

**Официальный дистрибьютор XINCHENG
в России – ООО «СиЭнСиЭм Групп»**

Алтайский край, г. Барнаул, ул. Балтийская, 24

www.cncsmagazine.ru
sales@cncsmagazine.ru

8 (800) 555 41 16
Звонки по РФ бесплатно



Перейти на сайт



**Электроэрозионная
портативная
супердрель MB-2000C**

Вступление

Электроэрозионная портативная супердрель MB-2000C использует принцип электрической эрозии для расплавления и коррозии металлического профиля путем генерирования электрических искр для достижения цели перфорации на металлической заготовке. Устройство, использующее латунную электродную трубку в качестве электрода инструмента, использует воду под высоким давлением для охлаждения и удаления шлака в точке обработки и может обрабатывать глубокие отверстия от 0,5 до 3,0 мм на металлической заготовке любого размера и формы. Его также можно использовать для удаления сломанных сверл, метчиков и т.д., не повреждая оригинальную резьбу отверстий.

Устройство имеет конструкцию мобильного шасси, которая удобна для мобильного использования, модульная система интегральных схем интегрирована в шасси, тем самым значительно уменьшая объем оригинального крупномасштабного оборудования, управление сенсорным экраном проще, удобно в использовании, стабильно и надежно. Портативное магнитное основание может удобно размещаться и фиксироваться в любом положении заготовки для различных условий работы. Он может быть непосредственно вставлен в отверстие с наклонной поверхностью, изогнутой поверхностью и конической поверхностью, так что перфорационная машина этой модели может применяться более широко.

Информация о продукте

Электроэрозионная портативная супердрель:
Модель блока питания - MB-2000C
Номер блока питания - MB2CL0808

I. Параметры устройства

1. Технические параметры

Входное напряжение Блока питания (В)	AC220V50 Гц
Входная мощность (Вт)	1500
Входное напряжение водяного насоса (В)	AC220V50 Гц
Максимальная глубина обработки (мм)	300 (Ф1)
Диаметр электрода (мм)	0.3-3
Максимальный ход рабочей головки (мм)	300
Ручной ход (мм)	300
Размер машины (мм)	L540×W275×H500 (22 кг)
Размер рабочей головки (мм)	L375×W155×H690 (23 кг)
Размер водяного насоса (мм)	L600×W300×H460 (20 кг)
Приблизительный вес (кг)	75

2. Параметры обработки

Диаметр обработки	Напряжение	Электричество	Мпа	Рабочая скорость
Ф0. 5mm	12В	5А	8-9Мпа	10,64 мм/мин
Ф1 мм	25В	20А	7-8Мпа	20,66 мм/мин
Ф2 мм	25В	26А	5-7МПа	21,74 мм/мин
Ф3 мм	25В	20А	3-5МПа	3,14 мм/мин

Это рекомендуемая таблица для общих параметров обработки материалов. При фактическом использовании, из-за различных обрабатываемых материалов, ручки подачи и тока на панели управления можно регулировать, чтобы поддерживать амперметр и вольтметр на максимальном стабильном значении тока обработки, так что оборудование переходит в оптимальное рабочее состояние.

3. Расходные модели

Имя	Технические характеристики, модели
Латунный электрод	Ø1.0x500 мм
	Ø2.0x500 мм
	Ø3.0x500 мм
Уплотнительное кольцо	20×10×5 мм
Водосток	Монтажный диаметр Ø8 мм
Синхронный ремень	B132MXL

II. Структура оборудования

1. Общая планировка

Это оборудование состоит из блока питания, рабочей головки и системы подачи воды под высоким давлением (как показано на рис. 1).

Блок питания: Он удобно поддерживается 4 роликами, оснащен импульсным источником питания, сервосистемой шпинделя и другим электрооборудованием.

Рабочая головка: Установленная на магнитном основании, она является основным компонентом движения электрода вверх и вниз во время обработки.

Система водоснабжения высокого давления: Она состоит из водяного насоса высокого давления, водопроводной трубы высокого давления и резервуара для воды. Водяной насос и резервуар для воды установлены в одном корпусе для удобства перемещения.



Рисунок 1. Общая компоновка.

