



# МАГНИТНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК

**MD 35      MD 60**  
**MD 60R    MD 60A**  
**MD 120    MD 120R**

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Перед началом эксплуатации внимательно изучите данную инструкцию и храните её в доступном месте.

Благодарим Вас за приобретение оборудования компании «FoxWeld».

Нормы безопасности .....	4
Описание устройства .....	6
Технические характеристики .....	7
Устройство и принцип работы .....	8
Панель управления .....	9
Подготовка к работе .....	11
Руководство по сверлению .....	12
Техническое обслуживание .....	16
Возможные неисправности .....	16
Срок службы оборудования .....	17
Транспортировка, хранение и реализация оборудования .....	17
Утилизация .....	18
Критерии предельного состояния .....	18
Комплектация .....	18
Гарантийные обязательства .....	19

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя и без отражения в документации вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления оборудования, не влияющие на правила и условия эксплуатации.

Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с магнитным сверлильным станком и его работой, прежде чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой рычагов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях.

### РАБОЧАЯ ЗОНА:

- Соблюдайте чистоту и хорошее освещение в рабочей зоне. Беспорядок и плохое освещение являются причиной получения травмы.
- Во время работы станка не допускайте присутствия посторонних лиц, детей или животных в рабочей зоне. При необходимости обеспечьте ограждение рабочей зоны станка.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:

- Станок должен подключаться к сети переменного тока напряжением 230 В с защитным контуром (заземление)
- В случае работ на открытых площадках электропитание машины должно производиться от автотрансформатора с вышеуказанным вариантом подключения. Параметры питающей сети должны соответствовать техническим характеристикам машины.
- Машина предназначена для работы в следующих условиях:
  - среда невзрывоопасная;
  - отклонение напряжения питающей сети в пределах + 10 % от номинального значения;
  - колебания частоты тока питающей сети в пределах + 5 % от номинального значения;
  - при эксплуатации машины ниже -5 °С в качестве СОЖ применяется масло инструментальное И-30 ГОСТ 1707-56.
- При эксплуатации машины в условиях пониженной температуры окружающей среды (от -10 °С) перед началом работы необходимо прогреть машину на холостом ходу в течение 5 минут.
- Перед запуском проверьте, что шнур питания и вилка находятся в исправном состоянии. В случае повреждения их необходимо немедленно заменить.
- После хранения или транспортирования машины при низких температурах с последующим вносом в помещение с более высокой температурой для эксплуатации, необходимо выдержать машину при данной температуре не менее 4-6 часов (в зависимости от величины разности температур) необходимых для удаления влаги (инея, росы).

### ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:

1. Будьте внимательны, всегда следите за тем, что Вы делаете и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации магнитного сверлильного станка. Не используйте станок, если Вы устали или находитесь под воздействием наркотических средств, алкоголя или медицинских препаратов. Невнимательность при эксплуатации магнитного сверлильного станка может привести к серьезному телесному повреждению.
2. Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или ювелирные украшения. Убирайте длинные волосы. Не допускайте контакта волос, одежды и перчаток с вращающимися деталями. Свободная одежда, ювелирные украшения или длинные волосы могут быть затянуты в вращающиеся детали.
3. Не допускайте случайного запуска. Перед установкой вилки в розетку убедитесь, что ста-

нок отключен. При переноске магнитного сверлильного станка убедитесь, что он выключен из сети питания и не удерживайте кнопку выключателя, иначе это может привести к несчастным случаям.

4. Следите, чтобы руки, пальцы, перчатки или одежда не попадали в зону резки и находились на расстоянии от вращающихся деталей станка.
5. Перед включением станка уберите гаечные ключи или установочные ключи. Гаечный или установочный ключ, оставленные во вращающейся детали станка, могут причинить телесное повреждение.
6. Не допускайте применения чрезмерного усилия. В обязательном порядке сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Правильное расположение и равновесие обеспечивает лучший контроль магнитного сверлильного станка в непредвиденных ситуациях.
7. Используйте защитные приспособления. В обязательном порядке пользуйтесь средствами защиты глаз. Респиратор, нескользящие защитные ботинки, шлем-каска или средства защиты органов слуха необходимо использовать в соответствующих условиях.
8. В обязательном порядке используйте поставляемую в комплекте со станком страховочный ремень во время проведения любых работ на негоризонтальных поверхностях. Крепеж может отсоединиться.

