



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УСТАНОВКА АЛМАЗНОГО БУРЕНИЯ

МОДЕЛЬ: DD 250



Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ИНФОРМАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
4. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
 - 4.1 Безопасность рабочего места
 - 4.2 Электробезопасность
 - 4.3 Безопасность персонала
 - 4.4 Использование и обслуживание электроинструмента
 - 4.5 Обслуживание
 - 4.6 Меры безопасности при работе с установкой бурения
5. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ
 - 5.1 Проверка перед началом работы
 - 5.2 Крепление и монтаж DD 250 на станину
 - 5.3 Использование и замена алмазной коронки
 - 5.4 Способы охлаждения установки алмазного бурения
 - 5.5 Электрическое подключение
 - 5.6 Подключение подачи воды
 - 5.7 Выбор скорости
 - 5.8 Бурение
6. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ
 - 6.1 Механическая защита
 - 6.2 Защита от перегрузки по току
 - 6.3 Защита от избыточного напряжения
 - 6.4 Защита от перегрева
 - 6.5 Автоматическая защита угольных щеток

1. ВВЕДЕНИЕ

Прочтите данное руководство перед началом работы с установкой алмазного бурения. Сохраните это руководство для дальнейшего использования!

- Если у вас возникли дополнительные вопросы по использованию, свяжитесь с технической поддержкой UTOOL для получения дополнительной информации.

- Установка алмазного бурения DD 250 предназначена для бурения бетона, кирпичной кладки, камня и подобных материалов.

- Примечание: АО «ЮТЕХ Дистрибьюшн» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и внешний вид продукции и в руководства по ее эксплуатации. Будущие изменения в руководствах могут быть внесены без предварительного уведомления.

2. ИНФОРМАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Телефон технической поддержки UTOOL: +7 800 700 52 52



Изготовитель: АО «ЮТЕХ Дистрибьюшн», 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, строение 25, комната 15.26, utool@u-tech.ru, www.u-tech.ru

Страна производства: КНР

Назначенный срок службы: 5 лет

Дата производства изделия: указана на изделии

Храните электроинструмент внутри помещений в сухом и защищенном от мороза месте.

Транспортировка: Перевозите электроинструмент в упакованном виде. Упаковка должна защищать установку от попадания влаги, пыли и грязи внутрь электроинструмента.

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами. Утилизируемые электроинструменты должны быть собраны отдельно и сданы в пункт переработки, обеспечивающий экологически безопасную утилизацию.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

DD 250



- ① Переключение скоростей
- ② Угольные щётки
- ③ Индикаторы рабочей нагрузки
- ④ Жидкокристаллический дисплей
- ⑤ Выключатель
- ⑥ Светодиодные индикаторы предупреждений

Спецификация

Модель:	DD 250
---------	--------

Питание :	3300 Вт
-----------	---------

Напряжение:	230 В
-------------	-------

Сила тока:	16 А
------------	------

Вес нетто:	13,5 кг
------------	---------

Частота:	50—60 Гц
----------	----------

Максимальный диаметр бурения:	250 мм
-------------------------------	--------

Скорость:	350 / 700 / 1100 об/мин
-----------	-------------------------

Диаметры бурения на скоростях:	
--------------------------------	--

1 скорость	от 182 до 250 мм
------------	------------------

2 скорость	от 82 до 182 мм
------------	-----------------

3 скорость	до 82 мм
------------	----------

Резьба шпинделя:	1-1/4" UNC
------------------	------------

Совместимая станина:	DD-ST 250
----------------------	-----------

Габариты упаковки:	650 × 460 × 215 мм
--------------------	--------------------

4. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Безопасность рабочего места

4.1.1 Следите за чистотой и хорошей освещенностью на рабочем месте. Загромождение или плохое освещение рабочей зоны может стать причиной несчастного случая.

4.1.2 Не используйте электроинструмент в взрывоопасной среде, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. При работе электроинструмента вылетают искры, которые могут вызвать воспламенение пыли или паров.

