



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Тел.:86-571-82563775

Факс:86-571-82563765

[www.bycongrp.com](http://www.bycongrp.com)

Email:[info@bycongrp.com](mailto:info@bycongrp.com)

Add:#2 Building,No.58 Xiangshan Road, Xiaoshan District, Ханчжоу 311200 Китай

# **Установка алмазного бурения**

Руководство пользователя

(Ред.20190619-A0)

## **Содержание**

1. Введение.....	03
2. Символы.....	04
3. Техническое описание.....	06
4. Инструкции по безопасности.....	07
4.1 Безопасность рабочей зоны	
4.2 Электрическая безопасность	
4.3 Индивидуальная безопасность	
4.4 Использование инструмента и уход за ним	
4.5 Техническое обслуживание	
4.6 Меры предосторожности при эксплуатации мотора	
5. Руководство по эксплуатации.....	10
5.1 Проверка перед запуском	
5.2 Крепление и установка мотора и стойки	
5.3 Использование и замена бурового сверла	
5.4 Методы охлаждения мотора	
5.5 Электрическое соединение	
5.6 Подключение водоснабжения	
5.7 Выбор скорости	
5.8 Бурение	

6. Защита от перегрузок.....	16
6.1 Механическая защита	
6.2 Защита от электрической перегрузки	
6.3 Защита от перенапряжения	
6.4 Защита от перегрева	
6.5 Автоматическая остановка для защиты угольных щеток	
7. Декларация соответствия.....	19

## **1. Введение**

- Внимательно прочтите данное руководство пользователя перед началом работы с установкой алмазного бурения. Сохраните руководство для дальнейшего использования!
- Обратитесь за консультацией к специалистам, если после прочтения руководства вы не уверены в эксплуатационных процедурах. При возникновении дополнительных вопросов об использовании наших продуктов обращайтесь к нам напрямую или к нашим авторизированным дистрибуторам для получения необходимой информации.
- Модель DMP-352 предназначена для алмазного бурения бетона, каменной кладки, камня и аналогичных материалов. Установка предназначена только для профессионального использования квалифицированным персоналом.
- При использовании определенных режущих, сверлильных и шлифовальных инструментов могут образовываться содержащие опасные химические вещества пары и/или пыль. Поэтому перед началом работы необходимо проверить природу материала, предназначенного к обработке, и подобрать соответствующую дыхательную маску. Категорически воспрещается использовать неоригинальные запчасти и осуществлять какие-либо модификации оборудования.
- Важное примечание: Компания Bycon Industry Co., Ltd. оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и дизайн производимых продуктов, а также в руководства пользователя. Любые будущие изменения в руководствах могут осуществляться без предварительного уведомления.
- Спасибо за выбор Bycon!

—03—

## 2. Символы



Предупреждение об общей опасности.  
Несоблюдение этих мер предосторожности и  
инструкций может привести к поражению  
электрическим током, повторным и/или тяжелым  
травмам.



Перед началом работы внимательно прочитайте все  
предупреждения и инструкции по технике  
безопасности.



Оператор всегда должен носить  
соответствующие средства  
индивидуальной защиты.



Всегда носите соответствующие защитные перчатки.



Запрещено утилизировать инструмент, комплектующие  
детали и упаковку вместе с бытовыми отходами.  
Использованные инструменты должны быть собраны  
отдельно и вывезены на экологически безопасные  
предприятия по переработке.

## Символы



См. Раздел «Декларация соответствия» для получения подробной информации.



Перед началом работ по техническому обслуживанию или ремонту убедитесь, что оборудование отключено от сети питания.



Предупреждение об опасном напряжении.



Риск получения колотой или резаной раны.



Внимание: горячая поверхность.

### 3. Техническое описание

#### DMP-352

##### 1 Индикаторы уровня выходной мощности

2 Переключатель передач

3 Угольные щетки

4 Корпус двигателя из магниевого сплава AZ91D

5 ЖК-дисплей

6 Переключатель Светодиодный

7 индикатор красный/желтый



#### Спецификации

Модель:	DMP-352	
№ артикула:	1123352	
Мощность:	3300 Вт	
Напряжение:	230В	120В
Ток:	16А	25А
Вес нетто:	13.5 кг	13.7 кг
Частота:	50-60 Гц	
Макс. портативный диаметр бурения:	402 мм	
Скорость:	350/700/1100 об./мин.	
Резьба шпинделя:	1-1/4" UNC	
1,2,3 диаметр бурения:	402/202/102 мм	
Совместимые стойки:	DSP-352, DSP-500, DSP-2000	
Габариты упаковки:	650x460x215 мм	

## **4. Инструкции по безопасности**

### **4.1 Безопасность рабочей зоны**

4.1.1 Держите рабочее место чистым и хорошо освещенным. Загроможденные или неосвещенные рабочие зоны могут стать причиной несчастных случаев..