### **ЗАЩИТА ОПЕРАТОРА:**

- Оператор должен носить защитные очки и наушники, плотную обувь, ноги должны быть закрыты.
- Волосы оператора должны быть укрыты.
- Запрещено надевать большие перчатки и свободную одежду.
- Строго запрещено носить свисающую одежду и ткани.
- Запрещено управлять оборудованием ногами, а также удалять металлостружку рукой.
- Категорически запрещается проводить самостоятельное техническое обслуживание рабочей платы станка путем разборки.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНКА И ОСТОРОЖНОСТЬ**

1. При эксплуатации станка на негоризонтальных поверхностях необходимо использовать смазочно-охлаждающую пасту. Не используйте жидкую смазку, поскольку она может попасть в электродвигатель.
2. Во время эксплуатации станка кольцевую фрезу необходимо охлаждать и смазывать смазочно-охлаждающей пастой или жидкостью. После каждого просверленного отверстия удаляйте металлическую стружку. Осторожно, стружка может быть горячей!
3. Используйте струбины или другой практический способ для фиксации и крепления заготовки в горизонтальном положении. Удерживание заготовки рукой или путем прижатия к телу может привести к травмам.
4. Не используйте станок, если переключатель не включает или не выключает его. Любой инструмент, который не может контролироваться выключателем, представляет опасность и подлежит ремонту.
5. Перед началом выполнения любых регулировок, заменой инструмента, фрезы, метчика отсоединяйте вилку от источника питания.
6. Храните неработающие магнитные сверлильные станки вне досягаемости детей и других необученных лиц. Инструменты представляют опасность в руках необученных пользова-

телей.

7. Проверяйте вращающиеся детали на предмет отклонения от оси или изгибания, присутствие поврежденных деталей или прочие условия, которые могут повлиять на эксплуатацию станка. В случае повреждения инструмент необходимо отремонтировать перед использованием. Многие несчастные случаи обусловлены плохим обслуживанием инструментов.
8. Используйте только те дополнительные приспособления, которые рекомендованы компанией Foxweld для Вашей модели. Дополнительные приспособления, которые подходят для одного станка, могут представлять опасность при использовании с другим станком.

## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Магнитный сверлильный станок (далее по тексту – станок) предназначен для сверления и зенкования отверстий в металле в условиях, где применение стационарного оборудования является невозможным.

Основой конструкции станка является корпус. Для крепления машины на базовой поверхности служит электромагнитное основание.

На корпусе смонтирован привод машины, перемещающийся по направляющим суппорта.

### **ВНИМАНИЕ!**

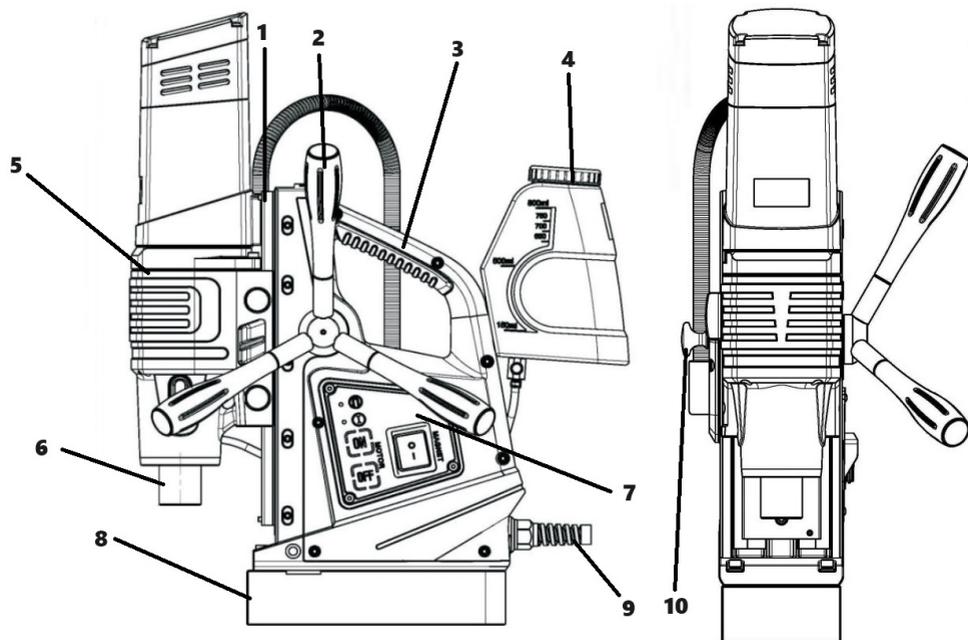
Станки оборудованы системой проверки намагничивания. При недостаточной толщине или площади материала работа невозможна.

Станки оборудованы системой плавного старта («SOFT START»). Магнитный станок запускает привод при нажатии кнопки «Вкл.» на панели управления двигателем, затем скорость привода медленно увеличивается в течение 1–2 секунд, что позволит избежать удара двигателя, редуктора и продлит срок службы оборудования

В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию станка, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу станка.

