



СИБИРСКАЯ ПРОМЫШЛЕННО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

656011, Алтайский край, г. Барнаул  
ул. Кулагина, д.8  
тел/факс: (3852) 77-28-10, 36-50-09  
e-mail: spicom@yandex.ru  
web: www.spicom.ru  
icq: 264-845-161



# МAB 500

## Общие положения

### Подключение и запуск

В первую очередь проверьте, пожалуйста, напряжение сетевого электропитания.

Значение напряжения сетевого электропитания, указанное на паспортной табличке, должно соответствовать напряжению в сети электропитания.

### Сетевое электропитание

Вставьте вилку шнура электропитания в сетевую розетку. В случае использования кабеля-удлинителя убедитесь, что по своим техническим характеристикам он подходит для электропитания станка.

### Установка станка в рабочее положение и активация электромагнита

Удостоверьтесь, что поверхность ровная и чистая.

Поместите станок в рабочее положение и приведите в действие переключатель электромагнитного устройства.

Магнитное сцепление зависит от прочности и структуры материала.

Слой краски, оцинковки или ржавчины значительно ухудшает магнитное сцепление.

### Примечание

Электродвигатель станка может быть запущен только при включенном электромагните.

После отключения электропитания необходимо произвести повторное включение двигателя в указанной последовательности.



### Индикатор работы электромагнитного устройства

Если сила создаваемого магнитного поля достаточна, загорается **ЗЕЛЕНАЯ** сигнальная лампа «MAGNET POWER»!

Если загорается **КРАСНАЯ** сигнальная лампа, это означает, что сила создаваемого магнитного поля недостаточна.



**Magnet Power**

### **Закрепите станок с помощью предохранительной цепи**

При использовании станка для выполнения работ на горизонтальных или вертикальных поверхностях, а также на потолке, он должен быть закреплен посредством предохранительной цепи, входящей в комплект поставки.

**Дрель пригодна для выполнения сверлильных работ по металлу.**  
**Для получения сведений об эксплуатационных характеристиках см. справочный лист технических данных изделия.**

### **Вставка полых сверл/зенкеров:**

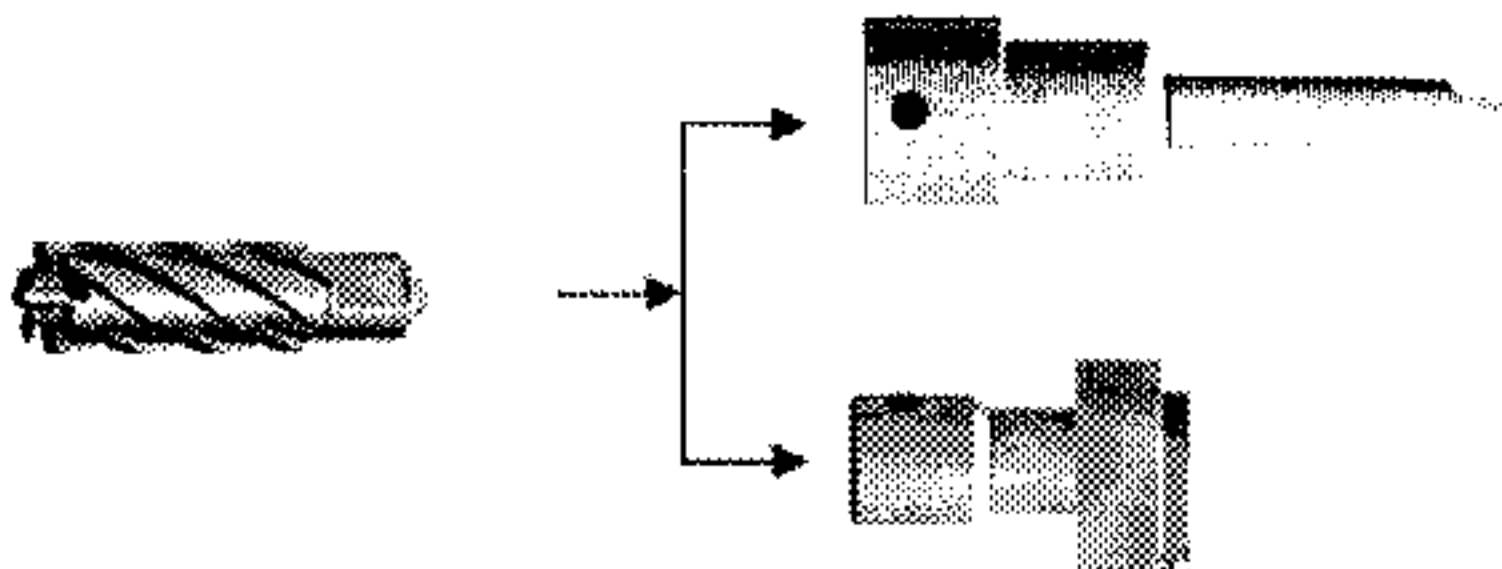
Крепление полого сверла в бесключевом патроне с возможностью быстрой смены инструмента для сверлильного станка.

