

**Руководство по эксплуатации на  
Сверильный станок на магнитном основании  
Metal Master MDM-50E**

Магазин оборудования [www.KratonShop.ru](http://www.KratonShop.ru)



Перед работой на станке внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.



## Инструкции по эксплуатации:

Внимательно и в полном объеме изучите инструкции по эксплуатации и технике безопасности. Перед использованием оборудования, в целях собственной безопасности, проверьте соответствие напряжения, а также прочность крепления всех ручек и частей.

Модель	MDM-50E
Мощность двигателя, Вт	1400
Частота вращения холостого хода, об/мин	100-650
Сила притяжения магнитного основания, Н	13900
Макс. диаметр спирального сверла, мм	Ø28
Макс. диаметр корончатого сверла, мм	Ø50
Макс. глубина сверления, мм	50
Ход сверлильной головки, мм	200
Конус шпинделя	МК 3
Габаритные размеры упаковки, мм	500x470x200
Масса нетто/брутто, кг	21/22

**Предупреждение!** Несоблюдение инструкций, перечисленных ниже, может стать причиной поражения электротоком, возгорания или тяжелой физической травмы.

## Общие правила техники безопасности

Рабочая зона

1. Рабочая зона должна быть хорошо освещена и содержаться в чистоте. Захламленный рабочий стол и темные зоны могут стать причиной несчастных случаев.
2. Запрещается использовать приводные станки во взрывоопасных средах, например, при наличии горючих жидкостей.
3. Посторонние лица и дети должны находиться на безопасном удалении от приводного станка. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

## Электрическая безопасность

Заземленные станки необходимо включить в розетку, установленную и заземленную в соответствии со всеми нормами и правилами. Запрещается удалять штекер заземления или каким-либо образом изменять розетку. Запрещается использовать переходную вилку. Квалифицированный электрик должен проверить, в случае сомнения, правильность заземления розетки. В случае сбоя или отказа электропитания станка заземление обеспечит низкоомный путь, чтобы обезопасить пользователя от поражения электричеством.

1. Следите, чтобы не было физического контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы и рефрижераторы. Заземление физического тела повышает риск поражения электротоком.
2. Следите, чтобы приводные станки не оказались под дождем или во влажной среде. Попадание воды в приводной станок увеличивает риск поражения электротоком.
3. Электрический шнур должен правильно использоваться. Запрещается использовать шнур для переноски станка, а также выдергивать шнур из розетки. Следите, чтобы шнур не находился рядом с источником тепла, масла, подвижных частей или частей с острыми краями. Поврежденные шнуры должны немедленно заменяться. Поврежденные шнуры повышают риск поражения электротоком.

4. В случае эксплуатации приводного станка вне помещения используйте удлинители для наружной работы с маркировкой W-A. или W. Эти шнуры защищены от непогоды и уменьшают риск поражения электротоком.

### **Правила техники безопасности**

1. Будьте внимательны, следите за выполняемыми действиями. Во время использования станка руководствуйтесь здравым смыслом. Запрещается использовать станки, если есть чувство усталости или под воздействием медикаментов, алкоголя или медикаментозного лечения. Малейшее невнимание во время работы приводного станка может стать причиной тяжелой травмы.
2. Надевайте соответствующую одежду, запрещается использовать свободную одежду или бижутерию. Уберите длинные волосы. Следите, чтобы волосы, одежда или перчатки были на безопасном удалении от подвижных частей. Свободная одежда, бижутерия или длинные волосы могут быть затянуты подвижными частями.
3. Следите, чтобы не было происшествий во время пуска. Прежде чем вставить вилку в розетку, убедитесь, что станок выключен. Перенос станка, когда палец на выключателе, или включение в розетку, когда станок включен, может привести к несчастным случаям.
4. Удалите регулировочные клинья или ключи, прежде чем включить станок. Ключ или клин, вставленный во вращающуюся деталь, может привести к физической травме.
5. Не пытайтесь дотянуться до чего-либо, постоянно сохраняйте устойчивое положение ног. Устойчивое положение ног способствует лучшему контролю над станком в неожиданных ситуациях.
6. Используйте защитное снаряжение. Всегда применяйте средства защиты глаз и слуха, пылезащитные маски, нескользящую защитную обувь и каски в соответствующих условиях.