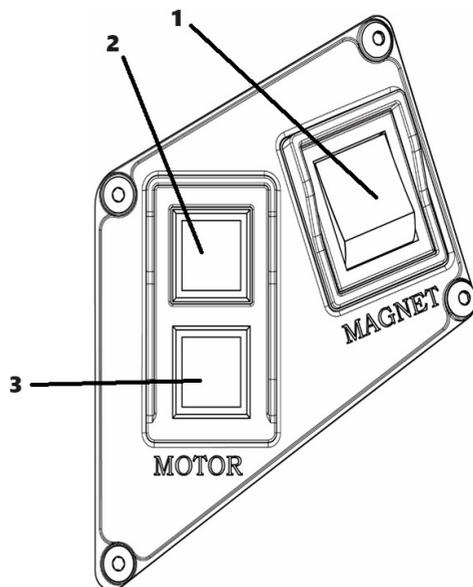
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MD 35	MD 60	MD 60R	MD 60A	MD 120	MD 120R
Мощность, Вт	1100	1500	1500	1500	2500	2500
Напряжение, В/ Частота, Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Частота вращения, об/мин	450	250/450	250/450	250/450	80/125/ 175/300	80/125/ 175/300
Макс. Ø сверления корончатым сверлом, мм	35	60	60	60	120	120
Макс. Ø сверления спиральным сверлом, мм	13	32	32	32	42,00	42
Макс. глубина сверления, мм	50	75	75	75	100	100
Сила притяжения магнитного основания, Н	10000	15000	15000	15000	20000	20000
Размер магнита, мм	167 x 84 x 44	210 x 100 x 45	210 x 100 x 45	210 x 100 x 45	280 x 115 x 57	280 x 115 x 57
Конус шпинделя	-	KM3 (MT3)	KM3 (MT3)	KM3 (MT3)	KM4 (MT4)	KM4 (MT4)
Рабочий ход, мм	120	170	170	170	220	220
Система подачи СОЖ	+	+	+	+	+	+
Автоматическая подача	-	-	-	+	-	-
Реверс	-	-	+	-	-	+
Габариты изделия, мм	304 x 181 x 330	375 x 230 x 430	375 x 230 x 430	375 x 230 x 430	565 x 280 x 115	565 x 280 x 115
Вес изделия, кг	10,5	19	19	19	37	37,00
Габариты упаковки, мм	550 x 240 x 450	550 x 220 x 450	550 x 220 x 450	550 x 220 x 450	790 x 620 x 260	790 x 620 x 260
Вес в упаковке, кг	15,4	25	25	25	49	49



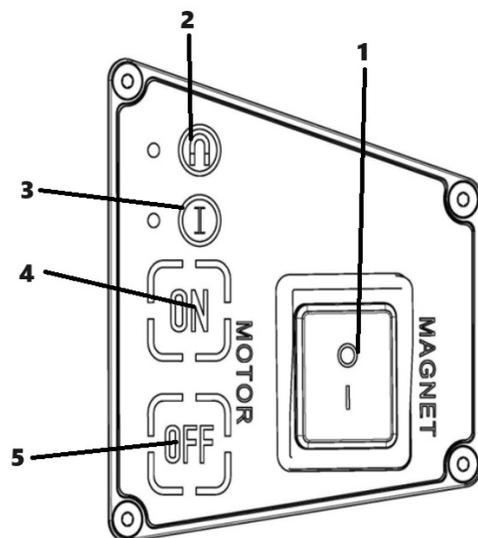
1. Направляющая
2. Рукоятка подачи
3. Рукоятка для транспортировки
4. Бачок для смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ)
5. Коробка передач
6. Шпиндель
7. Панель управления
8. Магнитное основание
9. Кабель питания
10. Фиксатор моторной головки

MD 35



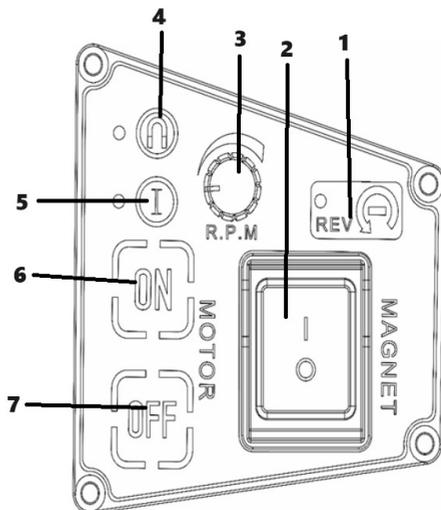
1. Кнопка включения магнитного основания
2. Кнопка включения привода
3. Кнопка выключения привода

MD 60/MD 120



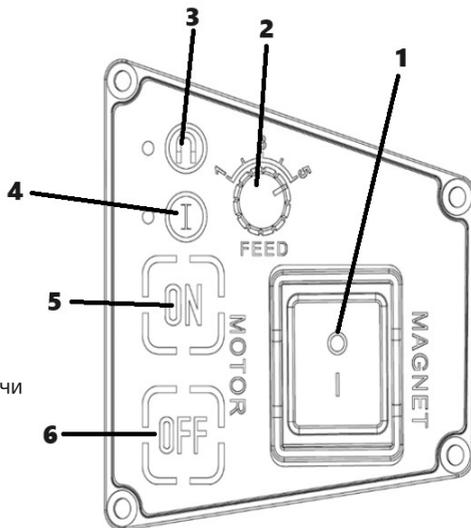
1. Кнопка включения магнитного основания
2. Индикатор намагничивания
3. Индикатор перегрузки
4. Кнопка включения привода
5. Кнопка выключения привода

## MD 60R/MD 120R



1. Кнопка включения реверса
2. Кнопка включения магнитного основания
3. Регулятор скорости вращения
4. Индикатор намагничивания
5. Индикатор перегрузки
6. Кнопка включения привода
7. Кнопка выключения привода