4.1.3 Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту. Смена фокуса внимания может привести к потере контроля над электроинструментом.

4.2 Электробезопасность

4.2.1 Вилка электроинструмента должна соответствовать розетке. Никогда ни при каких обстоятельствах не подвергайте вилку модификациям. Не используйте адаптеры для розеток с заземляющим контактом. Использование оригинальных вилок и подходящих им розеток снижает риск поражения электрическим током.

4.2.2 Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, газо-/электроплитами и холодильниками.

4.2.3 Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.

4.2.4 Никогда не используйте шнур установки для переноски, перетаскивания или отсоединения электроинструмента от розетки. Защищайте кабель электропитания от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или движущихся частей. В результате повреждения или схлестывания кабелей электропитания повышается риск поражения электрическим током.

4.2.5 При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте только удлинитель, отвечающий требованиям для использования вне помещений. Использование отвечающего требованиям для работы вне помещений удлинителя снижает риск поражения электрическим током.

4.3 Безопасность персонала

4.3.1 Будьте внимательны и сосредоточены при работе с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медикаментов.

Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

4.3.2 Всегда используйте средства индивидуальной защиты. Использование средств индивидуальной защиты (респиратора, обуви с противоскользящей подошвой, каски, средств для защиты органов слуха) в соответствующих условиях снижает риск травмирования.

4.3.3 Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь, что переключатель находится в положении «выключено», прежде чем подключать инструмент к источнику питания, брать или переносить инструмент. Переноска электроинструмента с пальцем на переключателе или включение инструмента с активированным переключателем может привести к травме.

4.3.4 Перед включением электроинструмента уберите все регулировочные инструменты или ключи. Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может стать причиной получения травм.

4.3.5 Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это обеспечит лучший контроль над электроинструментом в непредвиденных ситуациях.

4.3.6 Носите спецодежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Волосы, одежда, перчатки должны находиться на достаточном расстоянии от движущихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты в движущиеся части.

4.3.7 Если требуется пылесос или устройство для сбора пыли, убедитесь, что они подключены и используются правильно. Использование пылесоса может снизить риски, связанные с пылью.

4.4 Использование и обслуживание электроинструмента

4.4.1 Не перегружайте электроинструмент. Используйте подходящий для вашей работы электроинструмент. С правильно подобранным инструментом вы будете работать эффективнее и безопаснее в пределах заявленных характеристик.

4.4.2 Не используйте электроинструмент с поврежденным выключателем. Инструмент, который нельзя включить или выключить с помощью его выключателя, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

4.4.3 Перед выполнением любых регулировок, заменой аксессуаров или перед тем, как убрать электроинструмент на хранение, отсоедините вилку от источника питания. Это предотвратит непреднамеренный запуск инструмента.

4.4.4 Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте лицам, не знакомым с инструментом или данными инструкциями, использовать его. Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.

4.4.5 Регулярно обслуживайте электроинструмент. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, перед использованием его необходимо отремонтировать в сервисе компании UTECH.

4.4.6 Используйте электроинструмент, аксессуары, алмазные коронки и т.д. в соответствии с данным руководством, учитывая условия работы и характер выполняемых задач. Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

4.5 Обслуживание

4.5.1 Проводите ремонт электроинструмента только у квалифицированных специалистов и с использованием оригинальных запасных частей в сервисе компании UTECH.

4.5.2 Запрещено использовать неоригинальные запасные части и осуществлять любые модификации наших изделий.

4.6 Меры безопасности при работе с установкой бурения

4.6.1 Всегда используйте средства защиты органов слуха. Шум в рабочей зоне от работы двигателя установки бурения может привести к потере слуха.

4.6.2 Во время бурения находитесь на безопасном расстоянии от алмазной коронки и не прикасайтесь к вращающимся частям. Оградите опасную зону и не допускайте к ней детей и посторонних. Падающие и разлетающиеся части могут вызвать травмы.

