

МАГНИТНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК

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

# МВА 35

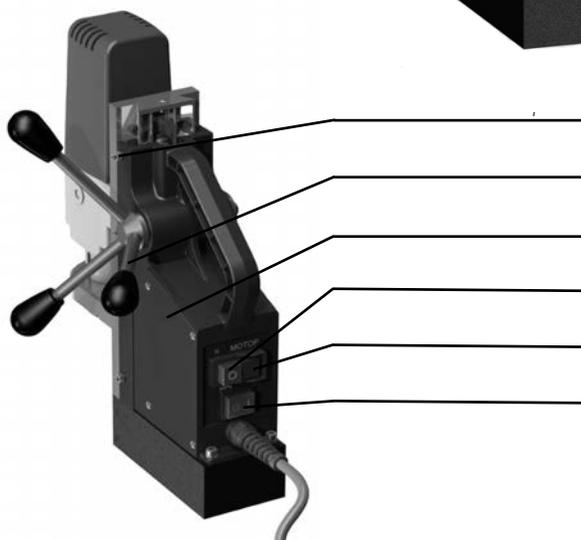
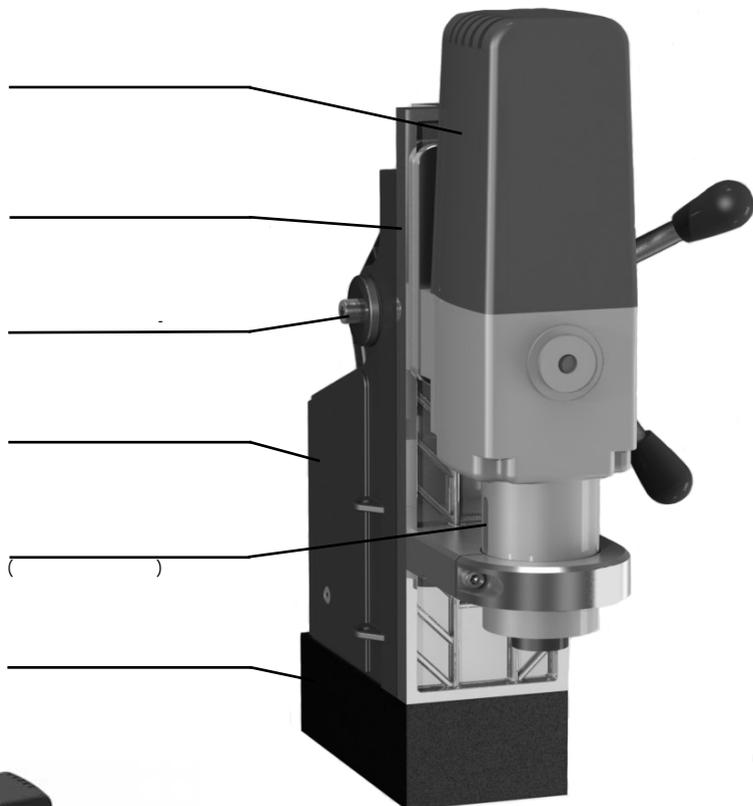
инструкция по эксплуатации

2120 06 381 14

## Внимание!

Обязательно прочитайте эту инструкцию перед использованием оборудования.





# MBA 35

## Технические характеристики

Спиральным сверлом, мм ..... 3-16  
Корончатым сверлом, мм ..... 12-35  
Ход подачи каретки, мм ..... 140  
Мощность двигателя, Вт ..... 1300  
Напряжение электросети, В ..... 220  
Скорость б/нагрузки, об/мин ..... 600  
Шпиндель ..... Конус Морзе 2  
Прижимная сила магнита, Н ..... 22000  
Размеры магнита, В x Ш x Д, мм ... 58 x 88 x 175  
Габариты станка, В x Ш x Д, мм ..... 320 x 230 x 450  
Масса, кг ..... 14

## Стандартная комплектация

ящик упаковочный,  
станок,  
страховочный ремень или цепь,  
рукоятки – 3 шт.,  
клин для снятия держателя,  
патрон трехкулачковый,  
ключ для трехкулачкового патрона,  
запасные угольные щетки.