## MD 60A

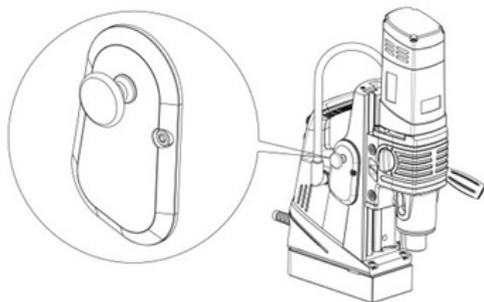


1. Кнопка включения магнитного основания
2. Регулировка скорости автоматической подачи
3. Индикатор намагничивания
4. Индикатор перегрузки
5. Кнопка включения привода
6. Кнопка выключения привода

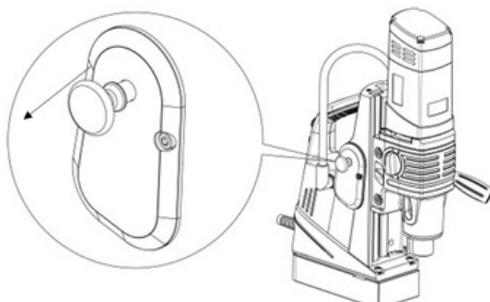
Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте инструмент и кабель на отсутствие видимых механических повреждений.

### ЗАМОК ФИКСАЦИИ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ

Потяните ручку замка, поверните ручку подачи, вытяните штифт замка, когда он окажется в нейтральном положении, направляющая заблокируется. Чтобы снять блокировку, необходимо просто вернуть блокировочный штифт на прежнее место.



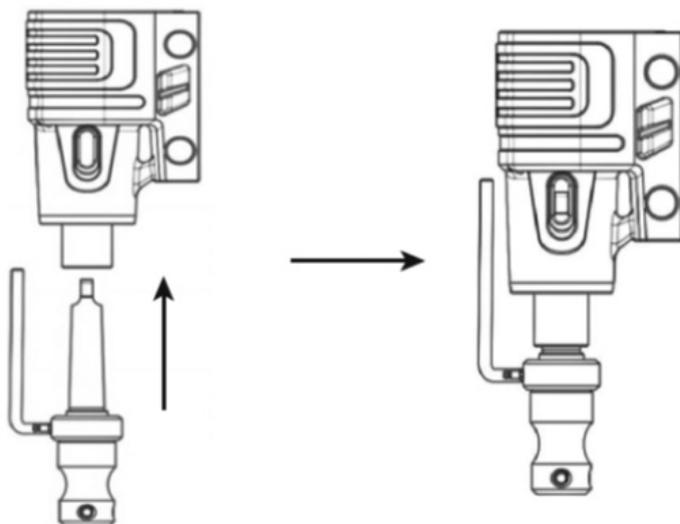
Разблокировка



Блокировка

### УСТАНОВКА ПАТРОНА

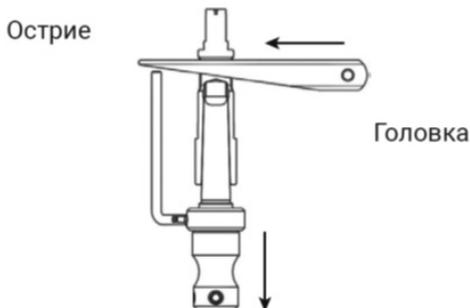
Следите за тем, чтобы конический хвостовик патрона и коническое отверстие шпинделя были чистыми и не содержали грязи или масла. Установите конус Морзе в конусное отверстие шпинделя сверлильного станка, чтобы плоский конец конического хвостовика оправки был направлен к внутренней канавке отверстия шпинделя, используя коническую поверхность, зафиксируйте оправку на шпинделе (как показано на рисунке ниже).



## СНЯТИЕ ПАТРОНА

Снятие патрона осуществляется при помощи специального распорного клина для выбивания патрона, входящего в комплект поставки. Поверните шпиндель с овальным отверстием и выровняйте его идентично овальному отверстию коробки передач.

Распорный клин вставляется вдоль зазора между основным валом и прижимным концом. С помощью молотка аккуратно постучите по распорному валу, чтобы отделить патрон от главного вала (как показано на рисунке ниже).



## УСТАНОВКА РУКОЯТОК ПОДАЧИ

Вкрутите рукоятки подачи в резьбовые отверстия на валу шестерни подачи.

## РУКОВОДСТВО ПО СВЕРЛЕНИЮ

1. Сверлите, используя направляющий штифт, указывающий на центр высверливаемого отверстия.
2. Начиная сверление, вам следует медленно и уверенно подавать кольцевую фрезу, чтобы её режущие грани медленно соприкоснулись с заготовкой. После того, как вы просверлите примерно 1 - 2 мм в заготовке, можете начать нормальную подачу сверла. Когда сверление отверстия подходит к концу, уменьшите скорость подачи на 1/3.
3. Кольцевая фреза всегда должна охлаждаться во время резки. Лучший способ охлаждения - с помощью системы подачи СОЖ. Расход охлаждающей жидкости не менее 40 см<sup>3</sup>/мин. Для материалов, имеющих в составе множество мелких порошков, таких как чугун, литая медь, охлаждающую жидкость использовать не стоит. Вместо этого используйте сжатый воздух для удаления стружки.
4. В процессе сверления используйте смазочно-охлаждающую жидкость в качестве охлаждающей жидкости, чтобы обеспечить полное охлаждение во время работы. Отсутствие СОЖ серьезно влияет на срок службы сверла.
5. Обязательно удаляйте стружку во время сверления. В случае застревания стружки или чрезмерного наматывания стружки выньте сверло и удалите стружку, чтобы избежать его повреждения.
6. В случае прилипания грязи к внутреннему отверстию сверла, во избежание его порчи, постукивайте по корпусу фрезы металлическим прутком, пока грязь не спадет. Никогда не используйте твердые предметы, для простукивания режущих зубьев сверла, это может привести к их повреждению.