### **Использование и уход за станком**

1. Используйте зажим или другие практические средства для крепления и поддержки заготовки на устойчивом столе. Поддержка заготовки рукой или прижимание к телу могут быть неустойчивыми и привести к потере контроля.
2. Запрещается применять силу. Используйте соответствующий инструмент в каждом конкретном случае. Правильный инструмент поможет выполнить задание лучше и безопаснее на заданной скорости.
3. Запрещается использовать станок без выключателя электропитания. Любой станок, который не контролируется с помощью выключателя, опасен и подлежит ремонту.
4. Извлеките вилку из розетки, прежде чем выполнять регулировки, замену принадлежностей или хранение. Такие профилактические меры уменьшают риск случайного запуска станка.
5. Не работающие станки должны быть вне досягаемости детей и необученного персонала. Станки могут быть опасны в руках необученных пользователей.
6. Проверьте выравнивание подвижных частей. Убедитесь в отсутствии заедания подвижных частей, поломки частей, а также любого другого состояния, которые могут влиять на работу станка. Немедленно устраните обнаруженное повреждение станка до начала использования. Причиной многих несчастных случаев служит плохое техническое обслуживание станков.
7. Используйте только те принадлежности, которые производитель рекомендовал для конкретной модели станка. Принадлежности, предназначенные для одного станка, могут быть опасными для другого.

## Обслуживание

1. Обслуживание станков должно проводиться только квалифицированными специалистами-ремонтниками. В противном случае может возникнуть опасность травмирования.
2. Для обслуживания станка необходимо использовать только идентичные сменные детали и соблюдать инструкции по техническому обслуживанию в данном руководстве. Использование неодобренных деталей или несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию может создать риск поражения электротоком или травмирования.
3. Использование средств защиты органов зрения и слуха должно быть обязательным во время работы оборудования. Всегда соблюдайте рекомендации по использованию средств индивидуальной защиты во время эксплуатации данного станка.
4. Этот станок предназначен исключительно для сверления отверстий в мягкой стали с использованием соответствующих инструментов. Он не должен модифицироваться или использоваться для целей, отличных от указанных, включая снабжение электроэнергией другого оборудования.
5. Убедитесь, что вся рабочая зона просматривается с позиции оператора: используйте ограждения, чтобы не допускать посторонних в рабочую зону. Запрещается использовать станок во взрывоопасных средах. Приводные станки могут создавать искры с последующим возможным воспламенением горючих материалов или газов. Запрещается эксплуатировать станок во влажной или мокрой среде, чтобы не вызвать поражения электротоком.
6. Всегда используйте две руки в работе с заготовкой. Всегда проверяйте надежность крепления обрабатываемой заготовки.
7. Этот станок оснащен электрическим шнуром и вилок, которые соответствуют требованиям страны назначения. Зеленый (или двухцветный) проводник в шнуре – это заземляющий провод. Запрещается подсоединять его к клемме под напряжением.
8. Извлекайте вилку из источника тока перед заменой сверла, регулировками или техническим обслуживанием.
9. Проверяйте станок и сверло перед каждым использованием, не используйте деформированные, изношенные, с трещинами или другими повреждениями сверла.
10. Проверьте правильность установки сверла, запрещается останавливать сверло рукой.
11. Запрещается использовать сверло, которые не соответствуют характеристикам, указанным в данном руководстве.
12. Перед каждым использованием проверяйте регулировку направляющих. Это важное условие нормальной и безопасной работы станка.
13. Следите, чтобы электрический шнур не контактировал с подвижными частями станка.
14. По окончании работы выключите двигатель станка и убедитесь в полной остановке подвижных частей.

---

### **Настройка станка; замена резцов**

Установка сверла. Сначала вставьте направляющий штифт, затем переместите сверло в патрон. Отрегулируйте плоскостность, используя стопорный винт, и плотно затяните с помощью торцевого ключа из поставки.

#### **Осторожно:**

Убедитесь, что стопорный винт расположен плоско на сверле, а не упирается в закругленный хвостовик инструмента. Выполните процедуру в обратном порядке, чтобы удалить сверло. Убедитесь, что вентиль емкости СОЖ открыт, и толчок направляющего штифта обеспечивает нормальную подачу СОЖ. В случае быстрой или медленной подачи необходимо надлежащим образом отрегулировать вентиль. Закройте вентиль по окончании работы.