## Паспорт изделия

: MBA 35

Год изготовления:

Дата продажи:

Дата ввода в эксплуатацию:

Подпись представителя поставщика:

Подпись представителя заказчика:

№ машины:

## ВАЖНО!

Пожалуйста, прочтите внимательно настоящее руководство. Для вашей безопасности, перед использованием данного оборудования убедитесь в надлежащем напряжении электросети.

Если у вас есть какие-либо сомнения относительно использования данного инструмента, пожалуйста, свяжитесь со своим региональным дилером или с центральным офисом по телефонам:

[www.KratonShop.ru](http://www.KratonShop.ru)  
8-812-642-10-04

*Поздравляем Вас с приобретением сверлильного станка на магнитном основании производства Группы Компаний «Хайтек Инструмент».*

Мы благодарим Вас за сделанный выбор в пользу станков нашего производства и надеемся оправдать ваши ожидания связанные с этим приобретением.

Мы рекомендуем следовать всем советам, правилам и указаниям приведенным в настоящей инструкции.

## **Перед началом использования**

- Проверьте комплектацию машины, все ли компоненты присутствуют и нет ли внешних повреждений.
- Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации.
- Убедитесь, что напряжение электросети соответствует указанному в технических характеристиках.
- Убедитесь, что используемая розетка является заземленной.
- Убедитесь, что рядом с вами не работает (не подключен к одному контуру) электросварочный аппарат. Работа сверлильного станка в одном контуре с электросваркой приводит к быстрому выходу из строя электромагнита и электроники.

## **Техника безопасности**

### **1. Изучите свой инструмент.**

Прочтите и разберитесь в руководстве по эксплуатации вашего инструмента и назначении всех табличек на нем. Изучите область применения и ее ограничения, равно как и возможные опасности.

### **2. Заземляйте оборудование.**

Убедитесь, что заземляемые инструменты подсоединены к соответствующим источникам питания, применяются трехпроводные шнуры удлинители, розетки и штепсельные вилки.

### **3. Вынимайте ключи и клинья из шпинделя и держателя инструмента.**

Введите в привычку проверять отсутствие ключей и клиньев до включения двигателя инструмента.

### **4. Содержите рабочее место в чистоте.**

Захламленная зона работ и проходы приводят к несчастным случаям, полы не должны быть скользкими от масла и грязи.

### **5. Избегайте работ в опасных местах.**

Не используйте инструмент в сырых местах или при повышенной влажности, не оставляйте его под дождем. Рабочее место должно быть хорошо освещенным. Обеспечивайте соответствующее пространство для проведения работ.

### **6. Обеспечивайте безопасность.**

Используйте съемные выключатели, блокировку включения, запирайте рубильники. Не допускайте посетителей к рабочему месту.

## 7. Не прикладывайте чрезмерных усилий.

Работа будет выполнена быстрее, лучше и безопаснее, если применять инструмент соответствующий нагрузке и объемам.

## 8. Используйте соответствующий инструмент.

Применяйте инструмент и принадлежности для работ соответствующих их назначению.

## 9. Надевайте правильную одежду.

Не надевайте развевающуюся одежду, галстуки, шейные платки, которые могут быть захвачены движущимися частями. Длинные рукава закатывайте выше локтя, волосы убирайте под головной убор. Рекомендуется нескользящая обувь.

## 10. Используйте защитные очки.

Все время носите защитные очки. Обычные очки не защищают глаза с боков. Если работа связана с образованием пыли – носите защитный щиток и респиратор, во время продолжительных работ используйте также наушники или беруши.

## 11. Работайте безопасно.

Применяйте ручные захваты, тиски или струбицины, чтобы освободить руки – это удобнее и безопаснее.

## 12. Не спотыкайтесь.

Следите за равновесием и смотрите под ноги, случайное падение на работающий инструмент может иметь серьезные последствия.

## 13. Своевременно и бережно обслуживайте инструмент.

Поддерживайте рабочий инструмент в исправном состоянии, вовремя смазывайте механизмы, в соответствии с инструкцией.

## 14. Отключайте инструмент.

При обслуживании, смене принадлежностей и рабочего инструмента отключайте оборудование.