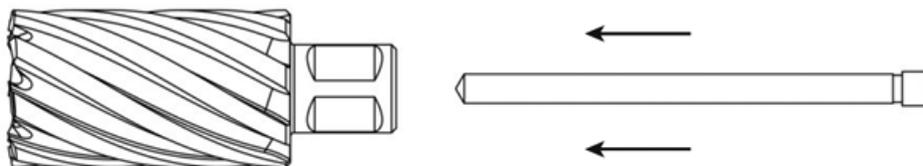
7. Прилипание грязи происходит в следующих ситуациях:

№	Причина	Решение
1	Края зубьев затупились/повреждены	Установите новое сверло
2	Зазор направляющей слишком велик	Уменьшить зазор в направляющей
3	Недостаточное охлаждения	Увеличьте поток охлаждающей жидкости
4	Слишком большая или жесткая подача при сверлении стальной заготовки	Уменьшите ход и скорость подачи
5	Поломка пружины патрона	Установите новую пружину

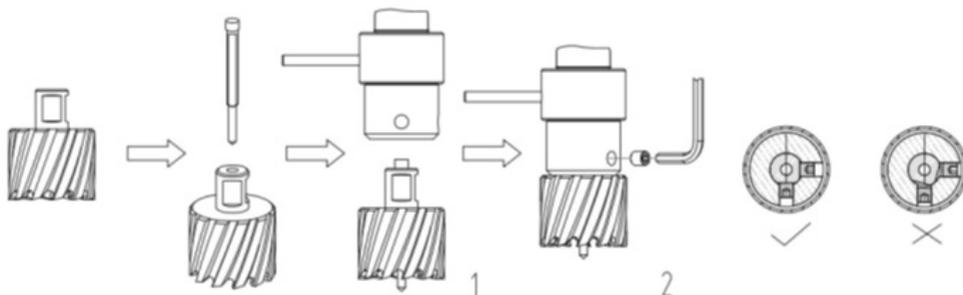
- При заполнении бочка охлаждающей жидкостью снимите его и отодвиньте подальше от магнитного сверлильного станка, чтобы предотвратить разбрызгивание охлаждающей жидкости или ее попадания в машину.
- Удаляйте металлическую стружку и прочее в нижней части магнитного основания, чтобы избежать влияния на силу магнита.

### КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КОЛЬЦЕВОЙ ФРЕЗОЙ

- Вставьте направляющий штифт в отверстие хвостовика кольцевой фрезы (как показано на рисунке ниже).



- Используйте ключ, чтобы зафиксировать 2 винта на хвостовике кольцевой фрезы (как показано на рисунке ниже).



## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗКИ КОРОНЧАТЫМ СВЕРЛОМ\*

Для модели MD 35:

Диаметр фрезы, мм	Подача, мм/об
13-15	0,05-0,15
15-20	0,08-0,18
20-27	0,10-0,25
27-35	0,15-0,25

Для моделей MD 60, MD 60R, MD 60A

Выбор передачи		Материал	Подача, мм/об	Охлаждение, см <sup>3</sup> /мин
A	B			
Рабочий диаметр 12-20 мм	Рабочий диаметр 20-55 мм	Низкоуглеродистая сталь	0,1-0,15	40-60
		Среднеуглеродистая сталь	0,09-0,13	40-60
		Высокоуглеродистая сталь	0,08-0,13	80-100
		Легированная конструкционная сталь	0,08-0,13	80-100
		Углеродистая инструментальная сталь	0,08-0,13	80-100
		Чугун	0,16	Нет необходимости
		Бронза	0,18	Нет необходимости
		Титановый сплав	0,08-0,13	Необходимо

Для моделей MD 120, MD 120R

Выбор передачи				Материал	Подача, мм/об	Охлаждение, см <sup>3</sup> /мин
1-A	1-B	2-A	2-B			
Рабочий диаметр 24-35 мм	Рабочий диаметр 40-60 мм	Рабочий диаметр 53-80 мм	Рабочий диаметр 80-120 мм	Низкоуглеродистая сталь	0,06-0,1	40-70
				Среднеуглеродистая сталь	0,06-0,1	40-70
				Высокоуглеродистая сталь	0,04-0,08	80-100
				Легированная конструкционная сталь	0,06-0,08	80-100
				Углеродистая инструментальная сталь	0,08-0,12	80-100
				Чугун	0,08-0,12	Нет необходимости
				Бронза	0,08-0,12	Нет необходимости
				Титановый сплав	0,04-0,07	Необходимо

\* Данные являются справочными и носят исключительно рекомендательный характер

## РУКОВОДСТВО ПО РАБОТЕ С МАГНИТНЫМ ОСНОВАНИЕМ

После включения кнопки управления приводом, магнитный сверлильный станок переходит в рабочее состояние, и примагничивание достигает максимума, называемого полным примагничиванием магнитного основания. Если магнитное основание повреждено или имеет плохое примагничивание, привод не запустится.