1. Блок питания
2. Рабочая головка
3. Система водоснабжения высокого давления

2. Структура силовой коробки

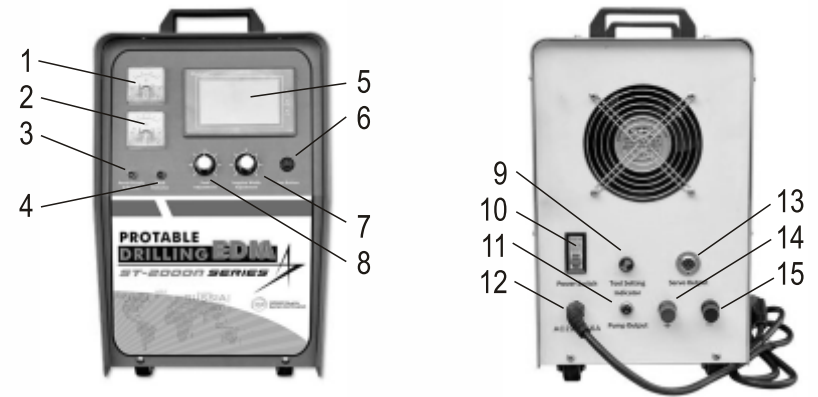
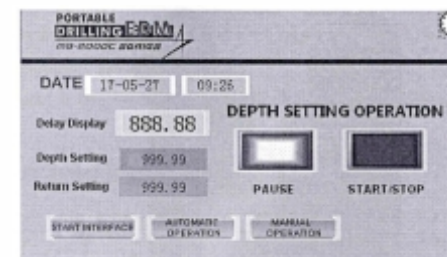


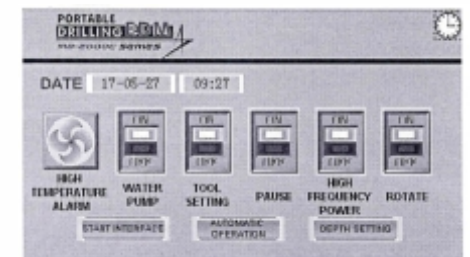
Рисунок 2. Структура силовой коробки

1. Вольтметр: Показывает значение напряжения между электродом и рабочей детали
2. Амперметр: Показывает значение тока между электродом и рабочей детали
3. Индикация питания: Индикация общего источника питания.
4. Инструкции по работе: Загорается при включении высокочастотного питания и выключается при выключении.
5. Сенсорный экран: Управление устройством разделено на четыре интерфейса.
 - (1) Начальный интерфейс: Начальный интерфейс включает в себя: информацию о компании, разблокировку HMI, кнопки автоматического управления, функциональные кнопки сохранения глубины и кнопки ручного управления.
 - (2) Автоматическое управление: Интерфейс автоматического управления включает в себя: отображение сигнала тревоги о высокой температуре корпуса, кнопку запуска / остановки с одной кнопкой, кнопку паузы.

(1) Начальный интерфейс



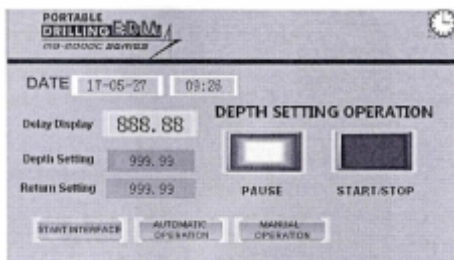
(2) Автоматическое управление



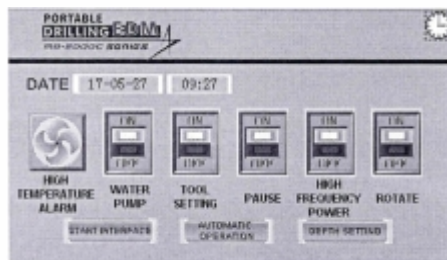
(3) Настройка глубины: Интерфейс настройки глубины включает в себя: отображение задержки, настройку глубины, настройку возврата, паузу, старт / стоп.

(4) Ручное Управление: Интерфейс ручного управления включает в себя: водяной насос, настройку инструмента, паузу, высокочастотную мощность, поворот.

(3) Настройка глубины



(4) Ручное Управление



6. Быстрая кнопка: нажмите кнопку, скорость рабочей головки увеличится.
7. Регулировка ширины импульса: отрегулируйте ширину импульса высокочастотного разряда, отрегулируйте ток.