4.6.3 Данная установка алмазного бурения предназначена исключительно для профессионального использования и может эксплуатироваться только обученным персоналом. Предусмотренное использование данной установки ограничено бурением бетона, кирпичной кладки или горных пород.

4.6.4 Во время работы необходимо соблюдать соответствующие правила и нормы.

4.6.5 Установка алмазного бурения должна регулярно (каждые 6 месяцев) проверяться специалистом компании UTECH.

4.6.6 Вертикальное бурение вверх допускается только с использованием отвечающего требованиям устройства для сбора воды.

4.6.7 Выключите электроинструмент, если он прекратил работать по какой-либо причине, и включите его снова только после того, как убедитесь, что алмазная коронка может свободно вращаться.

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

5.1 Проверка перед началом работы

5.1.1 Визуально осмотрите электроинструмент и убедитесь, что напряжение в сети соответствует напряжению, указанному на шильдике инструмента.

5.1.2 Установка алмазного бурения DD 250 используется только с установкой на станину UTOOL DD-ST 250. Проверьте целостность станины, на которой установлена DD 250.

5.2 Крепление и монтаж DD 250 на станину

5.2.1 При монтаже на станину убедитесь, что электроинструмент отключен от сети.

5.2.2 Установка алмазного бурения DD 250 предназначена для использования со станиной UTOOL DD-ST 250, и может применяться только для стационарного бурения. DD 250 должна быть закреплена на монтажном кронштейне станины.

5.2.3 Для крепления станины к поверхности используйте забивные анкера UTECH совместно с шпилькой UTOOL DD-CS и самоцентрирующейся гайкой. Станина должна быть закреплена без

люфта. Для выравнивания станины отрегулируйте 4 выравнивающих болта на основании.

5.3 Использование и замена алмазной коронки

5.3.1 Алмазная коронка представляет собой пустотелую трубу, которая снабжена напаянными или наваренными алмазными сегментами. Резьба шпинделя DD 250 - 1-1/4" UNC.

5.3.2 Перед началом работ по заточке и замене алмазной коронки убедитесь, что вы отсоединили вилку от сети.

5.3.3 Для установки алмазной коронки закрутите ее на шпинделе установки. Использование специального кольца между шпинделем и алмазной коронкой облегчит ее последующее снятие.



5.3.4 Электроинструмент и алмазная коронка тяжелые, поэтому всегда работайте в защитных перчатках, чтобы не поранить руки о сегменты.

5.3.5 Для замены алмазной коронки одновременно используйте 32-миллиметровый гаечный ключ на шпинделе установки и 41-миллиметровый гаечный ключ на алмазной коронке.



5.3.6 После монтажа дайте алмазной коронке повращаться без нагрузки. Радиальное биение должно соответствовать требованиям.

5.4 Способы охлаждения установки алмазного бурения

5.4.1 Алмазные сегменты на алмазной коронке охлаждаются потоком воды.

5.4.2 Двигатель имеет воздушное охлаждение.

5.5 Электрическое подключение

5.5.1 Чтобы снизить риск удара электрическим током и защитить оператора, установку алмазного бурения DD 250 можно использовать только подключая ее через портативное устройство защитного отключения (УЗО) которое находится на шнуре электропитания.

5.5.2 Перед включением УЗО, убедитесь, что выключатель на установке находится в положении выключено. После подключения установки к розетке электросети, включите УЗО, нажав на нем кнопку «СБРОС» (RESET).

Горящая лампочка индикатор на УЗО говорит о том, что УЗО включено. В случае утечки тока в электрической цепи инструмента, УЗО отключится, и, тем самым, отключит электроинструмент от сети. Для восстановления подачи питания необходимо вновь убедиться, что выключатель на установке находится в положении выключено, и включить УЗО, нажать кнопку «СБРОС» (RESET). Ток утечки, при котором УЗО отключается, составляет 10 мА.