Кольцевую фрезу, с установленным в ней пилотом, вставить в патрон таким образом, чтобы одна поверхность прижима (проточка) совпала с положением напротив отмеченной поверхности. Открыть бесключевой быстросменный патрон, поворачивая муфту, и вставить кольцевую фрезу с пилотом в зажимной патрон. Муфту отпустить и она осуществит захват.

Резко попробуйте повернуть покое сверло для проверки, вошло ли зажимное приспособление в зацепление.



При зажимании полых сверл в стандартных патронах промышленного образца (напр., ZIA 219 - 319 - 332 и прямая оправка), следует затянуть оба стопорных винта до упора в установочную поверхность хвостовика полого сверла.

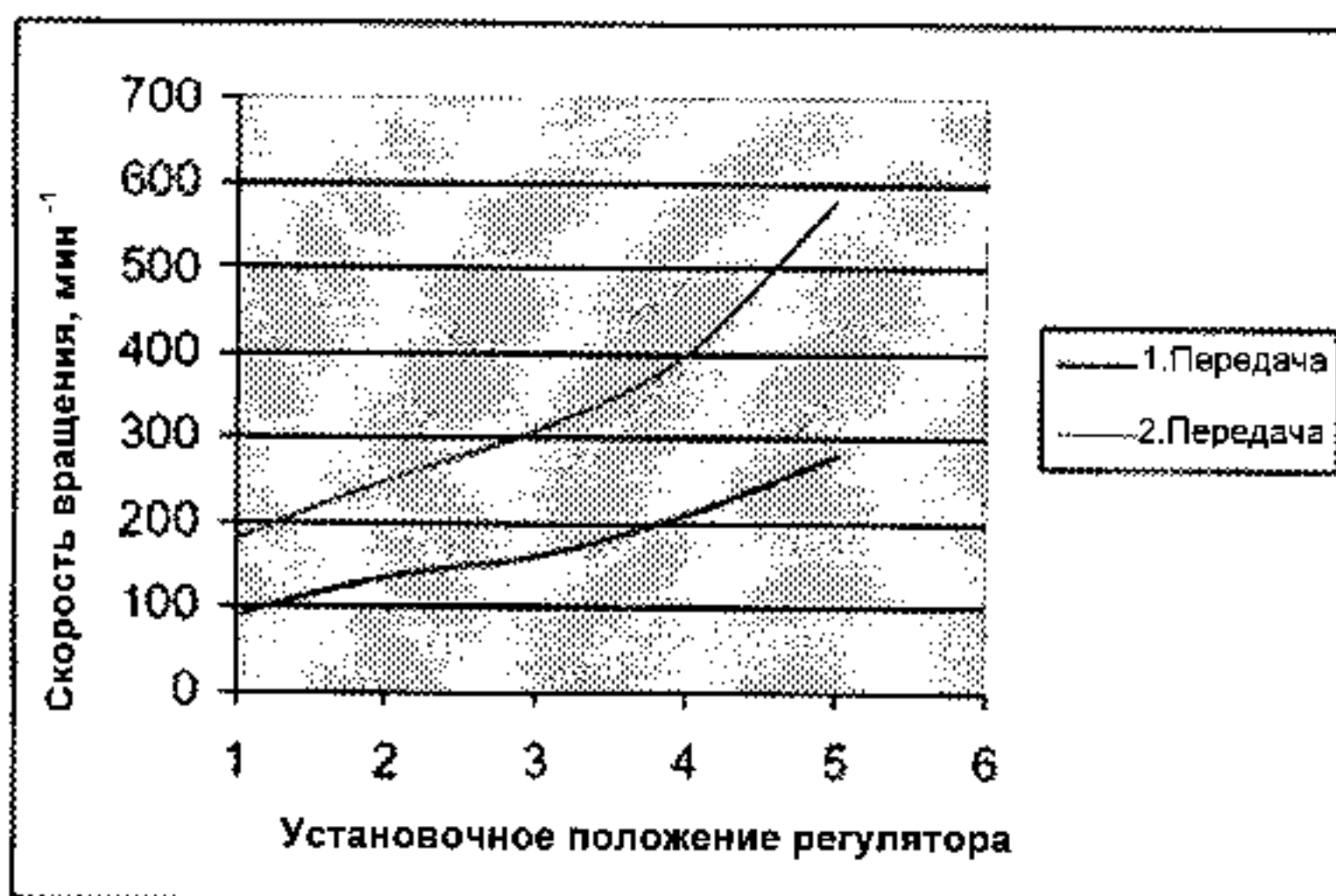


### Установка скоростного режима:

Оба типа станков оснащены редукторным механизмом, представленным двухступенчатым зубчатым редуктором и двухполупериодной электронной схемой управления напряжением/скоростью вращения.

Сначала произведите правильную установку механической части, а затем посредством электронной системы регулирования выполните точную установку скорости вращения.

Установочное положение	Скорость вращения / мин <sup>-1</sup>	
	1. Передача	2. Передача
1	90	180
2	135	250
3	160	310
4	210	400
5	280	580



**Тепловая защита:**

Устройство тепловой защиты автоматически отключает электродвигатель в случае перегрева. После этого необходимо дать двигателю поработать на высокой скорости без нагрузки в течение приблизительно 2-х минут для охлаждения.