8. Регулировка подачи: используется для регулировки зазора сервопривода при обработке.

9. Настройка инструмента: Указывает рабочее состояние настройки инструмента. Когда электрод не соприкасается с заготовкой, звуковая и световая сигнализация звучит тихо, а при контакте с заготовкой сигнал тревоги становится громче.

10. Главный выключатель питания: Главный выключатель питания с защитой от короткого замыкания.

11. Выходная мощность насоса: Интерфейс выходной мощности водяного насоса высокого давления.

12. Основная потребляемая мощность: Основной источник питания с заземляющим входом, переменный ток 220 В 16 А.

13. Сервовыход: Выход управления шпинделем подключен к рабочей головке с помощью провода сервопривода.

14. Высокочастотный источник питания положительный: красный конец (+) высокочастотной линии питания подключен к этому полюсу.

15. Высокочастотный источник питания отрицательный: синий конец (-) высокочастотной линии питания подключен к этому полюсу.

3. Структура рабочей головки.

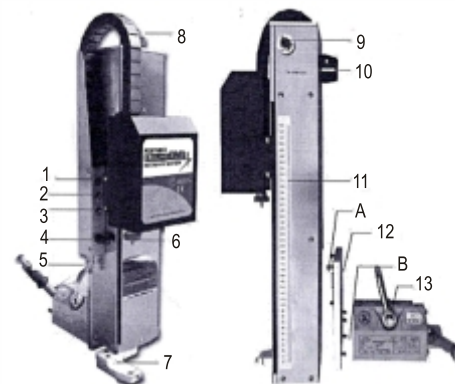


Рисунок 3. Структура рабочей головки

1. Быстрая кнопка: Параллельно с быстрой кнопкой блока питания можно использовать ту же функцию в интерактивном режиме.
2. Запуск одной кнопкой: то же, что и "Запуск одной кнопкой" на сенсорном экране, можно использовать в интерактивном режиме.
3. Кнопка паузы: такая же, как "Пауза" на сенсорном экране, может использоваться в интерактивном режиме.
4. Высокочастотный источник питания отрицательный: Подключен к отрицательному полюсу высокочастотного источника питания шасси.
5. Впускная труба высокого давления: Интерфейс быстрого подключения соединен с выпускным отверстием насоса, шпindelь подключается на заводе.
6. Соединительная ручка и гайка сверлильного патрона: Соединительный сверлильный патрон и поворотный.
7. Направляющее устройство: Установите направляющее устройство для обеспечения точности обработки электрода.
8. Маховик: Высоту шпинделя можно регулировать вручную без включения питания.
9. Сервовход: вход сервоуправления, подключенный к сервовыходу блока питания.
10. Ручка: для легкого переноса рабочей головки.
11. Линейка: ориентир для положения подъема шпинделя и глубины обработки.
12. Соединительная пластина: Как показано на рисунке 3, четыре винта на стороне В соединены с магнитным основанием, а четыре винта на стороне А соединены к корпусу для завершения сборки головки.
13. Магнитное основание: Оно имеет управление переключателем и может быть прикреплено к любой заготовке из плоского железа.

4. Система водоснабжения высокого давления.

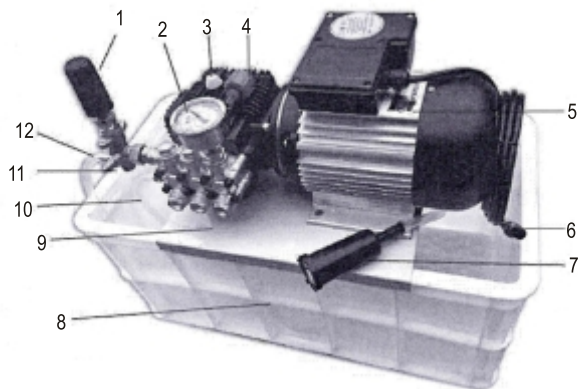


Рисунок 4. Система водоснабжения высокого давления

1. Клапан регулирования давления: отрегулируйте выходное давление водяного насоса и увеличьте давление по часовой стрелке и наоборот.
2. Манометр: показывает выходное давление воды.
3. Отверстие для масла: Во время работы замените желтую пробку на красную (4) и проверьте, достаточно ли масла в насосе высокого давления.
4. Смазочным маслом является масло № 10 или № 20.
5. Корпус насоса: двигатель насоса, обратите внимание на водонепроницаемость.
6. Шнур питания насоса: Подсоедините к выходу насоса блока питания.
7. Фильтр: Подсоедините к впускному отверстию для воды (10) через водопроводную трубу.
8. Резервуар для воды: Можно использовать только водопроводную воду и дистиллированную воду.
9. Нижняя пластина насоса: Соедините водяной насос и резервуар для воды и надежно закрепите его при использовании.
10. Выход воды под высоким давлением: Выход соединен с водопроводом высокого давления к головке машины.
11. Перелив: Подсоедините водопроводную трубу без фильтра.

