейлөө боюнча маалымат алуу үчүн атайын тейлөө борборлоруна кайрылыңыз. Ондоо жана тейлөө кызматтарын көрсөткөн ыйгарым укуктуу тейлөө борборлорунун толук тизмеси расмий сайтта жеткиликтүү:

- [alteco.hk/info/service.html](http://alteco.hk/info/service.html)



O'zbekiston



Кыргызстан

## Общее предупреждение по безопасности для электроинструментов



**ВНИМАНИЕ!** Прочтайте все предупреждения по безопасности, инструкции, иллюстрации и правила, прилагаемые к электроинструменту. Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам. Сохраните все предупреждения и инструкции для справки

## Безопасность на рабочем месте

1. Поддерживайте рабочие места чистыми и хорошо освещенными. Загроможденные и темные места могут стать причиной несчастных случаев.
2. Не используйте электроинструменты во взрывоопасных или легковоспламеняющихся средах, например, при наличии легковоспламеняющихся или взрывоопасных жидкостей, газов или пыли. В противном случае искры, образующиеся электроинструментом, воспламенят пыль, жидкость или газ и вызовут взрыв.
3. Сосредоточьтесь на работе с электроинструментами, находясь вдали от детей и посторонних. Отсутствие концентрации может привести к потере контроля над инструментом.

## Электрическая безопасность

1. Вилки электроинструментов должны соответствовать розетке. Вилки ни в коем случае нельзя модифицировать. Электроинструменты, требующие заземления, не могут использовать никакие переходники. Неизмененная вилка и соответствующая розетка уменьшают риск поражения электрическим током. Также будьте осторожны, чтобы заземляющий провод в розетке был правильно заземлен; неправильно заземленная розетка является значительной причиной поражения электрическим током.
2. Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы и холодильники. Это увеличит риск поражения электрическим током, если вы физически прикоснетесь к заземленной поверхности.
3. Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды в электроинструмент увеличивает риск поражения электрическим током.
4. Мягкие шнуры нельзя использовать не по назначению. Никогда не используйте шнур для переноски, вытягивания или отключения электроинструментов. Держите шнур вдали от источников тепла, масла, острых краев или движущихся частей. Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
5. При использовании электроинструментов на открытом воздухе использование

удлинителя, подходящего для использования на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.

- Если невозможно избежать работы с электроинструментом во влажной среде, используйте источник питания с защитой от устройства защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.



**ПРИМЕЧАНИЕ!** «Устройство защитного отключения (УЗО)» может быть заменено на «Прерыватель цепи замыкания на землю (GFCI)» или «Автоматический выключатель утечки на землю (ELCB)»

## Личная безопасность

- Будьте бдительны, сосредоточены и сохраняйте ясность ума при работе с электроинструментами. Если вы устали или находитесь под воздействием лекарств, алкоголя или лечения, не работайте с электроинструментами. Моментная невнимательность при работе с электроинструментами может привести к серьезным травмам.
- Используйте средства индивидуальной защиты и всегда носите защитные очки. Защитные приспособления, такие как пылезащитные маски, нескользящая защитная обувь, каски, средства защиты слуха и т.д., используемые в соответствующих условиях, могут снизить личные травмы.
- Предотвращайте случайный запуск. Убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено» перед подключением питания и/или аккумуляторных блоков, поднятием и переноской инструментов. Пальцы на выключателе при работе с инструментами или подача питания на выключатель, когда он включен, может привести к опасности.
- Снимите все ключи или гаечные ключи перед включением электроинструмента. Гаечные ключи или ключи, оставленные на вращающихся частях электроинструмента, могут привести к травмам.
- Не перенапрягайте руки. Всегда обращайте внимание на опору и баланс тела. Это позволит вам лучше контролировать электроинструмент в случае несчастного случая.
- Одевайтесь соответствующим образом. Не носите мешковатую одежду или украшения. Держите волосы и одежду подальше от движущихся частей. Свободная одежда и украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.
- Если используются устройства, подключенные к оборудованию для удаления стружки и сбора пыли, убедитесь, что они правильно подключены и используются. Использование пылесборника снижает риск запыленности и мусора.
- Не позволяйте частому использованию электроинструментов приводить к параличу и небрежности, а также игнорировать правила безопасности при ис-

пользовании инструментов. Неосторожное действие может мгновенно привести к серьезным травмам.

