



Бесщеточный станок на магнитном основании
MD35YE1 ROBUST



ПРИМЕНЕНИЕ

Магнитная дрель предназначена для обработки и сверления металла. При использовании соответствующей насадки, может применяться для нарезки металла или других материалов.

Использовать строго по назначению.

Запрещается, несогласованная производителем модификация электроинструмента или его комплектующих частей. Использование не по назначению может привести к непредсказуемым повреждениям и травмам. Производитель не несет ответственности за повреждения и убытки, возникшие вследствие использования оборудования не по назначению.

При продаже или передаче оборудования обязательно приложите данную инструкцию по эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

Пожалуйста, внимательно прочтите инструкции по технике безопасности. Обратите внимание на соответствующие маркировки и их значение. Порядок действий, указанный в Инструкции по эксплуатации не может быть изменен или нарушен, никакие пункты не должны быть пропущены. Необходимо уделить особое внимание разделу **«Рекомендации по безопасности»**, отмеченные символами **«Осторожно»** или **«Опасно»**.

СИМВОЛЫ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ






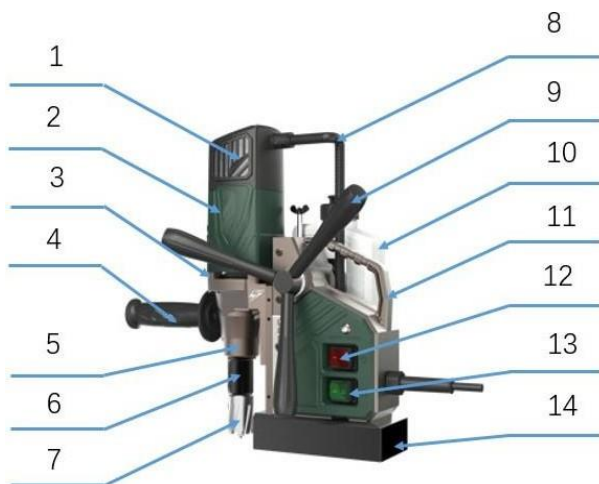
	ВНИМАНИЕ!
	Необходимо использовать защитные очки
	Необходимо обратиться к Инструкции по эксплуатации
	Необходимо использовать защитные противошумные наушники
	Необходимо использовать защитные перчатки

СХЕМА ДРЕЛИ



1. Пылезащитная сетка
2. Корпус двигателя
3. Крышка корпуса редуктора
4. Рукоятка
5. Редуктор
6. Шпиндель
7. Сверло
8. Гибкая подводка
9. Ручка
10. Бак для СОЖ
11. Рама
12. Выключатель двигателя
13. Выключатель магнита
14. Электромагнит

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ



Предупреждение!

Пожалуйста, внимательно прочтите все указания по технике безопасности и прочие инструкции. Невыполнение приведенных ниже инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм. Сохраните все указания по технике безопасности для последующего использования электроинструмента. Используемый в указаниях по технике безопасности термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

Безопасность на рабочем месте

Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Беспорядок и плохое освещение может привести к несчастным случаям.

Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной зоне, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль. При работе электроинструмент искрит, искры могут воспламенить пыль или газ.

Не допускайте детей и других лиц к вашему рабочему месту во время работы с электроинструментом. Отвлекаясь от работы, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электрическая безопасность

Вилка сетевого кабеля электроинструмента должна соответствовать электрической розетке. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные штепсельные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.

Избегайте контакта с заземленными поверхностями (трубами, нагревательными элементами, печами и холодильниками).

Внимание! Опасность поражения электрическим током!

Предохраняйте электроинструмент от дождя, ветра и воздействия влаги. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

Не используйте сетевой кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания. Не тяните при отсоединении вилки из розетки. Примите меры по защите

кабеля от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный кабель повышает риск поражения электрическим током.

При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте только удлинительный кабель, который разрешено использовать вне помещений. Использование специального удлинительного кабеля снижает риск поражения электрическим током.

Если электроинструмент должен эксплуатироваться во влажной среде, используйте автоматический выключатель для защиты от утечки тока. Использование автоматического выключателя снижает риск поражения электрическим током.