## 15. Используйте рекомендованные принадлежности.

Применяйте принадлежности, рекомендованные к использованию с данным инструментом. Эта информация находится в руководстве по эксплуатации, а также следуйте инструкциям, сопровождающим эти принадлежности. Использование не пригодных аксессуаров может привести к несчастным случаям.

## 16. Проверьте отсутствие повреждений оборудования.

Перед каждым использованием инструмента внимательно проверяйте шнур питания, другие детали на отсутствие механических повреждений, движущиеся части на отсутствие заеданий, надежность креплений и другие условия, которые могут влиять на работу. Поврежденные детали должны быть отремонтированы или заменены.

## 17. Никогда не оставляйте без присмотра работающий инструмент.

Выключите инструмент и дождитесь полной остановки вращения, прежде чем покинуть рабочее место.



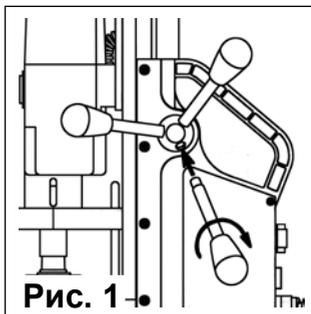
## Специальная инструкция по безопасности при работе с магнитными станками

- Периодическое обслуживание очень важно – регулярно осматривайте машину и проверяйте затяжку резьбовых соединений.
- Проверяйте исправность шнура питания и штепсельной вилки.
- Никогда не пользуйтесь тупыми сверлами.
- Всегда надевайте защитные очки.
- Всегда используйте страховочный ремень или цепь, чтобы уберечь машину и себя при прекращении подачи электроэнергии.
- Всегда отключайте источник питания при замене сверл и работах по обслуживанию машины.
- Если машина оснащена защитным кожухом, – всегда пользуйтесь им.
- Снимайте кольца, часы, браслеты, которые могут быть захвачены вращающимися частями.
- Поддерживайте машину и заготовки в чистоте. Грязь, стружка и прочие загрязнения снижают эффективность работы магнита.
- На машинах с подвижной магнитной плитой перед сверлением убедитесь, что она надежно закреплена в нужном положении.
- Не пытайтесь переключать скорости в редукторе во время вращения двигателя.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не работайте на магнитном станке в одном контуре со сварочным аппаратом. Работа магнитного станка со сварочным аппаратом приводит к выходу из строя электронной платы и магнита. Время работы станка без отключения питания 30 минут. Рекомендуемый перерыв 5-10 минут.

## Подготовка станка к работе



**1. Вкрутите все 3 рукоятки подачи сверла; (Рис. 1)**

**2. Проверьте свободный ход стойки.** Если есть ощущение, что скольжение подвижной направляющей осуществляется с трудом или слишком легко, ослабьте регулировочные гайки, расположенные в ряд на станине со стороны крышки станины, отрегулируйте ход и затяните их снова.

## Установка станка

Убедитесь, что поверхность, на которую Вы устанавливаете машину, ровная и чистая. Штифт-выталкиватель должен находиться над центром размеченного отверстия. Установите ремень безопасности или цепь. Подключите электропитание и включите электромагнит. **ПЕРЕПРОВЕРЬТЕ**, чтобы штифт-выталкиватель находился над центром размеченного отверстия, т.к. при включении электромагнита возможно небольшое смещение станка. Электромагнит будет держаться на всех ферритовых материалах не тоньше 6 мм.

## Страховочный ремень (цепь)

Всегда при сверлении в горизонтальном и по положении вверх ногами пристегивайте страховочным ремнем, для того, чтобы избежать падения.

## Сверление отверстий

1. Включите электромагнит.
2. Включите электродвигатель, нажав на зелёную кнопку включения электродвигателя.
3. Медленно подведите сверло к поверхности. Пока сверло не сделает начальную канавку на поверхности, применяйте легкий нажим. Далее постепенно увеличивайте давление до полной нагрузки двигателя. Поддерживайте постоянное давление в течение всего сверления.
4. Как только сверло начнёт выходить из отверстия, ослабьте давление, особенно при работе с деталями, которые находятся под углом, избежание застревания и повреждения сверла.