## Использование электроинструментов и меры предосторожности

1. Не заставляйте себя использовать неподходящие электроинструменты; используйте правильный электроинструмент для данного применения. Выбор правильного электроинструмента, разработанного в соответствии с его номинальными характеристиками, сделает вашу работу более эффективной и безопасной.
2. Если выключатель не включает и не выключает питание, электроинструмент нельзя использовать. Электроинструменты, которые не могут управляться выключателем, опасны и должны быть отремонтированы.
3. Перед выполнением любых регулировок, заменой принадлежностей или хранением электроинструмента его необходимо отключить от источника питания и/или отсоединить аккумуляторный блок (если он съемный). Эта защитная мера безопасности снижает риск случайного запуска электроинструмента.
4. Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте людям, не знакомым с электроинструментами и не понимающим этих инструкций, работать с ними. Электроинструменты опасны в руках неподготовленных пользователей.
5. Обслуживаете электроинструменты и их принадлежности. Проверяйте движущиеся части на предмет правильной регулировки или заедания, поломки деталей и других условий, влияющих на работу электроинструмента. В случае повреждения отремонтируйте электроинструмент перед использованием. Многие несчастные случаи вызваны плохо обслуживаемыми электроинструментами.
6. Держите режущие инструменты острыми и чистыми. Хорошо обслуживаемые инструменты с острыми режущими кромками менее склонны к заклиниванию и легче управляются.
7. Выбирайте электроинструменты, принадлежности, оснастку и т.д. в соответствии с инструкцией по эксплуатации и с учетом условий эксплуатации и выполняемых операций. Использование электроинструментов для операций, несовместимых с их назначением, может привести к опасности.
8. Держите рукоятки и захватывающие поверхности сухими, чистыми и свободными от смазки. Скользкие рукоятки не обеспечивают надежного захвата и контроля инструмента в случае несчастного случая.
9. На обычном рабочем месте следует использовать инструменты класса I, а при использовании инструментов класса I также должны использоваться защитные меры, такие как номинальный остаточный ток не более 30 мА и время срабатывания не более 0,1 секунды, защитное устройство от остаточного тока и изолирующий трансформатор в электрической линии.
10. В узких местах, таких как котлы, металлические контейнеры, трубопроводы и дру-

гие рабочие места, следует использовать инструменты III класса, если используются инструменты II класса, но также в электрической цепи должен быть установлен защитный выключатель остаточного тока с номинальным остаточным током не более 15 мА и временем срабатывания не более 0,1 секунды.

11. Во влажных местах или на рабочих местах с хорошей электропроводностью, таких как металлические рамы, следует использовать инструменты класса II или класса III.
12. Безопасный изолирующий трансформатор для инструментов класса III, защитный выключатель остаточного тока для инструментов класса II, а также блок управления питанием и соединитель питания для инструментов классов II и III должны быть расположены вне рабочего места. При работе в узких рабочих местах должен быть человек снаружи для надзора.



**ПРИМЕЧАНИЕ!** Соединители питания, также известные как адаптеры питания или преобразователи интерфейса, позволяют подключать аппаратное обеспечение к другому аппаратному обеспечению.

13. В условиях эксплуатации, таких как жара и влажность, дождь и снег, следует использовать инструменты с соответствующим уровнем защиты.
14. Зеленый/желтый двухцветный провод в шнуре питания инструмента класса I должен использоваться только в качестве защитного заземляющего (PE) провода при любых обстоятельствах.
15. Шнур питания инструмента не должен произвольно удлиняться или удаляться. Когда источник питания находится далеко от рабочего расстояния инструмента и шнур питания недостаточен, для подключения следует использовать соединитель питания.
16. Вилки и розетки инструментов должны быть правильно подключены в соответствии с правилами, а защитный заземляющий электрод в вилках и розетках может быть подключен только к защитному заземляющему проводу (PE) отдельно при любых обстоятельствах. Категорически запрещается напрямую соединять защитный заземляющий электрод и нейтральный провод в розетке.
17. Защитные устройства (например, кожухи, крышки и т.д.) для движущихся частей инструментов не должны произвольно демонтироваться.

## Защита и обслуживание

Производите ремонт электроинструмента только в авторизованных сервисных центрах. Это обеспечит безопасность отремонтированного электроинструмента и увеличит срок его эксплуатации.