5.5.3 Перед началом работы проверьте правильность функционирования УЗО. нажав кнопку «ПРОВЕРКА» (TEST). При нажатии на эту кнопку, УЗО должно отключиться.

5.5.4 Никогда не работайте с установкой алмазного бурения без УЗО. Никогда не опускайте УЗО в воду.

5.6 Подключение подачи воды

5.6.1 Для подключения подачи воды подсоедините быстроразъемную муфту к водяному шлангу. Используйте чистую воду; максимальное давление воды не должно превышать 3 бар.

5.6.2 Вода служит в качестве охлаждающей жидкости, предотвращающей чрезмерный нагрев алмазной коронки во время бурения.

5.6.3 Использование грязной воды ускорит процесс износа гидроизоляционного уплотнительного кольца.

5.6.4 Никогда не допускайте попадания воды в двигатель. Это может привести к удару электрическим током.

5.6.5 При бурении вверх алмазная коронка должна быть оснащена кольцевым водосборным устройством.

5.7 Выбор скорости

5.7.1 DD 250 оснащен механической 3-ступенчатой трансмиссией в масляной ванне.



5.7.2 Выбирайте скорость в зависимости от диаметра бурения (см. раздел 3 Техническое описание настоящего руководства по эксплуатации).

5.7.3 Выбор скорости или переключение передач можно производить только при выключенном инструменте. Поворачивайте переключатель передач по часовой стрелке или против часовой стрелки в нужное положение до тех пор, пока он не зафиксируется. Чтобы облегчить переключение скоростей, слегка поворачивайте шпindelь установки гаечным ключом.

5.7.4 Максимальные диаметры и скорости, указанные на табличке инструмента, рассчитаны на бетон средней твердости.

5.8 Бурение

5.8.1 Всегда включайте установку без нагрузки.

5.8.2 После включения откройте клапан подачи воды.

5.8.3 Когда из центра алмазной коронки потечет вода, начинайте медленно и аккуратно бурить.

5.8.4 Увеличьте давление подачи при достижении глубины бурения около 10 мм.

5.8.5 Обращайте внимание на скорость вращения двигателя: если во время бурения она значительно снизится, уменьшите давление подачи, чтобы предотвратить застревание алмазной коронки.

5.8.6 Когда скорость подачи становится очень низкой, а вода, как правило, становится прозрачной, но в ней появляются металлические частицы, это говорит о присутствии арматуры в бетоне. В этом случае начнется вибрация. Уменьшите давление подачи и дайте алмазной коронке двигаться в своем собственном темпе. Обратите внимание, что давление подачи не должно быть слишком низким.

5.8.7 Оптимальное бурение бетона без арматуры при одном или двух горящих индикаторах нагрузки, бурение арматуры допускается при горящих трёх или четырёх индикаторах нагрузки.

5.8.8 При слишком большой скорости бурения или слишком высоком давлении подачи алмазная коронка с большей вероятностью застрянет.



5.8.9 Не допускайте работу при горящем индикаторе перегрузки (индикатор красного цвета). При загорании индикатора перегрузки следует ослабить давление подачи.



5.8.10 При застревании коронки необходимо выключить установку, и, используя 41-миллиметровый гаечный ключ, освободить коронку, поворачивая её против часовой стрелки за хвостовик коронки.

5.8.11 Уменьшите давление подачи при завершении бурения. Плавно и равномерно подавайте электроинструмент до полного прохода алмазной коронки насквозь.

5.8.12 Доступны два режима бурения: вертикальное и под углом. При выполнении бурения под углом используйте функцию регулировки угла наклона станины бурильного станка.

5.8.13 При бурении деревянной доски, толстого асфальта или рубероида, сила тока увеличится. В этот момент уменьшите толкающее усилие и прикладывайте его медленно, чтобы продолжать бурение.