**Слишком сильное давление не приводит к увеличению скорости резания, а снижает срок службы сверла и может вызвать повреждение двигателя.**

5. После окончания сверления поднимите сверло в верхнее положение и отключите вращение инструмента, нажав красную кнопку выключения электродвигателя.

## Смена патрона

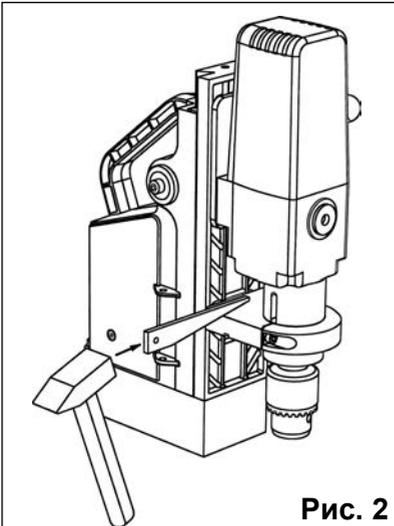


Рис. 2

Станок снабжен патроном трехлапчковым с конусом Морзе №2. Для смены патрона воспользуйтесь клином из комплекта поставки.

1. Извлеките сверло из патрона (Рис. 2):

- а) Поверните держатель двигателя таким образом, чтобы отверстия в шпинделе и корпусе двигателя совпали;
  - б) Вставьте выталкивающий клин из комплекта поставки в зазор;
  - в) Ударьте молотком по клину в направлении стрелки до выпадения патрона из шпинделя;
2. Вставьте другой держатель сверла до упора.

## Смена положения рукояток

Станок может работать как при правом, так и при левом положении рукояток ( для правой и левой). Для того, чтобы пере- ставить рукоятки на другую сторону (Рис. 3):

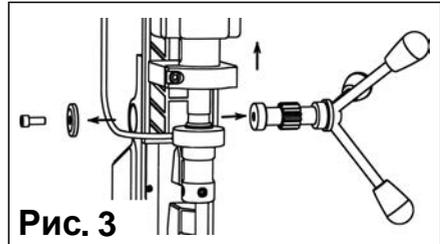


Рис. 3

1. Поднимите привод станка в верхнее положение.
2. Открутите винт фиксации вал-шестерни, приподнимите привод в направляющих, чтобы освободить вал-шестерню и позволить ей легко выйти из втулки.
3. Извлеките вал-шестерню вместе с рукоятками из станины.
4. Вставьте вал-шестерню с рукоятками с другой стороны, опустите привод станка рукой, чтобы шестерня вошла в зацепление с рейкой. Зафиксируйте вал-шестерню с помощью шайбы и винта фиксации вал-шестерни. Опустите привод станка в нижнее положение.

## Рекомендуемые принадлежности

### Корончатые сверла из быстрорежущей стали

Диаметр от 12 до 38 мм, длина от 30 до 55 мм  
(штифт диаметром 6,35 мм).



### Корончатые сверла с твердосплавными зубьями

Диаметр от 12 до 38 мм, длина от 30 до 55 мм.  
(штифт диаметром 6,35 или 7,98 мм).



### Выталкивающие штифты

Диаметр 6,35 или 7,98 мм, длина от 70 до 103 мм.



### Держатели

Weldon 19, без подвода СОЖ.



### Адаптеры в ассортименте

Для сверл Fein Quick-In 18 мм.



### Удлинители

На 50, 75 мм.



### СОЖ

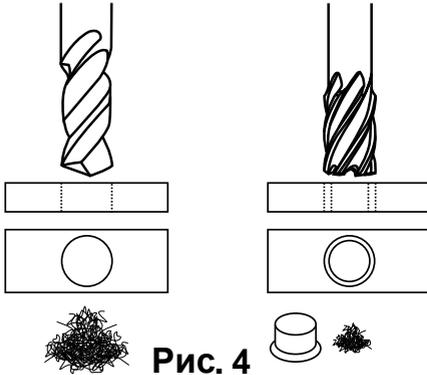
Смазывающе охлаждающая жидкость Microcut, для разных сфер применения.

Мягкая смазка Microcut Soft.

Спрей Polycoupe C4.