### **Безопасность магнитного основания**

Магнитное притяжение основания зависит от толщины заготовки. 12 мм – это оптимальная толщина для безопасной работы. Очищайте магнит от металлических стружек, грязи и других отходов. В противном случае магнитное притяжение может значительно уменьшиться. Перед включением станка убедитесь, что магнит плотно прилегает к заготовке. Всегда используйте оградительный трос из поставки. Перед каждым использованием проверяйте уровень СОЖ. Запрещается использовать станок без СОЖ.

### **Регулировка люфта направляющих**

Периодически проверяйте, наносите смазку и регулируйте при необходимости. Для регулировки используйте гаечный ключ из поставки, чтобы ослабить стопорные гайки. Равномерно регулируйте винты с помощью торцевого ключа из поставки, одновременно поднимая и опуская ручку, чтобы не было люфта и заедания на протяжении всего хода. Повторно затяните стопорные гайки.

### **Совет по эксплуатации**

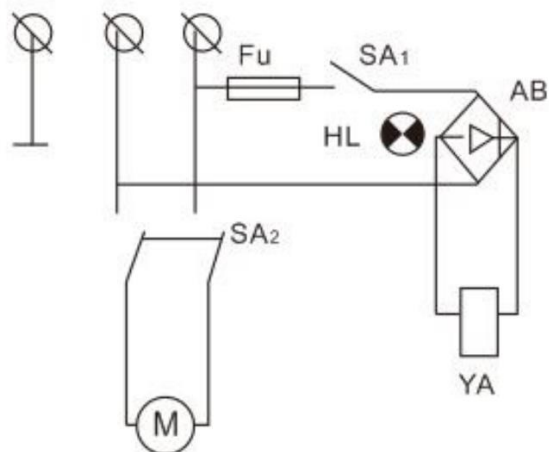
Установите станок, используя направляющие штифт как помощь для определения центра резки. Включите магнит, проверьте положение сверла и крепление заготовки на станке. Включите двигатель, головка в поднятом положении, и дайте достичь полной скорости. Поверните кривошипную рукоятку, чтобы начать сверление. Сначала приложите небольшое давление, чтобы предотвратить вибрации режущей кромки, затем продолжите сверление с нормальным давлением. Избыточное давление на инструмент не улучшает производительность сверления, срок службы сверла и двигателя сократится.