Безопасность персонала

Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если Вы устали, находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, например, пылезащитный респиратор, нескользящая обувь, защитный шлем, защитные наушники, снижают риск получения травм.

Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к сети электропитания и/или аккумулятору, а также перед тем

переноской убедитесь, что электроинструмент выключен. Не держите палец на выключателе во время переноса инструмента или если Вы подключаете электроинструмент к сети электропитания, это может привести к несчастным случаям.

Удалите регулировочные инструменты и гаечные ключи перед включением электроинструмента. Инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

Следите за правильной постановкой корпуса при работе с электроинструментом. Примите устойчивое положение и обеспечьте надежный захват электроинструмента для сохранения равновесия в любой рабочей ситуации. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

Надевайте подходящую одежду. Не надевайте просторную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от вращающихся узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут они могут быть захвачены крутящим элементом

Для фиксации материала на платформе используйте зажимы или другие способы. Удержание руками или телом не обеспечивает необходимой стабильности и может привести к потере контроля. Не используйте лестницы или другие нестабильные опоры и поверхности.

Во избежание потери контроля над электроинструментом, убедитесь, что на руках отсутствуют следы смазки или масла. Руки должны быть сухие и чистые.

Используйте очки с боковой защитой. Ежедневные очки могут иметь антиударные линзы, но они не являются средством защиты. Соблюдение этой меры предосторожности уменьшит вероятность повреждения глаз.

При работе в пыльной среде используйте маску для защиты органов дыхания от повреждений.

При длительной и непрерывной работе необходимо использовать шумозащитные наушники во избежание повреждений органов слуха.

Меры предосторожности при использовании электроинструментов

Не применяйте излишние усилия при работе с электроинструментом. Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы.

Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем. Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено — опасен и подлежит ремонту.

Перед регулировкой электроинструмента, заменой принадлежностей или перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента. Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

Неиспользуемые электроинструменты храните в недоступном для детей месте. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, не умеющим обращаться с ним или не читавшим Инструкции. В руках неопытного пользователя электроинструменты представляют опасность.

Следите за состоянием Вашего электроинструмента. Проверяйте функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей или отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать нарушение корректной работы электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования. Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил

технического обслуживания электроинструментов.

Используйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. д. в соответствии с приведенными инструкциями, учитывая рабочие условия и характер выполняемой работы. Использование электроинструментов не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций.

Техническое обслуживание

Работы по устранению неисправностей, замене деталей и запасных частей должны производиться квалифицированным специалистом. Используйте только идентичные запасные части и детали. Это обеспечит последующую безопасную работу электроинструмента.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАГНИТНОЙ ДРЕЛИ

1. Не используйте для сверления отверстий в немагнитных материалах (алюминий, медный сплав и т.д.), так как при работе магнитное основание должно притягиваться к заготовке.
2. Убедитесь в целостности поверхности магнита. Принимайте необходимые меры безопасности и регулярные осмотры для предотвращения появления царапин, повреждений, ржавчины. В противном случае это может ослабить электромагнитное притяжение.
3. Предохранительный ремень. Магнитная дрель предназначена для работ на низких горизонтальных

поверхностях. Не используйте для работ на потолках, стенах или наклонных поверхностях. При выполнении работ на высоте, обязательно используйте предохранительный ремень для фиксации в определенном положении и предотвращения падения или смещения.

4. Следите за уровнем электромагнитного напряжения. Не допускайте высоких показателей. Убедитесь в плотном контакте электромагнитной поверхности с заготовкой.
5. При сверлении на тонкой поверхности используйте вспомогательную пластину, иначе притяжение магнита может быть недостаточным, что приведет к нарушению работы.
6. При выполнении работ на высоте, убедитесь в безопасности под своей рабочей зоной и отсутствии вблизи людей.
7. Проверьте разъем питания. Убедитесь в надежном соединении вилки питания и розетки. При недостаточно плотном соединении может произойти разъединение, что приведет к отключению магнита и спровоцирует опасную ситуацию.
8. Запрещается подключение к генераторам или источникам постоянного тока. Нарушение данного требования может привести к повреждению электронной схемы, а также самого станка и спровоцирует чрезвычайно опасную ситуацию.
9. Не используйте перчатки во время работы. Они могут попасть в крутящийся элемент и быть затянуты, что приведет к серьезным травмам.
10. Надевайте специальную защитную обувь во время

работы, чтобы предотвратить возможные травмы.