## О корончатом сверлении (держатель для корончатого сверла в стандартную комплектацию не идет)



**Рис. 4**

Корончатое сверление представляет собой чрезвычайно экономичный метод – быстрый, менее шумный и более точный по сравнению с традиционным сверлением спиральными сверлами.

Корончатое сверло удаляет материал только по окружности отверстия, тогда как обычные сверла весь металл преобразуют в стружку. Как результат – требуется привод меньшей мощности. Ресурс таких сверл также выше, т.к. количество режущих кромок больше. **(Рис. 4)** Кроме того, керн получающийся после сверления может быть использован как заготовка для других изделий.

*Корончатое сверление позволяет получать больший диаметр отверстия и позволяет преодолевать более значительную толщину за меньшее время.*

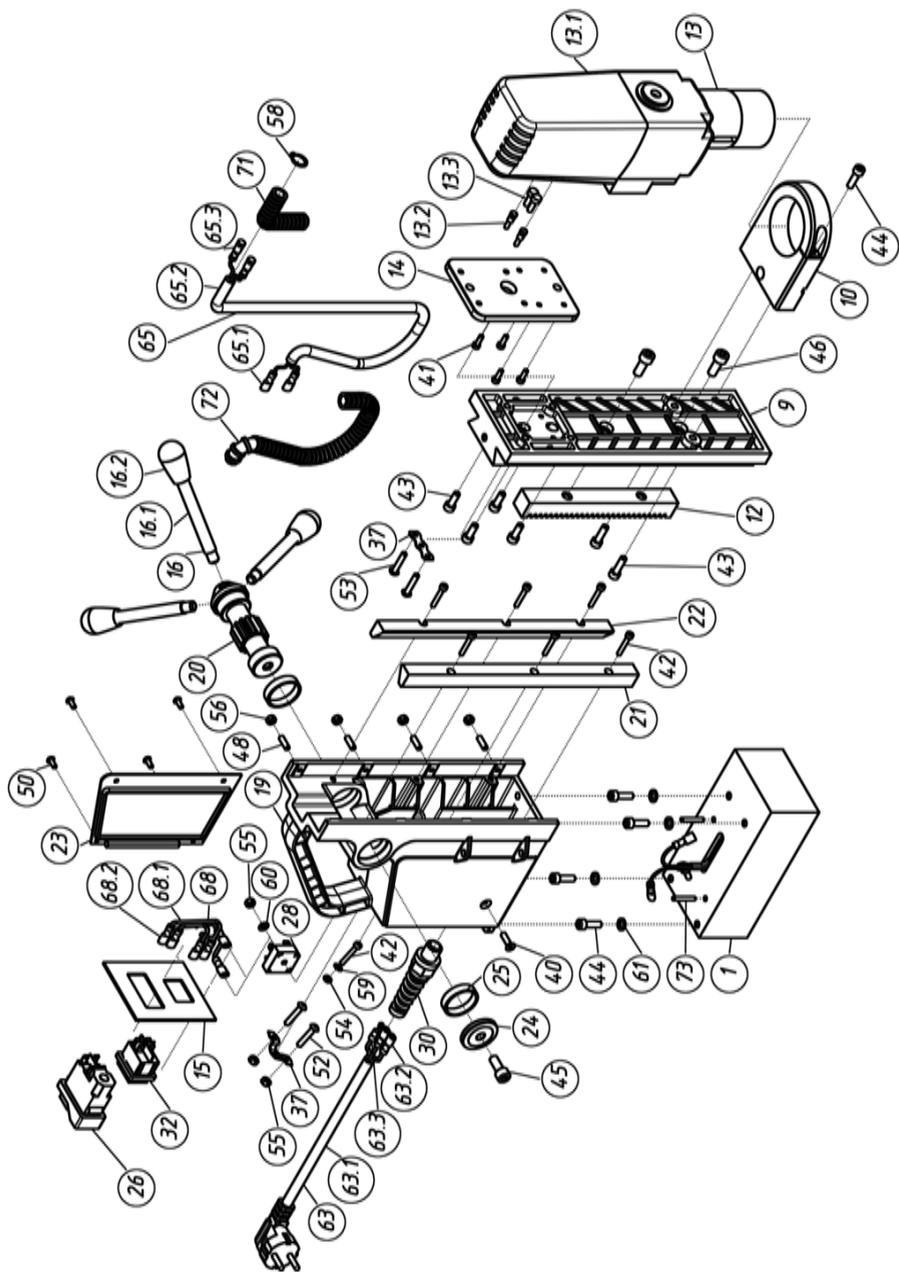
## Применение СОЖ (бачок для СОЖ в стандартную комплектацию не идет)

Смазывающая охлаждающая жидкость для сверления повышает ресурс инструмента и обеспечивает гладкий выход керна.