## Дополнительные меры безопасности

1. Несанкционированное изменение или модификация этой установки строго запрещены.

2. Эта установка не должна использоваться неопытным персоналом, не прошедшим специального обучения.
3. Храните установку в недоступном для детей месте.
4. Избегайте контакта с вращающимися частями. Включайте дрель только тогда, когда она находится в положении обрабатываемой детали. Контакт с вращающимися частями, особенно с вращающимися вспомогательными инструментами, может привести к травмам.
5. Избегайте контакта кожи с буровым раствором.
6. Пыль от таких материалов, как свинцовая краска, некоторые породы дерева, бетон/кладка/камень, содержащий кремнезем, минералы и металлы, может быть опасна для здоровья. Воздействие или вдыхание этой пыли может вызвать аллергические реакции и/или респираторные или другие заболевания у операторов или посторонних лиц. Некоторые виды пыли также являются канцерогенными, например, пыль дуба и бука, особенно с добавками для обработки древесины (хроматы, консерванты для древесины). Материалы, содержащие асбест, должны обрабатываться только специалистами. Постарайтесь использовать более эффективную систему удаления пыли. Убедитесь, что рабочее место хорошо вентилируется. Рекомендуется использовать пылезащитную маску, подходящую для конкретного типа пыли. Соблюдайте национальные правила, применимые к материалам, обрабатываемым установкой.
7. Машина для алмазного бурения и алмазные корончатые сверла — это тяжелое оборудование. Существует риск раздавливания частей тела. При использовании машины алмазного бурения пользователь и любые другие лица поблизости должны носить соответствующие средства защиты глаз, каску, средства защиты слуха, защитные перчатки и защитную обувь.



**ОБРАЩАЙТЕСЬ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТАМИ ОСТОРОЖНО**

## **Электрическая безопасность**

1. Избегайте использования удлинителей с несколькими розетками и избегайте одновременного подключения нескольких установок к одному и тому же удлинителю.
2. Эксплуатируйте установку только при подключении к источнику питания с соответствующим номинальным напряжением, оборудованному заземляющим проводником.
3. Перед началом работы следует осмотреть рабочую зону (например, с помощью металлоискателя), чтобы убедиться в отсутствии скрытых кабелей или газовых и водопроводных труб. Внешние металлические части установки могут стать электрически заряженными, например, при случайном повреждении кабеля питания. Это может привести к серьезному риску поражения электрическим током.

4. Убедитесь, что шнур питания не пережат и не поврежден во время движения каретки.
5. Периодически проверяйте шнур питания машины и заменяйте его у квалифицированного специалиста, если обнаружены повреждения. Если шнур питания машины поврежден, его необходимо заменить специализированным запасным шнуром питания.
6. Никогда не используйте машину, если она грязная или мокрая. В неблагоприятных условиях пыль (особенно от токопроводящих материалов) или влага, адсорбированная на поверхности машины, могут привести к риску поражения электрическим током.

### **Предупреждение о безопасности алмазного бурения**

1. При выполнении буровых работ, требующих воды, держите воду подальше от рабочей зоны оператора или используйте устройство для сбора жидкости. Эти меры предосторожности поддерживают рабочую зону оператора сухой и снижают риск поражения электрическим током.
2. При выполнении операций, при которых режущие принадлежности могут контактировать со скрытыми проводами или кабелями, поставляемыми с электроинструментом, убедитесь, что электроинструмент удерживается только за поверхность изолированной рукоятки. Если режущая принадлежность соприкасается с «живым» проводом, она может «наэлектризоваться» открытые металлические части электроинструмента, что может привести к поражению оператора.
3. Используйте средства защиты слуха при алмазном бурении. Повреждение слуха может произойти при прямом воздействии шума.
4. В случае заклинивания бура прекратите подачу давления вниз и выключите инструмент. Найдите и примите правильные корректирующие действия для устранения причины заклинивания бура.
5. При повторном запуске алмазной коронки в заготовке проверьте и убедитесь, что бур может свободно вращаться перед запуском. Если бур заклинило, он может не запуститься, перегрузить инструмент или вызвать высвобождение алмазной коронки из заготовки.
6. При креплении стойки сверла к заготовке с помощью анкерных болтов убедитесь, что анкерные болты надежно фиксируют и контролируют машину во время использования. Если заготовка слабая или пористая, анкерные болты могут вырваться, что приведет к высвобождению стойки сверла из заготовки.
7. При сверлении отверстий в стенах или потолках убедитесь в защите людей и рабочих зон с другой стороны. Сверло будет проходить через отверстие или керн может упасть на другую сторону.