11. Во время работы не должно быть никаких препятствий в области вращения маховика и в диапазоне перемещения сверла.
12. Не прикасайтесь к вращающимся элементам, сверлу или стружке, чтобы избежать травм. Во время работы сверло сильно нагревается, поэтому не прикасайтесь к нему при замене.
13. При необходимости уберите люфт скользящей части. Если скользящая часть магнитной дрели ослаблена, это серьезно сократит срок службы сверла. Пожалуйста, отрегулируйте люфт так, чтобы, когда маховик был установлен в ручной режим, сверло не выпадало под давлением собственного веса. Обратитесь к разделу «Техническое обслуживание» в Инструкции для определения способов регулировки.
14. Для охлаждения полых сверл необходимо использовать смазочно-охлаждающую жидкость (СОЖ), иначе срок службы режущих кромок сверла будет значительно сокращен.
15. Если во время сверления магнитное основание отрывается от заготовки, поверните маховик подачи, чтобы снизить усилие, прилагаемое к магнитной дрели. В противном случае сила притяжения магнита значительно ослабнет, и дальнейшее использование станка будет опасным.
16. При сверлении не останавливайте вращение сверла посередине рабочего процесса, иначе режущая кромка полого сверла будет повреждена. Прежде чем остановить вращение электродрели, поверните маховик подачи в противоположном направлении, чтобы сверло не касалось

просверливаемого объекта.

17. Обращение с металлической стружкой. При использовании полых сверл помните, что стружка будет разлетаться в конце рабочего процесса. Особенно при работе на высоте следите за тем, чтобы стружка не падала и не разлеталась, создавая потенциально опасные ситуации. Стружка очень горячая, не прикасайтесь к ней руками.
18. Работа вблизи сварочного аппарата. Вращение или подача сверла могут быть нестабильными, если станок находится рядом с работающим сварочным аппаратом.
19. Обеспечьте хранение станка в сухом месте. иначе на магнитном основании образуется ржавчина, которая значительно уменьшит силу притяжения. Кроме того, может быть поврежден изолятор сетевого кабеля, что приведет к поражению электрическим током.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Убедитесь, что поверхность просверливаемой стальной пластины плоская, чтобы сверлильный станок мог прочно закрепиться. Толщина стальной пластины должна быть не менее 6 мм и не больше 8 мм.
2. Используйте сертифицированную охлаждающую жидкость, чтобы продлить срок службы сверла и двигателя, а также повысить эффективность работы.

Управление станком:

1. Установите необходимый инструмент (сверло или фреза) на рабочий вал дрели.
2. Запустите работу магнита.

3. Запустите двигатель

Примечание! Запустить двигатель возможно только при работающем магните.

Регулировка:

- При выполнении работ на большой высоте или вне земли обязательно зафиксируйте дрель ремнем, чтобы избежать потенциально опасных ситуаций.
- В начале сверления скорость подачи составляет около 0,1 мм/сек., когда сверло касается поверхности стальной пластины.
- Если просверленный материал остался в сверле, то при выключенном двигателе слегка надавите на застрявший материал, чтобы он ослаб и выскочил наружу, либо постучите по нему несколько раз неметаллическим стержнем.
- Когда образуется непрерывная режущая стружка, это указывает на хорошую работоспособность. В противном случае, пожалуйста, проверьте износ инструмента.

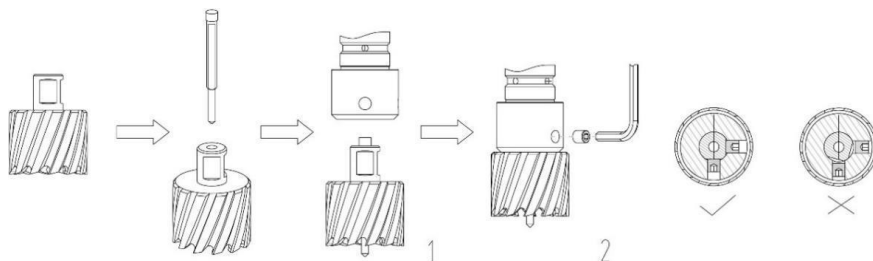
Перегрев и токовая перегрузка:

1. При перегреве или токовой перегрузке происходит защитное отключение. Для возобновления работы двигателя необходимо выключить, а затем запустить двигатель.
2. Защита от токовой перегрузки срабатывает при слишком долгой работе электроинструмента или слишком высокой температуре рабочей среды. При отключении нужно дождаться снижения температуры двигателя, а затем

перезапустить двигатель.