Преимущество метода частичного и полного примагничивания заключается в том, чтобы продлить срок службы магнита и повысить безопасность.

### ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ)

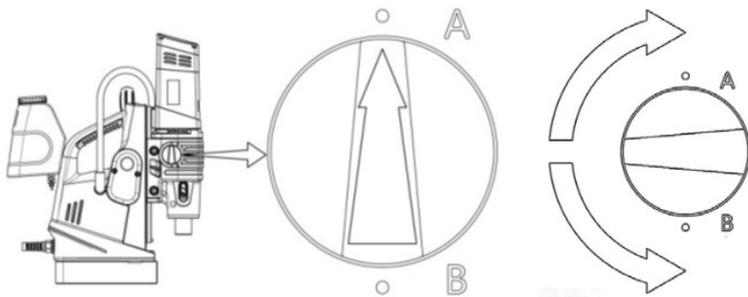
#### Для моделей MD 60, MD 60R, MD 60A

Когда ручка указывает в направлении «А», коробка передач находится на повышенной скорости; когда ручка указывает в направлении «В», коробка передач находится на пониженной скорости.

Скорость вращения шестерни А: 450 об/мин

Скорость вращения шестерни В: 250 об/мин

При использовании кольцевой фрезы для сверления стали, следует задать скорость в соответствии с рекомендуемым параметром скорости резания кольцевой фрезы

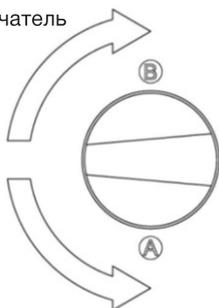


#### Для моделей MD 120, MD 120R

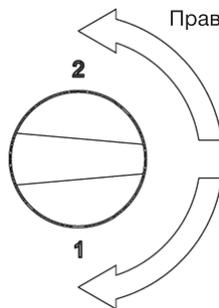
Данные модели обладают 2 переключателя передач и 4 скоростями:

- скорость вращения шестерни 1-А: 300 об/мин
- скорость вращения шестерни 1-В: 175 об/мин
- скорость вращения шестерни 2-А: 125 об/мин
- скорость вращения шестерни 2-В: 80 об/мин

Левый переключатель



Правый переключатель



## ВНИМАНИЕ!

Если ручка переключения передач встречает препятствие при изменении положения передачи коробки передач, то слегка поверните шпиндель вперед и назад и одновременно поворачивайте ручку переключения передач, пока положение передачи не будет успешно изменено.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Регулярно проверяйте все элементы магнитного станка, например, вал, на наличие люфта. Убедитесь, что зазор шпинделя не слишком велик, силовой кабель в хорошем состоянии. Хорошо выполняйте работы по техническому обслуживанию.
2. Со временем, по мере износа угольных щеток, станок искрит всё сильнее. Своевременно меняйте угольные щетки в соответствии с режимом их износа.
3. После трех месяцев стабильной работы замените смазку в коробке передач, обратившись к профессиональным техническим специалистам. Убедитесь, что все детали полностью смазаны.
5. Очищайте магнитный станок после работы, очищайте направляющую и обрабатывайте его смазочным маслом.

Техническое обслуживание электрических элементов, проверку и ремонт могут выполнять только специалисты сервисного центра.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Двигатель не включается	Нет напряжения в сети	Проверьте наличие напряжения в сети питания
	Неисправен выключатель	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
	Неисправен кабель питания	
	Изношены щетки	
Повышенное искрение щеток на коллекторе	Изношены щетки	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
	Загрязнен коллектор	
	Неисправны обмотки ротора	
Повышенная вибрация, шум	Рабочий инструмент плохо закреплен	Закрепите правильно рабочий инструмент
	Неисправны подшипники	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
	Износ зубьев, шестерни, ротора, шестерен редуктора	
Появление дыма и запаха горелой изоляции	Неисправность обмоток ротора или статора	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Двигатель перегревается	Загрязнены окна охлаждения электродвигателя	Прочистите окна охлаждения электродвигателя, отключив от сети
	Электродвигатель перегружен	Обеспечьте работу изделия на холостом ходу при макс. оборотах (~2 мин.)
	Неисправен ротор	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность	Низкое напряжение в сети питания	Проверьте напряжение в сети
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
	Слишком длинный удлинительный кабель	Замените удлинительный кабель на более короткий



### ВНИМАНИЕ!

При более серьёзной неисправности отключите оборудование и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

## СРОК СЛУЖБЫ ОБОРУДОВАНИЯ

При выполнении всех требований настоящей инструкции по эксплуатации срок службы оборудования составляет 3 года.

## ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

При транспортировке и хранении оборудования необходимо исключать возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков, агрессивных сред, ударов и сильной тряски.

- Оборудование следует беречь от попадания воды и снега.
- Обратите внимание на обозначения на упаковке.
- Тара для хранения и транспортировки должна быть сухой, со свободной циркуляцией воздуха. В месте хранения не допускается присутствие коррозионного газа или пыли. Диапазон допускаемых температур от -10 °С до +50 °С, при относительной влажности не более 80 %.
- После того, как упаковка была открыта, рекомендуется для дальнейшего хранения и транспортировки переупаковать оборудование. (Перед хранением рекомендуется провести очистку и запечатать оборудование в штатную упаковку).
- Оборудование должно храниться в сухом помещении, при температуре от -10 °С до +50 °С и относительной влажности воздуха до 80 %.
- При хранении оборудования должно быть отключено от электрической сети.
- Торговое помещение, в котором производится реализация магнитного сверлильного станка, должно отвечать выше перечисленным условиям хранения.

## УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы не выбрасывайте технику в бытовые отходы! Отслужившее свой срок оборудование должно утилизироваться в соответствии с местными нормативными актами по утилизации техники и оборудования.

## КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

Критериями предельного состояния изделия являются состояния, при которых его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Модель	Наименование	Количество
MD 35	Магнитный сверлильный станок	1 шт.
	Система охлаждения в сборе	1 шт.
	Страховочный ремень	1 шт.
	Ручки подачи привода	3 шт.
	Шестигранный ключ 2.5	1 шт.
	Шестигранный ключ 4	1 шт.
	Шестигранный ключ 6	1 шт.
	Пластиковый кейс	1 шт.
	Руководство по эксплуатации и гарантийный талон	1 компл.
MD 60 MD 60R MD 60A	Магнитный сверлильный станок	1 шт.
	Система охлаждения в сборе	1 шт.
	Патрон KM3/Weldon 19 мм, быстросменный с охлаждением.	1 шт.
	Страховочный ремень	1 шт.
	Ручки подачи привода	3 шт.
	Шестигранный ключ 2.5	1 шт.
	Шестигранный ключ 4	1 шт.
	Шестигранный ключ 6	1 шт.
	Выталкиватель для KM3	1 шт.
	Клин выбивной	1 шт.
	Стопор кольца охлаждения	1 шт.
	Пластиковый кейс	1 шт.
	Руководство по эксплуатации и гарантийный талон	1 компл.

Модель	Наименование	Количество
MD 120 MD 120R	Магнитный сверлильный станок	1 шт.
	Система охлаждения в сборе	1 шт.
	Патрон KM4/Weldon 32 мм, быстросменный с охлаждением.	1 шт.
	Страховочный ремень	1 шт.
	Ручки подачи привода	3 шт.
	Шестигранный ключ 2.5	1 шт.
	Шестигранный ключ 4	1 шт.
	Шестигранный ключ 6	1 шт.
	Выталкиватель для KM4	1 шт.
	Клин выбивной	1 шт.
	Стопор кольца охлаждения	1 шт.
	Пластиковый кейс	1 шт.
	Руководство по эксплуатации и гарантийный талон	1 компл.



#### **ВАЖНО / ВНИМАНИЕ!**

Убедитесь, что на оборудовании и комплекте принадлежностей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировке.

### **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

#### **ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ:**

1. Имеется в наличии документ, подтверждающий приобретение оборудования и правильно заполненный гарантийный талон. Талон дает пользователю оборудования право на бесплатное устранение недостатков, возникших по вине производителя, в течении срока, указанного в гарантийном талоне. Для гарантийного ремонта необходимо предъявить оборудование и полностью заполненный гарантийный талон, с названием оборудования, серийным номером, с печатью торгового предприятия, датой продажи и подписью покупателя. Если в гарантийном талоне не заполнена дата продажи, то гарантийный срок исчисляется с даты производства оборудования. Если изделие, предназначенное для бытовых (непрофессиональных) нужд, эксплуатировалось в коммерческих целях (профессионально), срок гарантии составляет один месяц с даты продажи. Дефекты сборки инструмента, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения диагностики оборудования авторизованным сервисным центром.
2. Неисправное оборудование должно передаваться в сервис без загрязнений на корпусе, затрудняющих диагностику и оценку состояния оборудования. В случае применения оборудования в комплекте с аксессуарами требуется предоставить эти аксессуары вместе с оборудованием.