III. Эксплуатация оборудования

1. Этапы установки.

(1) Соберите детали рабочей головки: установите магнитное основание, отрегулируйте положение основания и корпуса по мере необходимости и зафиксируйте; установите водопроводные трубы высокого давления, направляющие детали, направляющие, соответствующие электродам.

(2) Соберите систему водоснабжения высокого давления: установлены воздуховыпускная головка водяного насоса высокого давления, клапан регулирования давления, водопровод высокого давления, впускная труба (установочный фильтр), переливная труба, манометр. Добавьте соответствующее количество чистой воды в резервуар для воды и опустите впускную и переливную трубы в воду.

(3) Разместите компоненты блока питания, головные части и систему подачи воды под высоким давлением в подходящем положении по мере необходимости, чтобы обеспечить гладкую и безопасную изоляцию.

(4) Подключите высокочастотную линию, линию сервопривода и линию питания насоса к соответствующему интерфейсу блока питания и рабочей головки и заблокируйте их. Красный зажим крепится к заготовке для обеспечения хорошей электропроводности.

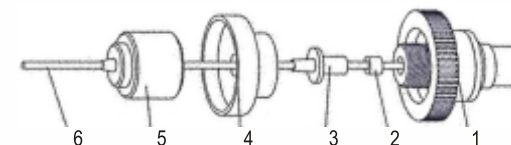
(5) Проверьте входное напряжение и мощность и подключите к источнику питания.

2. Замена электрода, работа зубчатого ремня.

(1) Как показано на рисунке 5, сначала установите водяной ограничитель 2 во вращающийся шпиндель, установите соединительную рукоятку сверлильного патрона (с помощью комбинации 3, 4, 5) и ослабьте сверлильный патрон с помощью специального ключа сверлильного патрона 5, вставьте новый электрод из середины просверлите патрон через уплотнительное кольцо 2 и, наконец, затяните сверлильный патрон. (Примечание: Когда диаметр электрода мал, необходимо предотвратить попадание электрода в центр сверлильного патрона и отклонение в канавку, чтобы электрод был сплюснен и эксцентричен при зажиме!) После завершения работ сверлильный патрон должен быть смазан маслом и защищен от коррозии. Если вы хотите заменить электроды разного диаметра и разница в диаметре электродов велика, вам необходимо одновременно заменить заглушку для остановки воды. При замене водяного ограничителя сначала снимите электрод, сверлильный патрон, гайку и соединительную рукоятку, затем ненадолго откройте насос, чтобы использовать поток воды под высоким давлением для промывки уплотнения. После замены уплотнительного кольца 2 соответствующей спецификации установите монтажный электрод, как описано выше.

Рисунок 5.

Конструкция установки электродов



1. вращающийся шпиндель 2. остановка воды 3. соединительная ручка сверлильного патрона 4. гайка 5. сверлильный патрон 6. сверлильный патрон

(2) Вращение шпинделя приводится в действие двигателем через синхронный зубчатый ремень для привода зубчатого шкива на главном валу. После длительного использования ремня он может быть изношен или даже сломан. В этом случае необходимо заменить новый ремень ГРМ. При замене сначала снимите крышку, ослабьте крепежные винты в нижней части основания синхронного двигателя и переместите синхронный двигатель, чтобы снять старый ремень. Таким же образом, после установки нового ремня, переместите синхронный двигатель в положение, в котором ремень ГРМ имеет определенное натяжение, затем затяните винт и, наконец, установите крышку.

3. Технологические операции.

(1) Включите главный выключатель питания основного блока, индикатор питания на панели управления загорится, и сенсорный экран активируется.