4.1.2 Не работайте с инструментом во взрывоопасных средах, например, при наличии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструмент дает искры, которые могут стать причиной воспламенения пыли и паров.

4.1.3 Не подпускайте детей и других людей во время работы с электроинструментом. При наличии отвлекающих факторов оператор может потерять контроль над электроинструментом.

### **4.2 Электрическая безопасность**

4.2.1 Вилка электроинструмента должна соответствовать розетке. Никогда не модифицируйте вилку ни при каких обстоятельствах. Не используйте какие-либо переходники с заземленными клеммами. Немодифицированные вилки и соответствующие розетки уменьшают риск поражения электрическим током.

4.2.2 Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, конфорки и холодильное оборудование.

4.2.3 Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды в электроинструмент увеличит риск поражения электрическим током.

4.2.4 Никогда не используйте шнур для переноски, перетягивания или отсоединения электроинструмента. Держите шнур вдали от источников тепла, масла, острых краев или движущихся частей. Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.

4.2.5 При работе на улице с электроинструментом используйте только удлинитель, который подходит для наружного использования. Использование шнура, подходящего для наружного использования, снижает риск поражения электрическим током.

4.2.6 Если работа с электроинструментом во влажной среде неизбежна, используйте устройство защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.

### **4.3 Индивидуальная безопасность**

4.3.1 Будьте бдительны и внимательны при работе с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарств. Один момент небрежности при использовании электроинструмента может привести к серьезным травмам.

4.3.2 Всегда носите средства индивидуальной защиты. Защитные средства, такие как пылезащитная маска, ботинки с нескользкой подошвой, защитный шлем или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшают травмы.

4.3.3 Избегайте случайного запуска. Убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении, прежде чем подключать его к источнику питания и/или батарейному блоку, поднимать или переносить инструмент. Перенос или включение электроинструмента с включенным переключателем может привести к травме.

4.3.4 Перед включением электроинструмента снимите с него любой регулировочный инструмент или гаечный ключ. Прикрепленный к врачающейся части установки инструмент или гаечный ключ могут привести к травме.

4.3.5 Разумно распределяйте нагрузку. Всегда сохраняйте правильную опору и равновесие. Это обеспечит лучший контроль над электроинструментом в непредвиденных ситуациях.

4.3.6 Носите соответствующую рабочую одежду. Не работайте в одежде и ювелирных украшениях со свободно висящими элементами. Держите волосы, одежду, перчатки на расстоянии от движущихся частей. Одежда, украшения со свободно висящими элементами или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

4.3.7 Когда требуется пылеотвод и устройство для сбора пыли, убедитесь, что они подключены и используются правильно. Использование пылеотвода может снизить опасность, связанную с пылью.



## **4.4 Использование инструмента и уход за ним**

.4.1 Не перегружайте электроинструмент. Используйте инструмент, подходящий для выполняемого вида работ. Использование подходящего инструмента с заявленным диапазоном позволит лучше и безопаснее выполнить работу.

4.4.2 Не используйте электроинструмент с поврежденным переключателем. Электроинструмент, который нельзя включать и выключать собственным переключателем, опасен и требует ремонта.

4.4.3 Отключите вилку от источника питания и / или извлеките аккумулятор перед выполнением каких-либо регулировок, сменой комплектующих деталей или хранением. Эта мера предосторожности может предотвратить непреднамеренный запуск электроинструмента.

4.4.4 Храните неиспользуемый электроинструмент в недоступном для детей месте и не позволяйте лицам, незнакомым с электроинструментом или этими инструкциями, пользоваться электроинструментом. Электроинструмент представляет опасность в руках неподготовленных пользователей.

4.4.5 Периодически осуществляйте техническое обслуживание инструмента. Проверьте на смещение или зацепление движущихся частей, поломку частей и наличие каких-либо других факторов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. В случае повреждения отремонтируйте электроинструмент перед использованием.