### **Техническое обслуживание и устранение неисправностей**

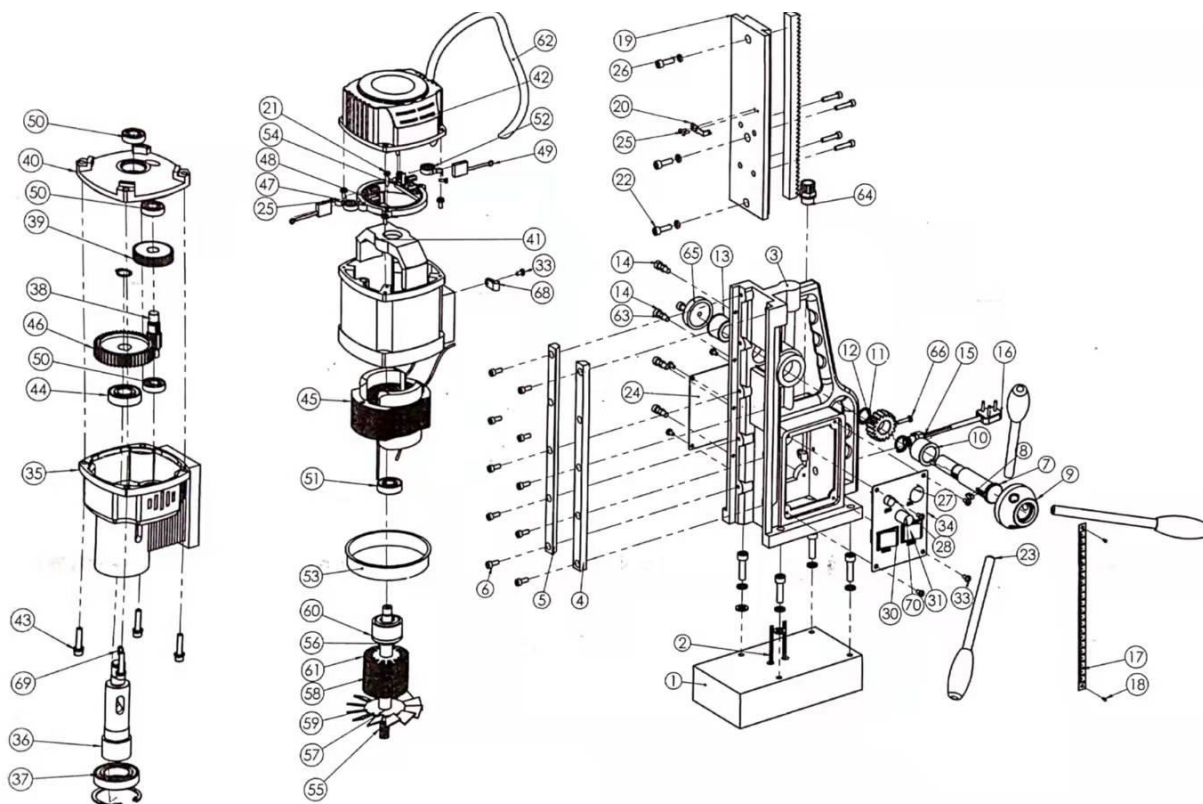
Станок и шнур должны быть чистыми. В случае механической или электрической неисправности немедленно выключите станок и извлеките вилку из розетки. Избыточное искрообразование может указывать на наличие грязи в рабочей части или на износ угольных щеток. Периодически проверяйте щетки на наличие износа и заменяйте, когда их размер будет 6 мм. Проверяйте также смазку станка. Ремонт станка должен выполняться в уполномоченном сервисном центре.

### Схема электрических соединений

60 110 В  
-50 Гц 220 В



## Разборка на части



## Список частей

Позиция	Описание	Позиция	Описание
1	Основание магнита	36	Главный вал
2	Катушечная обмотка	37	Шариковый подшипник с глубоким желобом
3	Корпус в сборе	38	Вал-шестерня
4	Неподвижная прижимная планка	39	Коническое зубчатое колесо
5	Неподвижная прижимная планка	40	Средняя крышка
6	Винт с цилиндрической головкой и ше-стигранным углубле-нием под ключ	41	Кожух двигателя
7	Ось рукоятки	42	Крышка двигателя
8	Призматическая шпонка	43	Плоская шайба
9	Основание рукоятки	44	Шариковый подшипник с глубоким желобом
10	Втулка оси рукоятки	45	Статор
11	Подъемное устройство	46	Большое зубчатое колесо
12	Подъемное устройство	47	Обойма щетки
13	Конус шпинделя	48	Обойма щетки
14	Основание для рукоятки	49	Угольная щетка

15	Колпачок для проводов	50	Шариковый подшипник с глубоким жёлобом
16	Вилка	51	Шариковый подшипник с глубоким жёлобом
17	Шкала	52	Пружина
18	Заклепка	53	Кольцо
19	Направляющая пластина	54	Заклепка
20	Указатель шкалы	55	Вал якоря
21	Средняя крышка	56	Шерстяная прокладка
23	Втулка рукоятки	57	Изолирующая втулка
24	Панель	58	Сердечник якоря
25	Винт с головкой и крестообразным шлицем	59	Лопастой вентилятор якоря
26	Упругая прокладка	60	Канавка 15
27	Кольцо	61	Торцевая пластина якоря
28	Индикаторная лампочка	62	Защитная трубка 14
29	Блок предохранителей	63	Шестигранная гайка
30	Выключатель питания	64	Резьбовой фитинг
31	Магнитный выключатель	65	Крышка вала
32	Прямозубая рейка	66	Винт с головкой и крестообразным шлицем
33	Винт с головкой и крестообразным шлицем	67	Шестигранная гайка
34	Распределительная панель	68	Проволочный гвоздь
35	Коробка скоростей	69	Клиновое шпонка на лыске, тип А
70	Кнопка управления скоростью		