### **Рабочее место**

1. Перед началом бурения необходимо получить разрешение полевого инженера

или архитектора. Выполняйте бурение зданий и других сооружений.

2. Операции могут повлиять на статическое равновесие конструкции, особенно при бурении через арматурную сталь или несущие элементы.
3. Если рама
4. буровой установки не была должным образом закреплена, убедитесь, что буровая установка, установленная на раме буровой установки, полностью опущена, чтобы предотвратить ее опрокидывание.
5. Держите шнуры питания, удлинители, гибкие шланги и вакуумные шланги по-дальше от вращающихся частей установки.

## Технические характеристики

Характеристики	DD 32-200 NWE	DD 44-300 NWE
Напряжение, В/Гц	220/50	
Ном. мощность, Вт	3200	4400
Скорость холостого хода, об/мин	0~850	500/900
Макс. диаметр сверления, мм	Для кирпича 200 Для бетона 150	Для кирпича 300 Для бетона 254
Защита от перегрузки	Да	Да
Водяное охлаждение редуктора	Да	Да
Передвижная база	Нет	Да
Вес, кг	14.5	19

## Описание конструкции

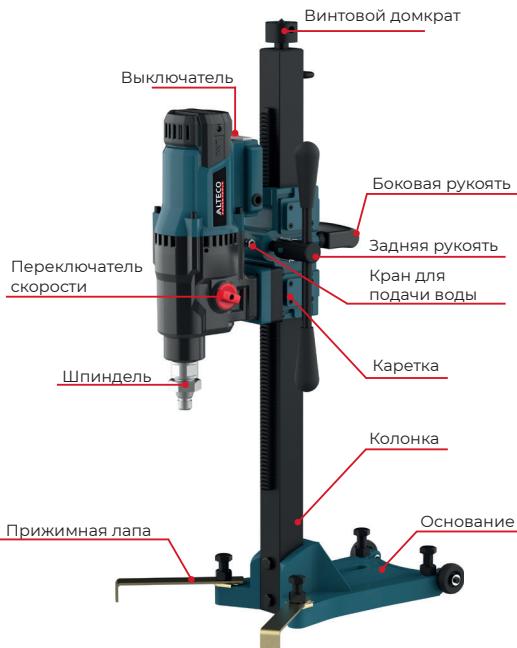


рис. 1: Схема машины алмазного бурения DD 44-300 NWE с обозначением частей

1. Всегда используйте стойку для сверления при использовании алмазного корончатого сверла. Стойка для сверления должна быть надежно закреплена на основании анкерными болтами.
2. Не используйте молоток или другой тяжелый предмет для регулировки основания.
3. Работайте с установкой только при подключении к источнику питания с соответствующим напряжением и частотой.
4. Соблюдайте правила безопасности и инструкции по эксплуатации используемых принадлежностей.

## Использование и монтаж

### Установка

После распаковки и извлечения машины алмазного бурения сначала необходимо

прикрепить станину с кареткой к основанию.

## Установка коронки

Аккуратно прикрепите алмазное полое корончатое сверло, при этом резьба хвостовика сверла должна совпадать с резьбой выходного вала буровой установки. Затяните коронку на шпинделе гаечными ключами. После навинчивания сверла его следует протестировать на холостом ходу, чтобы убедиться, что биение сверла при вращении соответствует требованиям перед началом работы. Для облегчения снятия сверла смажьте резьбовую часть сверла перед использованием. Если резьба хвостовика сверла не совпадает с резьбой выходного вала машины алмазного бурения, следует использовать переходник.



**ПРИМЕЧАНИЕ!** При снятии или установке сверла убедитесь, что выключатель инструмента выключен, а вилка питания отсоединенна

## Фиксация сверла

Надежная и плавная фиксация машины алмазного бурения является важным условием для обеспечения ее нормальной работы.

В соответствии с требуемым положением сверления, используйте электрический перфоратор для проделывания небольших отверстий в месте, где необходимо закрепить анкерные болты, установите анкерные болты, а затем закрепите основание буровой установки на анкерных болтах.