(2) Нажмите "Интерфейс управления" на интерфейсе сенсорного экрана, чтобы войти в "Ручной интерфейс", нажмите кнопку насоса, чтобы проверить производительность водяного насоса и электрода. В первый раз после использования воздуха в насосе требуется несколько секунд, чтобы открыть электрод. Распыляется только рабочая жидкость. После того, как тест пройдет нормально, он сначала закрывается. Заглушка для остановки воды устанавливается на вращающийся главный вал для установки сверлильного патрона, а электрод зажимается, чтобы электрод проходил через заглушку для остановки воды и фиксирующий патрон.

(3) Откройте переключатель настройки инструмента и проведите электрод через направляющую, чтобы соприкоснуться со шпинделем заготовки, чтобы поднять и встряхнуть инструмент для завершения работы ножа. Закройте ножевой электрод и оставьте заготовку на 1-3 мм, а затем нажмите переключатель "пауза".

(4) Включите роторный, водяной насос, высокочастотный источник питания, а затем отключите паузу, чтобы начать обработку. Вы также можете нажать на сенсорный экран, чтобы войти в "автоматический интерфейс", открыть "пуск одной кнопкой", отключить "паузу", когда электрод соприкасается с заготовкой, чтобы начать обработку, настроить в соответствии с размером электрода. Подача и ширина импульсов позволяют напряжению и току достигать оптимальных параметров для правильной обработки.

(5) Инструкция по настройке глубины: Длина обработки и время возврата определяются в соответствии с требуемой глубиной обработки, эффективностью обработки, положением шпинделя и скоростью подачи шпинделя.

- Нажмите кнопку "Настройка глубины", чтобы установить значение, нажмите кнопку "Подтвердить", чтобы завершить изменение.
- Нажмите кнопку "Вернуть настройку", чтобы установить значение, нажмите кнопку "Подтвердить", чтобы завершить изменение.
- Нажмите кнопку "Пуск", шпиндель начнет двигаться. Когда электрод соприкасается с обрабатываемой деталью, начинается обработка и начинается отсчет времени.
- По истечении времени обработки шпиндель автоматически втягивается и начинает отсчет времени.
- По истечении длительного времени считывания станок автоматически останавливается и обработка завершается.
- При фактическом использовании, в зависимости от обрабатываемого материала и толщины электрода, необходимо измерить эффективность обработки и установить продолжительность времени.

(6) Быстрое использование кнопки: Процесс быстрого подъема можно использовать для процесса подъема, который не находится в состоянии процесса.

(7) В то же время вы также можете нажать клавишу на рабочей головке, чтобы запустить, приостановить и быстро нажать кнопку. Та же функция, что и кнопки корпуса.

(8) После завершения обработки выключите "запуск одной кнопкой", рабочая головка перейдет в соответствующее положение и нажмите паузу. Не поднимайте рабочую головку в верхнее и нижнее предельные положения, чтобы избежать механического износа концевого выключателя, а затем отключите основное питание.

IV. Вопросы, требующие внимания

1. Использование в окружающей среде.

(1) Температура окружающей среды в месте использования должна составлять от 10°C до 30°C. Старайтесь избегать слишком высокой или слишком низкой температуры.

(2) Обратите внимание на водонепроницаемость, чтобы избежать повреждения печатной платы и панели управления агрессивными веществами.

(3) Избегайте использования машины в местах с повышенной пыльностью. После использования его следует надлежащим образом хранить, чтобы избежать попадания мусора, что повлияет на использование аппарата.

(4) Из-за полого электрода, используемого в машине, внутренний диаметр полости слишком мал. При использовании рабочей жидкости следует установить фильтр, чтобы избежать попадания примесей в рабочую жидкость для блокирования электрода.

(5) При использовании принимайте антисейсмические меры. Запрещается перемещать основную коробку, главную головку и водяной насос высокого давления в состоянии обработки.

(6) В качестве рабочей жидкости используйте дистиллированную воду или водопроводную воду. Не используйте керосин, смазочно-охлаждающую жидкость или антикоррозийную жидкость.

(7) Незначительная утечка воды из вращающейся головки - это нормально. При серьезной утечке воды необходимо заменить верхнее уплотнительное кольцо вращающейся головки высокого давления.

2. Обслуживание.

(1) В машине установлены точные электронные компоненты, пожалуйста, избегайте ударов при обращении. После завершения работ основное электропитание должно быть отключено, а оборудование должно быть очищено и надлежащим образом сохранено.