СПОСОБЫ СВЕРЛЕНИЯ

Сверление корончатыми фрезами



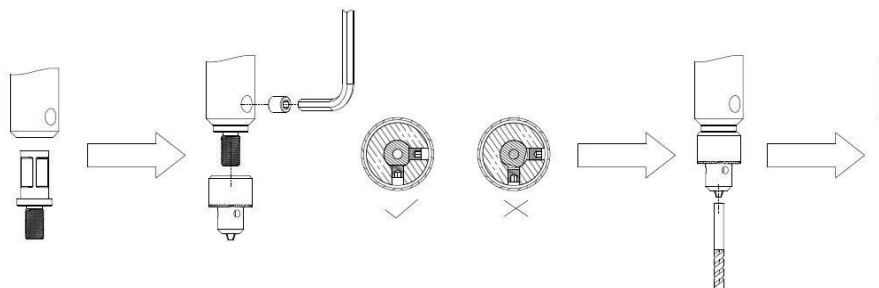
1. Совместите две плоскости конца хвостовика с двумя отверстиями для винтов на основном валу дрели;
2. Затяните его шестигранным ключом, оставив небольшой зазор 0,2-0,3 мм, и осторожно поверните его рукой вперед и назад;
3. Убедившись, что винты с внутренним шестигранником перпендикулярны двум плоскостям, плотно затяните винты.

Совет! Рекомендуется использовать метод внутреннего охлаждения и прикладывать соответствующее усилие для получения наиболее эффективного сверления. Полые сверла нельзя использовать для глухих отверстий.

Сверление сверлами по металлу

1. Вставьте переходник в шпиндель;
2. Затяните его шестигранным ключом, оставив небольшой зазор 0,2-0,3 мм, и осторожно поверните его вперед и назад рукой;

3. Убедившись, что винты с внутренним шестигранником перпендикулярны двум плоскостям, плотно затяните винты.
4. Вверните сверлильный патрон в переходник и затяните его. Вставьте сверло в патрон дрели и зафиксируйте его ключом для патрона.



ВАЖНО В ПРАКТИЧЕСКОМ ПРИМЕНЕНИИ

1. Скорость подачи

Скорость подачи обычно зависит от опыта, в среднем 0,6-1,0 мм/сек.

Примечание! Скорость подачи является ключевым показателем при сверлении. Скорость подачи влияет на процесс образования металлической стружки в ходе работы. Это, в свою очередь, важно при последующей очистке.

2. Позиционирование сверла

В месте сверления, при помощи штифта центрирования или долота отметьте точку позиционирования, чтобы обеспечить точность сверления.

Примечание! При использовании долота для удара по точке позиционирования убедитесь, что центральное долото перпендикулярно поверхности заготовки, чтобы не повлиять на плавный выброс режущего стержня.

3. Сверление

Шаг 1: Перед запуском станка убедитесь, что нижняя часть магнитного основания дрели чистая и между магнитом и заготовкой нет загрязнений;

Шаг 2: Включите переключатель магнитного основания, а затем переключатель двигателя. После запуска двигателя включите переключатель охлаждающей жидкости;

Шаг 3: После того, как сверло коснется заготовки, медленно включите подачу после сверления примерно на 1-2 мм, затем выполняйте стандартные действия.

Шаг 4: После завершения сверления выключите двигатель и подождите, пока шпиндель не перестанет вращаться, затем используйте железный крюк, чтобы удалить намотанные на корпус сверла железные опилки. Продолжите операцию.

ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ LED-ПАНЕЛИ

Цвет индикатора	Причина	Состояние
Зеленый	Магнит надежно закреплен на металлическом основании более 6 мм	Выключатель замкнут с системой, работа нормальная.