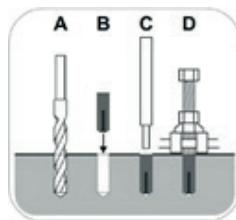


рис. 2. Фиксация основания

## Примечания перед использованием

### 1. Напряжение питания

Убедитесь, что используемое напряжение питания соответствует напряжению питания, указанному в данном руководстве. Напряжение питания, превышающее допустимое для инструмента напряжение, приведет к серьезному несчастному случаю с оператором, а также повредит сам инструмент. Напряжение питания ниже требуемого для инструмента вредно для двигателя.

### 2. Убедитесь, что выключатель питания выключен. Если выключатель питания находится в положении «включено», инструмент неожиданно и немедленно запу-

стится при подключении вилки к электрической розетке, что приведет к серьезному несчастному случаю.

### 3. Удлинительные кабели

Если место работы находится далеко от источника питания, следует использовать специальный уличный бронированный удлинительный кабель достаточной и подходящей мощности. Кабели с низкой мощностью могут вызвать падение напряжения, что может привести к потере мощности, перегреву и даже повреждению кабеля. Перед использованием убедитесь, что удлинительный кабель находится в хорошем состоянии. Обязательно держите кабель подальше от рабочей зоны и поместите его в правильное положение, чтобы алмазное сверло не просверлило кабель и не запуталось в нем во время работы, что может привести к обрыву кабеля или несчастным случаям.



**ПРИМЕЧАНИЕ!** Бронированный кабель обернут слоем металлического материала, такого как металлический кожух, стальная лента, стальная проволока и другие металлические материалы снаружи жилы кабеля для защиты кабеля и придания ему большей механической прочности

## Работа с переключателями

Съемный инструмент оснащен переключателем защиты от перегрузки по току. Подключите питание, переведите переключатель в положение «1» или «Вкл.», инструмент запустится. Переведите в положение «0» или «Выкл.», инструмент остановится. При возникновении перегрузки по току переключатель автоматически отключится, в это время следует подождать около 3 минут, пока переключатель перегрузки по току остынет, а затем снова включить переключатель. Для съемных инструментов, оснащенных переключателем скорости, инструмент запускается медленно при нажатии кнопки переключателя и постепенно увеличивает свою скорость по мере увеличения давления на кнопку, пока не достигнет полной скорости. При наличии перегрузки по току защита от перегрузки по току автоматически отключится.

- Подождите около 3 минут, пока переключатель защиты от перегрузки по току остынет, а затем снова включите защитный переключатель.

## Подключение воды

Установка должна быть подключена к водопроводу перед началом работы. Сломанные и протекающие шланги водоснабжения использовать нельзя.



**ПРИМЕЧАНИЕ!** Используйте чистую охлаждающую воду, использование циркулирующей воды, содержащей примеси, такие как цементная пыль или железные опилки, приведет к неисправности инструмента

## Запуск и сверление

Запускайте машину алмазного бурения без нагрузки, а не под нагрузкой. Сначала откройте кран подачи воды и начинайте бурение только тогда, когда из бура потечет вода. Начинайте сверлить медленно, плавно и равномерно увеличивая силу, когда сверло врежется в объект на глубину около 5 мм, можно увеличить подачу для выполнения обычных операций сверления. В процессе сверления, если вы обнаружите, что скорость двигателя заметно снизилась, это указывает на перегрузку, и вы должны немедленно уменьшить подачу, чтобы скорость достигла идеального состояния сверления. Если вы обнаружите дым, запах двигателя, вы должны немедленно выключить машину и остановиться на несколько мгновений перед сверлением, чтобы предотвратить перегрузку двигателя и его перегорание. Когда сверло врезается в посторонние предметы, такие как арматура, и продолжает двигаться вперед, это приведет к мгновенному проскальзыванию сцепления в редукторе, и защитный выключатель перегрузки по току сработает ненормально; если нагрузка не будет уменьшена, двигатель автоматически выключится. Если есть отдельный защитный выключатель перегрузки по току, нажмите кнопку сброса на выключателе и подождите около 3 минут. Перезапустите двигатель после часа.