(2) Винтовые и скользящие детали рабочей головки следует регулярно смазывать, чтобы гарантировать нормальную работу рабочей головки.

(3) Если система рабочей жидкости попадет в воздух, это повлияет на нормальную обработку. Рабочая жидкость должна быть гарантированно достаточной и бесперебойной. После использования слейте рабочую жидкость из насоса и трубопровода, чтобы избежать засорения примесями. После использования фильтра в течение определенного периода времени очистите или замените фильтрующий элемент, чтобы избежать агрессивных сред.

(4) В случае неисправности двигателя он должен быть отремонтирован профессионалом.

3. Используйте советы

(1) Внутренняя часть рабочей головки представляет собой конструкцию винтовой направляющей, которая может точно обеспечить плавный ход линейного ползунка. Переключатель перемещения расположен в верхнем и нижнем положениях рабочей головки. Когда рабочая головка автоматически поднимается в верхнее предельное положение и запускается состояние по умолчанию, она автоматически останавливается. Когда рабочая головка перемещается в нижнее предельное положение во время настройки инструмента или обработки, она автоматически останавливается или втягивается.

(2) Электропроводность заготовки и зажим электрода оказывают большое влияние на эффективность обработки. Поэтому слой оксида ржавчины на поверхности заготовки очищается перед обработкой для поддержания электропроводности заготовки. В то же время положение зажима типа "крокодил" основано на принципе близости, что снижает потери мощности линии.

(3) При установке электрода будьте осторожны, чтобы не согнуть электрод, и не допускайте чрезмерных колебаний по окружности при вращении. При механической обработке следует регулировать соосность направляющей и сверлильного патрона, чтобы обеспечить соосность электрода во время обработки глубоких отверстий, чтобы уменьшить боковой разряд электрода и повысить эффективность обработки.

(4) Выберите подходящий ток обработки в соответствии с обрабатываемым материалом и глубиной обработки во время обработки, чтобы поддерживать нормальное потребление электрода. И отрегулируйте давление насоса примерно до 7-9 МПа, в особых обстоятельствах, чтобы отрегулировать давление воды в соответствии с фактической обработкой, чтобы поддерживать нормальный расход.

V. Неисправности и их решения

Неисправности	Причины сбоев и решения
Рабочая головка не работает	<ol style="list-style-type: none">1. Линия сервопривода рабочей головки не подключена. Проверьте, нет ли повторной проводки.2. Рабочая головка перегрета. Продолжайте обработку после охлаждения.3. Включен переключатель паузы на магнитном основании. Выключите переключатель паузы.4. Неисправен сервоконтроллер. Обратитесь в нашу компанию для ремонта.
Когда электрод соприкасается с обрабатываемой деталью, электрическая искра отсутствует	<p>Неисправно подключение высокочастотного кабеля питания. Проверьте, нет ли повторной проводки.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Заготовка или электрод имеют изолирующий слой. После того, как слой изоляции удален, он обрабатывается.2. Электрод закорачивается при спекании. Переделайте после втягивания головки станка.

Неисправности	Причины сбоев и решения
Нестабильная обработка. Амперметр качается взад и вперед	<ol style="list-style-type: none"> 1. Параметры обработки не подходят. Отрегулируйте параметры обработки. 2. Заготовка или электрод не зажаты. Повторно зажмите после фиксации. 3. Заготовка находится слишком далеко от направляющей, а электрод смещен от центра. Переместите заготовку так, чтобы электрод не смещался от центра. 4. Электрод не является прямым, и при вращении окружность сильно отклоняется. Отрегулируйте и замените новый электрод, чтобы сохранить прямолинейность электрода во время обработки. 5. Угольная щетка с вращающейся головкой чрезмерно изношена и имеет плохой контакт. Продолжайте обработку после замены новой угольной щетки.
Электрод не выделяет воду	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чрезмерный ток обработки приводит к спеканию электрода. Уменьшите ток, переделайте после втягивания головки машины. 2. Центральное отверстие электрода заблокировано. Снимите очиститель или замените его новым. 3. Неисправен насос. Убедитесь, что обслуживающий насос работает правильно.
Вращающаяся головка не поворачивается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбой линии управления. Проверьте, нет ли повторной проводки. 2. Неисправен приводной двигатель. Проверьте и отремонтируйте приводной двигатель. 3. Ремень чрезмерно изношен. Замените новую конвейерную ленту. 4. Внутренняя часть вращающейся головки забита мусором. Необходимы техническое обслуживание и очистка.