Индикатор не горит	Нет напряжения в сети;	Проверить напряжение;
	Не подключен шнур питания;	Проверить соединение;
	Главная панель не работает;	Открыть корпус и проверить панель управления;
Красный часто мигает	После включения питания красный индикатор быстро мигает, не отключен электромагнит, двигатель или и то, и другое.	Перезапустите двигатель и магнит
Красный медленно мигает	После включения магнит имеет притяжение;	Красный выключатель неисправен;
	После включения магнит не имеет притяжения;	Магнит неисправен;
	Магнит установлен на металлическую плиту менее 6 мм, присутствует деревянный материал или мусор.	Не сверлите отверстия в доске, грунте, стальной пластине толщиной менее 6 мм или стальной пластине с мусором или неровной стальной пластиной.
Красный мигает дважды	Недостаточное напряжение	Когда напряжение ниже 170В, красный индикатор мигает дважды, а когда напряжение ниже 135В, то включается предохранительная защита, а станок не может начать работу.

Красный мигает трижды	Температура электронного управления слишком высокая	Температура электронного управления слишком высока, а IGBT превышает 95 градусов.
Красный горит постоянно	Короткое замыкание двигателя	Короткое замыкание в системе.

ОЧИСТКА И РЕМОНТ

Перед началом любых работ по настройке или техническому обслуживанию необходимо извлечь вилку из розетки электросети.

1. Очистка

Данный электроинструмент не требует использования смазочных материалов или специального технического обслуживания для поддержания корректного рабочего состояния. Достаточно выполнять указанные требования и рекомендации.

Протирайте станок сухой тканью каждый раз после эксплуатации. Не применяйте химические чистящие средства, чтобы не повредить поверхность корпуса и не допустить протекания жидкости внутрь оборудования. Пылезащитный экран воздухозаборника должен быть всегда чистым. Не допускайте засорений на входе воздуха. Это может повредить систему охлаждения.

2. Ремонт

Ремонт и техническое обслуживание должны проводиться квалифицированными специалистами.

Для настройки и обслуживания станка используйте комплектующие, поставляемые производителем. В случае повреждения провода электропитания, свяжитесь с сервисным центром.

ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАГНИТНОЙ ДРЕЛИ

Неисправность	Причины	Способ устранения
Двигатель не запускается после подключения электропитания	Поврежден источник электропитания	Проверить подачу напряжения
	Недостаточное соединение	Проверить все соединения
	Слабый контакт или поломка переключателя	Починить или заменить переключатель
Нетипичный звук после подключения электропитания. Отсутствует или замедлено вращение	Перегорание контактов	Починить или заменить переключатель
	Застревание в механической части	Проверить механические части
Нетипичный звук при вращении сверла	Повреждено сверло	Заменить сверло
	Ослабление крепления	Подтянуть винт

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Пыль, образующаяся во время работы станка, может содержать вредные вещества. Утилизация и переработка таких отходов, а также комплектующих и оборудования, должны быть произведены в соответствии с нормативами и актами Вашего региона.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение	220 В
Частота	50 Гц
Номинальная мощность	1600 Вт
Скорость холостого хода	600 об/мин
Диаметр сверления (корончатое сверло)	Ø12 - Ø35 мм
Диаметр сверления (спиральное сверло)	Max Ø16 мм
Глубина сверления	Max 50мм
Ход	150-230 мм
Притяжение магнита	> 10000 Н
Разъем	Ø19.05 мм
Вес	11,5 кг
Длина шнура питания	5 м
Размеры с бочком, см (в*д*ш)	35x25x18
Размеры без бочка, см (в*д*ш)	35x25x10
Длина рукоятки, см	28

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



1. Дрель
2. Бак для СОЖ
3. Ремень (цепь)
4. Ручки
5. Переходник
6. Зажимной патрон
7. Бутылка для смачивания
8. Направляющая
9. Штифт
10. Ключ зажимного патрона
11. Чемодан.

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ООО «Компания Русстройбизнес»

142153, Московская область, г. Подольск,
д. Новоселки, тер. Технопарк д. ба, стр. 1, помещение 9.

Тел. Сервис: 8-495-128-33-08

Тел. Офис: 8 (495) 777-06-30

Время работы: Пн-Пт с 9-00 до 17-00