#### **ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:**

1. На оборудование с отсутствующей или нечитаемой маркировкой: информационной табличкой (шилдикум) и заводским номером или с признаками их изменения; а также в случае если данные на оборудовании не соответствуют данным в гарантийном талоне;

2. На неполную комплектацию оборудования, которая могла быть обнаружена при продаже изделия;
3. На последствия самостоятельного внесения изменений в конструкцию оборудования, ремонта, разборки, о чем могут свидетельствовать, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей, чистки и смазки оборудования в гарантийный период (не требуемые инструкцией по эксплуатации), а также на неисправности, возникшие вследствие использования несоответствующих материалов в ходе проведения регламентных профилактических работ;
4. На детали, предназначенные для защиты от перегрузок основных узлов и деталей оборудования (предохранители, срывные болты и пр.);
5. На неисправности, возникшие в результате несообщения о первоначальной неисправности оборудования и повлекшие за собой выход из строя других узлов и деталей;
6. На неисправности, которые стали следствием нарушения требований инструкции по эксплуатации или использования оборудования не по назначению;
7. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных сред и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др., если их воздействие не предусмотрено конструкцией оборудования;
8. На выход из строя вследствие несоответствия параметрам питающей электросети, указанным на изделии (выход из строя силовой части оборудования, защитных устройств и др.), в том числе неправильного подключения защитного заземления;
9. На неисправности, вызванные использованием некачественного топлива и/или топливной смеси;
10. На использование принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива и топливных смесей) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
11. На неисправности, которые стали следствием попадания внутрь оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов, отходов производства и т.д.;
12. На недостатки изделий, возникшие вследствие проведения технического обслуживания, лицами, организациями, не являющимися авторизованными сервисными центрами, а также несвоевременного технического обслуживания и внесения конструктивных изменений в оборудование;
13. На неисправности, вызванные использованием неоригинальных запасных частей, расходных материалов, аксессуаров и принадлежностей;
14. На неисправности, возникшие вследствие использования смазочных материалов, не соответствующих указанным в инструкции по эксплуатации, которые могут вызывать повреждение двигателя, уплотнительных колец, топливopроводов, топливного бака или иных деталей, частей и механизмов;
15. На неисправности, вызванные воздействием высокой температуры в следствии перегрузки оборудования, такие как залегание поршневых колец, задиры, потертости царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение, оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндропоршневой группы и электродвигателей, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора и т.д.;
16. На неисправности, вызванные эксплуатацией в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.);
17. На части, узлы и детали оборудования, подверженные естественному износу в следствии интенсивного использования;

18. На такие виды работ как регулировка, чистка, смазка, замена расходных материалов, а также периодическое обслуживание и прочий уход за оборудованием, оговоренные в инструкции по эксплуатации;
19. На неисправности, вызванные несвоевременным проведением обслуживания и/или профилактических и регулярных работ в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации;
20. На неисправности, вызванные перегрузкой оборудования, которая повлекла за собой выход из строя всего оборудования или его частей. К безусловным признакам перегрузки изделия, помимо прочих, относятся: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и цилиндро-поршневой группы, одно-временное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора;
21. На оборудование, предъявленное в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде;
22. На узлы и детали, являющиеся расходными, быстроизнашивающимися материалами, к которым относятся: электрододержатели, кабели, зажимы для подключения заземления, соединители кабельные, сварочные горелки и их быстроизнашивающиеся детали, газовые сопла, сопла тока, изоляционные кольца, подающие ролики проволокоподающих устройств, направляющие каналы, сальники, манжеты, уплотнения, поршневые кольца, цилиндры, клапаны, графитовые щетки, подшипниковые опоры, пыльная цепь и лента, пыльная шина, соединительные муфты, ведущие и ведомые звездочки, болты, гайки, курки, триммерные головки, направляющие ролики, защитные кожухи, приводные ремни и шкивы, гибкие валы, крыльчатки, фланцы крепления, ножи, элементы натяжения и крепления режущих органов, резиновые амортизаторы, резиновые уплотнители, детали механизма стартера, свечи зажигания, лента тормоза цепи, воздушный и топливный фильтры, крышка бачков, включатель зажигания, рычаг воздушной заслонки, пружина сцепления, угольные щетки, червячные колеса, тросы, провод питания, кнопка включения, лампочки, виброрвалы, вибронаконечники, шланги, пистолеты, форсунки, копыя, насадки, пенокомплекты, аккумуляторы и другие элементы питания в составе поставки оборудования, щупы мультиметров, упаковочные кейсы, бойки к пневмостеплерам и нелерам и т.д.;
23. На оборудование с признаками нарушенного регламента хранения, установленного производителем.

Гарантия не предусматривает компенсацию прямых или косвенных расходов, связанных с гарантийным ремонтом (перевозки, суточные, проживание, доставку неисправной продукции от покупателя в сервисный центр, упущенную выгоду и т.д.), а также диагностику исправной продукции. Все расходы и риски по демонтажу, монтажу, погрузке и разгрузке, перевозке продукции в сервисный центр несет владелец продукции.

Устранение неисправностей, признанных как гарантийный случай, осуществляется авторизованным сервисным центром. Неисправное оборудование (при обмене) и/или заменённые детали не подлежат возврату покупателю. Настоящие гарантийные обязательства не затрагивают установленные действующим законодательством права владельца в отношении дефектного оборудования.

Адреса авторизованных сервисных центров можете посмотреть на сайте: [foxweld.ru/service/](http://foxweld.ru/service/)  
E-mail сервисной поддержки: [help@foxweld.ru](mailto:help@foxweld.ru).

Изготовлено по заказу FoxWeld в КНР.

**Дата изготовления** - см. на оборудовании 0000000\_г\_мм\_00000.