VI. Введение в пример операции обработки.

1. Подготовительная работа.

Соберите оборудование в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Выберите соответствующий электрод и направляющую, затем установите уплотнительное кольцо в сверлильный патрон с вращающейся головкой, соединяя рукоятку с вращающимся шпинделем. Установите электрод через уплотнительное кольцо на длину около 30 мм (умеренное усилие, не ослабляйте электрод), отрегулируйте шпиндель до нижнего предела, после паузы отрегулируйте электрод соосно направляющей и затяните направляющую. Наконец, зафиксируйте положение заготовки и магнитного основания так, чтобы заготовка приблизилась к направляющей на расстояние около 2 мм.

Отпустите все кнопки, чтобы вернуть устройство в состояние по умолчанию и повторно установить электроды на подходящую длину.

Выберите параметры обработки в соответствии с таблицей.

2. Обработка.

(1) Блок образца имеет квадратную толщину 10 мм, материал - закаленная сталь 45#, а диаметр электрода составляет 1 мм.

(2) Откройте воздушный выключатель на задней панели устройства, все вентиляторы в корпусе будут вращаться. В это время поворотная головка автоматически уберется в самое верхнее исходное положение, нажмите на сенсорный экран, чтобы войти в ручной интерфейс.

(3) Запустите насос и проверьте, проходит ли вода через электрод.

(4) Нажмите кнопку "настройка инструмента" на панели, после чего шпиндель опустится. Когда электрод коснется заготовки и рабочая головка поднимется и опустится, настройка инструмента завершена, нажмите кнопку "настройка инструмента" и нажмите кнопку "пауза". Работа блока питания завершена.

(5) Включите рабочую головку и нажмите кнопку "пуск одной кнопкой", нажмите кнопку паузы, рабочая головка опускается, и обрабатываемая деталь обрабатывается. (Примечание: Во время процесса обработки поворотную кнопку электрода можно запускать и останавливать на ручном интерфейсе по мере необходимости, и процесс запуска-остановки приведет к кратковременной нестабильности обработки).

- Нормальное рабочее состояние: Выпускаемая рабочая жидкость черного цвета, равномерно распределена и в то же время издает звуковой сигнал. Длительность импульса регулируется в соответствии с таблицей параметров таким образом, чтобы измеритель тока показывал заданный параметр, а подача регулируется таким образом, чтобы вольтметр показывал примерно 25 В и был стабильным. Давление рабочей жидкости в системе стабильно, и шпиндель не имеет большого расстояния

- Когда на нижнем конце заготовки вспыхивает искра или разбрызгивается рабочая жидкость, это указывает на то, что заготовка была проколота. В это время электрод может быть дополнительно обработан в течение 1-2 минут, чтобы полностью проникнуть в электрод. Если обработка нестабильна, вращение можно отключить. После обработки закройте "пуск одной кнопкой", рабочая головка автоматически откатится назад. Когда электрод покинет заготовку, нажмите кнопку "Пауза", чтобы извлечь заготовку.
- Если глубина обработки слишком велика и электрод израсходован, и необходимо заменить новый электрод, сначала выключите "запуск одной кнопкой", и шпиндель автоматически втянется (нажмите кнопку "быстро", чтобы шпиндель быстро поднялся). После подъема нажмите кнопку "пауза" и замените новый электрод. После замены вы можете продолжить обработку в соответствии с предыдущими шагами.
- Если ток обработки нестабилен при обработке глубокого отверстия и скорость явно замедляется, выключатель питания можно временно отключить, чтобы отодвинуть шпиндель на определенное расстояние, и остатки в отверстии удаляются перед продолжением обработки.

VII. Электрическая схема

Основной блок питания включает в себя импульсный источник питания, сервоуправление, электрические и другие детали. Согласно компоновке сборки, есть пять основных частей: высокочастотный источник питания, управляющий источник питания, плата управления, силовой резистор и переключатель сенсорного экрана. Электрический принцип устройства показан на рисунке 6.