**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается работать без воды при сверлении, и нельзя блокировать вентиляционные отверстия двигателя, чтобы обеспечить вентиляцию и охлаждение двигателя. Когда сверло затупится, вы можете просверлить несколько раз на шлифовальном круге или огнеупорном кирпиче, что может сделать сверло острым

## Регулировка зазора

Избегайте вибрации буровой машины при сверлении отверстий. Если вибрация возникает в съемных инструментах, это обычно вызвано зазором между подъемным корпусом и квадратной трубой и рейкой, в это время вы должны проверить, не ослаблены ли крепежные винты на подъемном корпусе, и отрегулировать соответствующий зазор, затянув соответствующие винты.

## Регулировка сцепления

Когда механическое сцепление машины алмазного бурения проскальзывает, инструмент не может нормально работать, пожалуйста, обратитесь в авторизованный сервисный центр для регулировки. Если крутящий момент механического сцепления слишком мал, инструмент будет проскальзывать и не сможет нормально работать. Если крутящий момент слишком велик, инструмент травмирует оператора.



**ПРИМЕЧАНИЕ!** При регулировке сцепления обязательно выключите выключатель и отсоедините источник питания перед разборкой соответствующих частей инструмента

## Сверление материала

Когда буровая машина сверлит отверстия в железобетонном материале, сверло будет врезаться в арматурную сталь. В это время ток внезапно увеличится, двигатель будет вибрировать, следует попытаться уменьшить подачу, но не слишком сильно, а умеренно, слишком маленький ток не только замедлит сверление, но и увеличит износ сверла. Когда качество бетонного материала невысокое, например, падающий песок, мелкие камни, головка арматуры, это может привести к заклиниванию, мгновенная перегрузка буровой установки по току слишком велика, выключатель может автоматически отключиться. В это время вы должны немедленно выключить машину, вытащить сверло и очистить зазор для сверления перед повторным сверлением. При сверлении древесины, толстого слоя асфальта, линолеума и других смешанных материалов ток также будет увеличиваться, в это время следует прикладывать немного меньшее давление, равномерно и медленно опуская сверло.

## Извлечение керна

Когда сверло собирается пройти через пол, стены и другие объекты, будьте осторожны, чтобы замедлить скорость сверления, чтобы предотвратить слишком сильное сверление, что приведет к слишком большой заусенце на керне и его застреванию в тонкостенном сверле, и невозможности его извлечения. Как только керн застрял в сверле и не может быть извлечен, немедленно выключите машину и снимите сверло, чтобы промыть внутреннюю стенку сверла водой. После промывки от мусора поступите по сверлу деревянным молотком, чтобы осторожно извлечь керн. А затем снова прикрепите дрель, чтобы продолжить работу.



**ПРИМЕЧАНИЕ!** Не повреждайте сверло при извлечении керна

## Обслуживание и уход



**ПРИМЕЧАНИЕ!** Всегда выключайте переключатель и отключайте источник питания перед выполнением работ по осмотру и техническому обслуживанию

### Осмотр установки

Осмотр установки проводится через 15 дней после первоначального использования, а затем через соответствующие промежутки времени в зависимости от частоты и объема использования, но не реже двух раз в квартал. Рекомендуется планировать осмотры в соответствии с задачей, например. После завершения проекта установка может быть один раз обслужена, а затем сохранена для будущего использования. При хранении дрели сверла должны быть сняты, а резьбовые соединения шпинделя дрели должны быть защищены слоем смазки.

- Пункты осмотра
- Проверить, не треснул ли или не сломался ли корпус, и не ослаблены ли соединительные винты каждой детали;
- Цели ли кабельные провода;
- Нормальное ли, гибкое ли действие выключателя, нет ли дефектов, разрывов;
- Электрические защитные устройства в хорошем состоянии;
- Механические защиты в хорошем состоянии;
- Гибкая ли, быстрая ли, без заклинивания вращающаяся часть инструмента;
- Проверьте угольные щетки. Угольные щетки являются изнашивающимися деталями, когда они изнашиваются до «предельной линии износа» или становятся короче 6 мм, двигатель выйдет из строя. Поэтому угольные щетки следует своевременно заменять. Кроме того, угольные щетки должны содержаться в чистоте и свободно скользить в щеткодержателе.