4.4.6 Держите режущие инструменты острыми и чистыми. Правильно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками с меньшей вероятностью заклинивают и легче управляются.

4.4.7 Используйте электроинструмент, комплектующие, сверла и т.д. в соответствии с данным руководством, принимая во внимание условия работы и выполняемые операции. Использование электроинструмента не по назначению может привести к опасной ситуации.

## **4.5 Техническое обслуживание**

4.5.1 Ремонт электроинструмента должен выполнять только квалифицированный персонал и только с использованием оригинальных запасных частей.

## **4.6 Меры предосторожности при эксплуатации мотора**

4.6.1 Всегда надевайте средства защиты органов слуха. При использовании инструмента шум в рабочей зоне может привести к потере слуха.

4.6.2 Во время бурения соблюдайте достаточное расстояние до бурового сверла и не касайтесь вращающихся частей. Оградите опасную зону и держите детей и других лиц подальше от нее. Падающие или разлетающиеся части могут стать причиной травм.

4.6.3 Это алмазное сверло предназначено только для профессионального использования и может эксплуатироваться только обученным персоналом. Целевое назначение инструмента: бурение камня, бетона и каменной кладки.

4.6.4 Во время работы должны соблюдаться соответствующие правила.

4.6.5 Мотор должен регулярно (примерно раз в 6 месяцев) проверяться специалистом.

4.6.6 Вертикальное бурение возможно только при наличии соответствующего устройства для сбора воды.

4.6.7 Выключите электроинструмент, если он остановился по какой-либо причине. Повторно включать инструмент можно после того, как убедитесь, что сверло может свободно вращаться.

## **5. Руководство по эксплуатации**

### **5.1 Проверка перед запуском**

5.1.1 Визуально проверьте электроинструмент и убедитесь, что сетевое напряжение соответствует напряжению, указанному на заводской табличке инструмента.

5.1.2 DMP-352 может использоваться только на стойке, поэтому необходимо проверить сам инструмент, стойку и прочность крепления.

### **5.2 Крепление и установка мотора и стойки**

5.2.1 Убедитесь, что электроинструмент отключен при установке на стойку.

5.2.2 DMP-352 может использоваться только для бурения на стойке.

Мотор необходимо зафиксировать 4 болтами M8 на втулке крепления стойки.



5.2.3 При использовании вакуумного основания для крепления стойки сверла убедитесь, что разрежения достаточно (минимум -0,8 бар), и прокладки не изношены.

5.2.4 Используйте анкер с распорной головкой вместе с анкерным набором барашковых гаек для крепления стойки к поверхности.

Анкерная пластина должна быть расположена по центру основания стойки.

После фиксации отрегулируйте 4 выравнивающих болта на основании, чтобы достигнуть оптимально ровного положения.



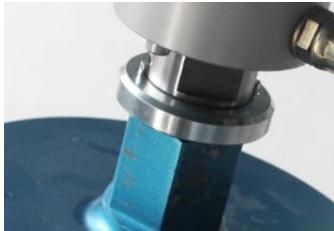
5.2.5 Настоятельно рекомендуется использование устройства для сбора воды.

### 5.3 Использование и замена бурового сверла

5.3.1 Алмазное сверло представляет собой полую трубу, оснащенную припаянными/приваренными сегментами с напылением алмазной крошки. Резьба шпинделя DMP-352 - 1-1/4" UNC.

5.3.2 Используйте водостойкую смазку на резьбе бурового сверла и шпинделе, она позволяет защищать элементы от ржавчины и легко снимать сверло.

5.3.3 Чтобы установить сверло, просто затяните его на шпинделе. Дополнительное медное кольцо между шпинделем и сверлом позволяет легче снимать сверло.



5.3.4 Перед началом работ по заточке и замене сверла обязательно отключите вилку от сети.

5.3.5 Инструмент и сверло тяжелые, поэтому при работе с ними всегда носите защитные перчатки во избежание порезов о сегменты.

5.3.6 Для замены сверла используйте ключ на 32 мм на шпинделе и ключ на 41 мм на буровом сверле.



5.3.7 Для сверл с другой наружной резьбой в ассортименте комплектующих деталей есть переходники.

5.3.8 После установки дайте сверлу вращаться без нагрузки. Радиальное биение должно соответствовать требованиям.

#### 5.4 Методы охлаждения мотора

5.4.1 В шестернях редуктора мотора для охлаждения используется разбрызгивающая система смазки.