5.8.14 Если вам необходимо выполнить бурение на глубину, превышающую полезную длину вашей алмазной коронки, используйте удлинители UTOOL для алмазных коронок.

6. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

6.1 Механическая защита

6.1.1 Данная установка оснащена механической муфтой для защиты оператора и аппарата от чрезмерных крутящих сил. Если алмазная коронка внезапно застрянет в отверстии, сработает предохранительная муфта, отсоединив шпиндель установки от двигателя.

6.1.1 Проследите за тем, чтобы время соскальзывания муфты составляло не более 3-4 секунд. В противном случае износ и нагрев быстро увеличатся и приведут к разрушению предохранительной муфты. Необходимо избегать застревания алмазной коронки во время работы.

6.1.2 Изношенная муфта подлежит замене квалифицированными специалистами в авторизованном сервисе компании UTECH.

6.2 Защита от перегрузки по току

6.2.1 На установке алмазного бурения DD 250 имеются 2 светодиодных индикатора. Когда электроинструмент оказывается в режиме перегрузки, загорается индикатор красного цвета, предупреждающий оператора о достижении максимального значения тока.



6.2.2 Если индикатор красного цвета горит более 5 секунд, сработает защита от перегрузки и двигатель выключится. Перед повторным запуском двигателя необходимо проверить состояние установки, станины и свободное вращение коронки. В противном случае это может привести к повреждению двигателя и/или возникновению опасной ситуации.

6.2.3 Помимо индикатора красного цвета, двигатель DD 250 оснащен также жидкокристаллическим дисплеем. На дисплее в режиме реального времени отображается сила тока. При перегрузке по току на дисплее активируется соответствующий значок, загорается красный индикатор. Одновременно включается защита от перегрузки по току.



6.2.4 Двигатель установки бурения DD 250 также оборудован четырьмя индикаторами уровня рабочей нагрузки. Они позволяют оператору соответствующим образом регулировать работу инструмента. См. иллюстрацию в разделе «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ» и пункт 5.8.7.

6.2.5 Жидкокристаллический дисплей модели DD 250 также отображает выходную мощность в режиме реального времени.

6.3 Защита от избыточного напряжения

6.3.1 Электроника двигателя установки бурения допускает кратковременную работу при напряжении до 260В. При питании установки от генератора возможно повышение напряжения, при этом система предотвращает возникновение опасных скачков напряжения.

6.3.2 Если во время работы двигателя установки бурения DD 250 электроинструмент окажется в режиме избыточного напряжения, сработает защита от него, и электроинструмент полностью отключится. Проверьте напряжение в сети и при необходимости используйте подходящий источник питания.

6.3.3 Жидкокристаллический дисплей модели DD 250 отображает напряжение в реальном времени. При избыточном напряжении активируется соответствующий значок на дисплее. Одновременно срабатывает защита от избыточного напряжения.

6.4 Защита от перегрева

6.4.1 При критическом повышении температуры двигателя срабатывает тепловая защита — загорается индикатор желтого цвета и происходит отключение двигателя. В этом случае не осуществляйте повторный запуск двигателя сразу. Обязательно дайте двигателю остыть в течение 5-10 минут.

6.4.2 Жидкокристаллический дисплей модели DD 250 отображает температуру в реальном времени. При достижении максимально допустимой температуры активируется соответствующий значок. Одновременно срабатывает защита от перегрева.

6.5 Автоматическая защита угольных щеток

6.5.1 При износе угольных щеток до предельного уровня инструмент автоматически отключается, предотвращая повреждение двигателя.

6.5.2 Система оповещения о состоянии щеток включает 2 индикатора (красный и желтый). Если оба индикатора горят одновременно с отображением соответствующего значка на жидкокристаллическом дисплее, оператор должен проверить и при необходимости заменить угольные щетки. Важно: щетки необходимо всегда заменять парой.

Телефон технической поддержки UTOOL: +7 800 700 52 52