### Замена угольных щеток

- Открутите крышку щетки отверткой, извлеките изношенные щетки, вставьте новые щетки и снова закрутите крышку щетки. Обе щетки должны быть заменены одновременно.
- Проверка механического защитного сцепления

После некоторого использования съемной буровой установки механический за-

щитный механизм сцепления может ослабнуть, что приведет к частому проскальзыванию. В этом случае, пожалуйста, обратитесь к производителю за конкретными методами регулировки или отправьте его в авторизованную производителем ремонтную станцию для регулировки. Не разбирайте и не регулируйте защитный механизм сцепления самостоятельно, так как это может привести к опасности.

## Возможные неисправности и методы устранения неполадок

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Двигатель не запускается при подключении к электросети	1. Отсутствует питание, ослаблены соединения 2. Не сброшен автоматический выключатель или плохой контакт 3. Износ или плохой контакт щёток 4. Обрыв обмоток статора или ротора	1. Проверьте и подтяните все соединения, восстановите питание 2. Сбросьте выключатель, или обратитесь в авторизованный сервисный центр для его ремонта 3. Замените щётки, если их длина менее 6 мм 4. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены ротора или статора.
Коллектор двигателя искрит, видны сильные вспышки	1. Короткое замыкание или обрыв в обмотке ротора 2. Пружина щётки отсутствует или слабый контакт 3. Износ коллектора	1. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены ротора 2. Удалите пыль и отрегулируйте давление пружины или замените щётки 3. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены ротора
Износ выходного вала	Биение выходного вала	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены выходного вала
Низкая скорость сверления	1. Изношенная или тупая коронка 2. Плохое качество бетона (песок, арматура и т.п.) 3. Налипание пыли или стружки на поверхности коронки 4. Сверление в арматуру 5. Деформация стенки отверстия	1. Замените коронку или заточите кромку с помощью шлифовального круга или огнеупорного кирпича 2. Остановите машину, удалите мусор из отверстия 3. Увеличьте подачу воды 4. Уменьшите давление, затем увеличьте после прохождения арматуры 5. Замените коронку

---

KZ | Өндіруші және импорттаушы: «ТССП Диstriбьюшн» ЖШС, ҚР, Астана қ., Ақжол даңғ., 65 ғим., тел. +7 (7172) 55 44 00, [info@alteco.kz](mailto:info@alteco.kz). Өнім сапасы бойынша наразылық қабылдайтын мекеме: «ТССП Қазақстан» ЖШС, ҚР, Астана қ., Ақжол даңғ., 65 ғим., тел. +7 (7172) 55 44 00. Қытайда жасалған

Изготовитель и импортер: ТОО «ТССП Диstriбьюшн», РК, г. Астана, просп. пр. Ақжол, зд. 65, тел. +7 (7172) 55 44 00, [info@alteco.kz](mailto:info@alteco.kz). Организация, принимающая претензии по качеству продукции: ТОО «ТССП Казахстан», РК, г. Астана, просп. пр. Ақжол, зд. 65, тел. +7 (7172) 55 44 00

RU | Импортер и организация, принимающая претензии по качеству продукции: ООО «Северный Альянс», РФ, 630020, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Тамбовская, 41, тел. +7 967 085 46 24, [info@altecopt.ru](mailto:info@altecopt.ru). Сделано в Китае

UZ | Import qiluvchi va mahsulot sifati bo'yicha da'volarni qabul qiluvchi tashkilot: «TSSP» XK MCHJ, O'zbekiston, Toshkent, Bilimdon ko'chasi 12a - uy, tel. +998 90 830 22 60, [info@alteco.uz](mailto:info@alteco.uz). Xitoyda ishlab chiqarilgan

**Отрывной талон**

Изделие \_\_\_\_\_ Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_

Заполняется сервисным центром

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Особые отметки \_\_\_\_\_

Заполняется сервисным центром

**Отрывной талон**

Изделие \_\_\_\_\_ Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Особые отметки \_\_\_\_\_

Заполняется сервисным центром

**Отрывной талон**

Изделие \_\_\_\_\_ Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Особые отметки \_\_\_\_\_

Заполняется сервисным центром





Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий.

Өндіруші өнімнің конструкциясына, дизайнына және конфигурациясына өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

Ishlab chiqaruvchi mahsulotlarning dizayni, dizayni va konfiguratsiyasiga o'zgartirishlar kiritish huquqini o'zida saqlab qoladi.

Өндүрүүчү продукциянын конструкциясына, дизайнына жана комплектине өзгөртүлөрдү киргизүү укугун өзүнө калтырат.