Убедитесь, что кран подачи СОЖ перекрыт. Заполните бачок для СОЖ. Включите электромагнит. Откройте кран подачи СОЖ. Уприте штифт в просверливаемую поверхность. Убедитесь что происходит подача СОЖ. После этого ответите сверло и можете приступить к сверлению.

При сверлении на вертикальных поверхностях или на потолке рекомендуется использовать смазывающую пасту, воск или спрей (см. раздел «Рекомендуемые принадлежности»). Закладывайте средства в центр сверла до начала сверления.

MBA 35



№	АРТИКУЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО
1	A411010	Электромагнит А3004	1
9	A410092	Направляющая подвижная	1
10	R310100	Кронштейн	1
12	A310120	Рейка зубчатая	1
13	R311130	Электропривод:	1
13.1	R310130.1	электропривод IE-1023	1
13.2	2013.2	разъем РППИ-П	2
13.3	2013.3	наконечник ТМ1	2
14	R310140	Пластина проставная	1
15	A410150	Шильд А3004 RAL5020	1
16	A411160	Рукотка 125:	3
16.1	A410160.1	корпус ручки	1
16.2	002016.2	ручка круглая	1
19	A410190	Корпус А3004	1
20	A310200	Вал-шестерня 88	1
21	A410210	Направляющая левая А3004	1
22	A410220	Направляющая правая А3004	1
23	A410230	Крышка корпуса А3004	1
24	0010240	Шайба для вал шестерни	1
25	10250	Втулка	2
26	002026	Выключатель	1
28	002028	Выпрямитель	1
30	002030	Кабельный ввод D16	1
32	002032	Клавиша включения	1
37	002037	Хомут	2
40	A43040	Винт с потайной головкой М5х25	1
41	383041	Винт М4х12	4
42	A43042	Винт М4х20	7
43	A43043	Винт М6х16 оцинк.	6
44	003044	Винт М6х20	5

№	АРТИКУЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО
45	003045	Винт М8х16	1
46	A43046	Винт М8х20	2
48	A43048	Винт установочный М5х16	4
50	003050	Винт с полукруглой головкой М4х10	4
52	003052	Винт с полукруглой головкой М5х25	2
53	A43053	Винт с полукруглой головкой М6х25	2
54	003054	Гайка М4	1
55	003055	Гайка М5	3
56	003056	Гайка самоконтрящаяся М5	4
58	003058	Кольцо стопорное D14	1
59	003059	Шайба 4,3	1
60	003060	Шайба А5,3	1
61	003061	Шайба М6 гроверная	4
63	003063	Провод сетевой:	1
63.1	004063.1	провод с вилкой	2,2м
63.2	004063.2	разъем РППИ-М	2
63.3	004063.3	разъем D4	1
65	004065	Провод питания:	1
65.1	004065.1	разъем РППИ-М	2
65.2	004065.2	провод	0,88м
65.3	004063.3	разъем РППИ-М	2
68	004068	Провод кнопочный:	2
68.1	004068.1	провод	2х0,075м
68.2	004068.2	разъем РППИ-М	3
71	004071	Шланг гофрированный 1	0,1м
72	004072	Шланг гофрированный 2	0,25
73	003073	Штифт 4х26	2

Храните машину в транспортных чемоданах в горизонтальном положении.

После первых 50 отверстий, а впоследствии через каждые 5 часов работы, проводите регулировку направляющих.

В случае необходимости ремонта обращайтесь только в авторизованные сервисы либо непосредственно в Группу Компаний **«Хайтек Инструмент»**.

**Город Ногинск, ул. Климова, д. 50.**