5.4.2 Для охлаждения алмазных сегментов на буровом сверле используется поток воды.

5.4.3 Для охлаждения статора и ротора мотора используется воздух.

#### 5.5 Электрическое соединение

5.5.1 Чтобы снизить риск поражения электрическим током и защитить оператора, управлять мотором сверла DMP-352 можно только через переносное устройство защитного отключения (ПУЗО) или выключатель короткого замыкания на землю (ВК33). В нашем ассортименте есть 2 модели ПУЗО (для использования в странах с различным напряжением сети) - на 230В и на 120В.

5.5.2 После подключения к источнику питания сначала нажмите кнопку «RESET» на ПУЗО, чтобы подать питание на электроинструмент. В случае падения напряжения ПУЗО выключится, и его необходимо снова включить после восстановления питания. Ток короткого замыкания при котором выключается ПУЗО, составляет 10mA.



5.5.3 Никогда не кладите ПУЗО в воду. Перед началом работы проверьте правильность функционирования, нажав кнопку TEST на ПУЗО. Никогда не работайте с алмазным сверлом без УЗО или ПУЗО непосредственно от источника питания.

## 5.6 Подключение водоснабжения

5.6.1 Чтобы подключить подачу воды, присоедините быстроразъемную водопроводную муфту к водяному шлангу. Используйте чистую воду, максимальное давление воды не должно превышать 3 бар.

5.6.2 Вода служит охлаждающей жидкостью, чтобы избежать чрезмерного нагрева бурового сверла во время бурения.

5.6.3 Пыль и частицы, образовывающиеся во время бурения, могут блокировать систему водоснабжения.

Проверьте и при необходимости произведите очистку.

5.6.4 Для подсоединения напрямую к водному шлангу или опциональному водному резервуару с достаточным давлением воды можно использовать соединитель GARDENA.

5.6.5 Использование неочищенной воды ускорит процесс износа уплотнительного кольца.

5.6.6 Никогда не допускайте попадания воды в мотор. Это может привести к поражению электрическим током.

5.6.7 У монтируемого на стойку мотора DMP-352 проверьте водяные уплотнители на концах водосборного кольца. При необходимости немедленно замените.

## 5.7 Выбор скорости

5.7.1 DMP-352 оснащен механической 3-ступенчатой коробкой передач с масляной ванной.



5.7.2 Выберите скорость в соответствии с диаметром сверления (см. заводскую табличку инструмента).

5.7.3 Выбор скорости или переключение передач могут выполняться только при выключенном инструменте. Поверните переключатель передач по часовой стрелке или против часовой стрелки в нужное положение, пока он не зафиксируется. Слегка поверните шпиндель с помощью гаечного ключа, чтобы облегчить изменение скорости.

5.7.4 Максимальные диаметры и скорости на заводской табличке указаны для средней твердости бетона. Скорость варьируется в зависимости от твердости материала. Для железобетона выбирайте более медленную скорость.

## 5.8 Бурение

5.8.1 Всегда включайте инструмент без нагрузки.

5.8.2 После включения откройте кран подачи воды.

5.8.3 Когда вода начнет из центра бурового сверла, медленно и аккуратно начинайте резку.

5.8.4 Увеличьте давление подачи, когда глубина реза достигнет прибл. 10мм.

5.8.5 Обратите внимание на скорость мотора, если во время сверления она значительно ниже, уменьшите давление подачи, чтобы предотвратить заклинивание сверла.

5.8.6 Также следите за состоянием мотора. Если он начинает дымиться, и вы чувствуете запах паров, медленно потяните электроинструмент за ручку подачи, а затем медленно и аккуратно продолжайте сверлить, это позволит предотвратить перегорание мотора из-за продолжительной перегрузки.

5.8.7 Когда рез почти закончен, уменьшите давление подачи. Продолжайте работу медленно и равномерно, пока сверло не пройдет насеквоздь.

5.8.8 Различают вертикальное и угловое сверление. Выполняя угловое сверление, используйте функцию регулировки угла стойки.

5.8.9 Сверло может застрять, при слишком высоких скорости сверления или давлении подачи.

5.8.10 Когда скорость подачи становится очень медленной, а вода прозрачной, но с металлическим мусором, это говорит о том, что вы работаете с армированной сталью. Если так происходит, начнется вибрация. Уменьшите давление подачи и дайте сверлу двигаться в своем темпе. Следите за тем, чтобы давление подачи не было слишком медленным.