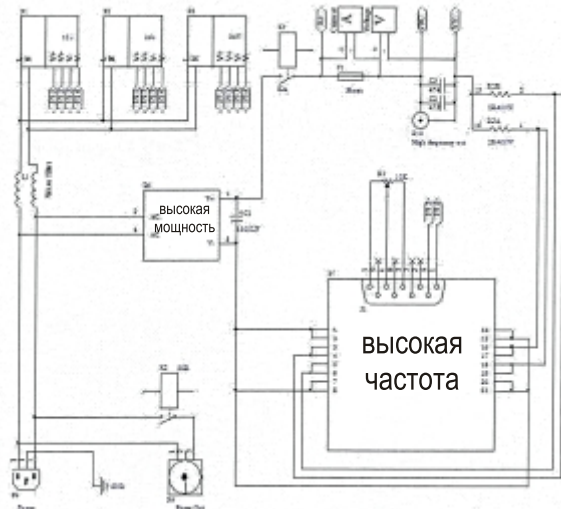


Рисунок 6. Электрическая схема оборудования

Обслуживание клиентов.

1. Условия гарантии

1. Гарантийный срок составляет один год, и в течение этого срока, если возникнут какие-либо технические проблемы, мы отремонтируем их бесплатно, включая новые детали, необходимые для ремонта;
 2. Гарантийный срок на изнашиваемые детали, такие как водяной насос, не распространяется на гарантию;
 3. Дата покупки - это дата выставления счета (если у клиента не было счета-фактуры, относится к дате покупки).
 4. Если модели машин больше не производятся, мы занимаемся только функциональным ремонтом.
- Пожалуйста, внимательно прочтите руководство по эксплуатации перед использованием.

2. Случаи аннулирования гарантии

Неисправности, вызванные неправильным использованием;
Ущерб, причиненный неправильным хранением или стихийными бедствиями;
Без согласия нашей компании клиенты разбирают, ремонтируют и модифицируют продукт.

Послепродажное обслуживание

Цель обслуживания: Обслуживать клиента, удовлетворять клиента, совершенствовать технологию.

Цель обслуживания: Добиться удовлетворенности клиентов обслуживанием и качеством.

Примечание: Компания оставляет за собой право на окончательное объяснение по обслуживанию клиентов.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

№	Имя	Модель	Ед.	Кол-во	Заметки
1	Блок питания	MB-2000C	Шт.	1	
2	Рабочая головка	MB-2000C	Шт.	1	
3	Магнитное основание	400 кг	Шт.	1	
4	Система для вода под высоким давлением	QTZ-310	Компл.	1	Смотри комплектацию
5	Кабель управления	14x0.3mm²x2.5m	Шт.	1	
6	Высокочастотный кабель	2x4mm²x2.5m	Шт.	1	
7	Электродный патрон	0.3-3mm	Шт.	1	Монтируется на рабочей головке
8	Шестигранный гаечный ключ	4-6mm	Шт.	2	
9	Открытый гаечный ключ	14-17mm	Шт.	1	
10	Направляющее устройство	1mm	Шт.	1	
11	Направляющее устройство	2mm	Шт.	1	Медь
12	Направляющее устройство	3mm	Шт.	1	Медь
13	Электрод с одним отверстием	φ1x500mm	Шт.	10	Рубин
14	Электрод с одним отверстием	φ2x500mm	Шт.	10	Латунь
15	Перфорированный электрод	φ3x500mm	Шт.	5	Латунь
16	Водосток	φ9	Шт.	20	
17	Уплотнительное кольцо	6.2x1.9mm	Шт.	2	
18	Ручное колесо	φ8x50mm	Компл.	1	
19	Направляющее устройство		Компл.	1	
20	Рабочий испытательный образец	18x60mm	Шт.	1	

КОМПЛЕКТАЦИЯ НАСОСНОЙ СИСТЕМЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ J0720WH					
№	Название товара	Номер модели	Единица измерения	Кол-во	Замечание
1	Насос	YC80-4 220VAC	Штук	1	
2	Манометр	0-25 Мра	Штук	1	
3	Клапан регулирования давления		Штук	1	
4	Труба	8*11 мм	Штук	2	1 м
5	Труба высокого давления		Штук	1	2м
6	Фильтр		Штук	1	
7	Резервуар для воды	590*310*265 мм	Штук	1	
8	Опорная плита		Штук	1	