5.8.11 При прорезке деревянной доски, плотного асфальта или асфальтового войлока ток будет увеличиваться. В этот момент уменьшите силу нажатия и продолжите медленное просверливание.

5.8.12 Если нужно просверлить глубже, чем максимальная длина сверла, используйте опциональные удлинители.

## 6. Защита от перегрузок

### 6.1 Механическая защита

6.1.1 Данный инструмент оснащен механической муфтой для защиты оператора и инструмента от чрезмерного крутящего момента. Если буровое сверло внезапно застряло в отверстии, эта предохранительная муфта соскользнет, отсоединив шпиндель от мотора.

Убедитесь, что время соскальзывания муфты составляет не более 3-4 секунд. В противном случае износ и нагрев быстро возрастут и разрушат предохранительную муфту. Избегайте заедания сверла в отверстии.

6.1.3 Изношенную муфту необходимо заменить. Замена должна быть выполнена квалифицированным специалистом в авторизованном пункте ремонта.

### 6.2 Защита от электрической перегрузки

6.2.1 На инструменте есть два светодиодных индикатора. Когда электроинструмент находится в состоянии перегрузки по току, загорается красный индикатор, чтобы предупредить оператора о достижении максимального тока.



6.2.2 Когда горит красный свет, срабатывает защита от перегрузки по току и мотор немедленно выключается. Перед повторным запуском мотора необходимо провести полную проверку, и электроинструмент должен быть разряжен. В противном случае это может повредить мотор и / или привести к опасной ситуации.



6.2.3 Помимо красного индикатора, DMP-352 оснащен ЖК-дисплеем. Он покажет силу тока в реальном времени. Когда электроинструмент находится в состоянии перегрузки по току, на дисплее загорается значок перегрузки по току вместе с красным светодиодом и предупреждением ALARM.

Защита от перегрузки по току сработает одновременно.

6.2.4 Модель DMP-352 также оснащена 4 световыми индикаторами выходной мощности. Оператор может управлять электроинструментом соответственно. Пожалуйста, обратитесь к изображению в разделе ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.

6.2.5 ЖК-дисплей модели DMP-352 также может отображать выходную мощность в режиме реального времени.

### 6.3 Защита от перенапряжения

6.3.1 Электронный мотор можно временно использовать при 260 В (соответственно 140 В на установке 120 В). Более высокое напряжение может нанести непоправимый ущерб. Обратите внимание, что при работе установки через генератор она не будет вырабатывать более высокие пики напряжения.

6.3.2 Если при работе электромотора сверла DMP-352 электроинструмент находится в состоянии перенапряжения, включится защита от перенапряжения и полностью отключит электроинструмент. После этого следует проверить напряжение источника питания, при необходимости поменять его на соответствующее.

6.3.3 ЖК-дисплей на DMP-352 показывает напряжение в режиме реального времени. Когда мотор находится в состоянии перенапряжения, на дисплее загорается значок перенапряжения вместе с предупреждением ALARM. Защита от перенапряжения сработает одновременно.

### 6.4 Защита от перегрева

6.4.1 Когда температура мотора становится слишком высокой, срабатывает система защиты от перегрева (о чем свидетельствует загорание желтого светодиодного индикатора) и отключает мотор. Если подобное происходит, не следует немедленно запускать мотор, дайте ему остыть в течение 2-3 минут.

6.4.2 ЖК-дисплей на DMP-352 показывает температуру в режиме реального времени. Когда мотор перегревается и достигает максимальной рабочей температуры на дисплее загорается значок перегрева вместе с предупреждением ALARM. Тепловая защита сработает одновременно.

## **6.5 Автоматическая остановка для защиты угольных щеток**

6.5.1 Когда срок службы угольной щетки подходит к концу, электроинструмент останавливается автоматически, чтобы защитить мотор от дальнейшего повреждения.

6.5.2 Система предупреждения о состоянии угольных щеток состоит из двух светодиодных индикаторов - красного и желтого. Если горят оба индикатора, оператор должен проверить угольные щетки и при необходимости заменить их. Всегда следует заменять обе щетки как пару.

## **7. Декларация соответствия**

Мы заявляем под свою исключительную ответственность, что модель буровой установки: DMP-352 соответствуют следующим стандартам или документам по стандартизации: в соответствии с положениями директив 2006/42/ЕС, 2006/95/ЕС, 2011/65/ЕС.