---

**Установка крутящего момента:**

Регулирование крутящего момента можно производить с помощью электроники с управлением путем установки поворотного переключателя мощности электропитания «Power». При установке заниженного уровня регулировки происходит автоматическое выключение станка в случае возникновения повышенной нагрузки. Рекомендуется производить соответствующую проверку в начале работы, чтобы избежать поломки сверла пользователем низкой квалификации.

После отключения электропитания необходимо сначала установить выключатель электродвигателя в положение «0», после чего произвести его повторное включение, установив выключатель в положение «I».

**Включите электродвигатель**

Нажмите на кнопку «I» выключателя электродвигателя.

**Сверление:**

Сверление кольцевыми фрезами не требует приложения каких-либо значительных усилий.

Не оказывайте чрезмерного давления на рукоятки дрели в процессе сверления.

Убедитесь в выходе стружки из зоны сверления.

При большой глубине сверления следует обламывать и удалять стружку. Приложение повышенного давления на дрель во время сверления не ускоряет процесс, но двигатель и механизм дрели работают с перегрузкой и, соответственно, быстрее изнашиваются.

Всегда используйте смазочно-охлаждающее приспособление, которое входит в комплект поставки.

Срок службы инструмента зависит от правильного применения смазки! Постоянная подача в зону резания высококачественной смазочно-охлаждающей эмульсией BDS 5000 или другой является обязательным эксплуатационным требованием.

Смазочно-охлаждающее приспособление не следует применять при выполнении потолочных работ.

В этом случае используйте, пожалуйста, высокоэффективную смазку ZHS 400, применяемую способом распыления.

Перед началом сверления производите впрыск смазки внутрь кольцевой фрезы.

При большой глубине сверления следует регулярно производить повторный впрыск смазки.



### Выключите электродвигатель

Нажмите на кнопку «O» выключателя электродвигателя.



### Отпустите электромагнит

Установите переключатель электромагнита в положение «O».



### **Функционирование и эксплуатация электронного блока**

В сущности, работа электронного блока сводится к выполнению трех основных функций:

Защита оператора от несчастных случаев.

Обеспечение длительного срока службы сверлильного станка и инструментов.

Непрерывное регулирование скорости согласно установленным технологическим требованиям.

### **В целях обеспечения правильной работы сверлильного станка при зенковании и исходя из требований техники безопасности при производстве работ, необходимо иметь в виду следующее:**

Скорость вращения шпинделя станка должна выбираться в зависимости от материала и диаметра просверливаемого отверстия.

Предварительный выбор величины крутящего момента или установление соответствующего ограничения должны производиться исходя из учета требований к выполнению предстоящей работы с технологической точки зрения и с точки зрения техники безопасности.

Используйте только острозаточенный инструмент.

Зажимные валы инструментов должны быть в отличном состоянии и не содержать каких-либо следов загрязнений. Наличие каких-либо повреждений на зажимных валах не допускается.

Перед вставкой инструмента в шпиндель станка при смене, он (конус) должен быть соответствующим образом очищен.

В случае использования ключевого сверлильного патрона с соответствующей конусной оправкой, зажатие в патроне сверлильного станка должно производиться правильно и плотно с помощью специального ключа. Перед началом работы ключ должен быть удален из патрона.

В случае сверлильных станков с внутренним конусом, извлечение сверлильных инструментов можно производить только посредством приспособления для извлечения сверл, входящего в комплект поставки.

Не допускайте натяжения съемного соединительного кабеля. Следует избегать любых повреждений кабеля, поскольку они могут приводить к возникновению опасности поражения электротоком.

### Техническое обслуживание:

#### Направляющий механизм:

Регулярно производите проверку состояния деталей направляющего механизма.

Может потребоваться также выполнение его регулировки.

#### Конус инструментодержателя:

Регулярно производите внутреннюю очистку конуса инструментодержателя.

#### Выключатели и кабели:

Регулярно производите проверку состояния выключателей, кабелей и противоизгибных кембриков на предмет отсутствия повреждений.

#### Угольные щетки:

Контролируйте состояние угольных щеток и своевременно производите их замену. В процессе использования угольных щеток вырабатывается мелкодисперсная пыль, которая осаждается на поверхности электродвигателя. По этой причине регулярно производите очистку поверхности электродвигателя. При этом также следует удалять мелкие фрагменты стружки, попадание которых в двигатель возможно через щелевые вентиляционные отверстия. Таким путем можно уменьшить риск повреждения якоря, обмотки и электрической схемы двигателя.

#### Обратите внимание:

Вывод станка на полную рабочую мощность можно производить только по прошествии некоторого непродолжительного периода работы двигателя после запуска.



### Информация по технике безопасности

При выполнении работ на горизонтальных поверхностях и потолочных работ всегда используйте предохранительную цепь.

Не допускайте затекания смазочно-охлаждающей эмульсии в электродвигатель. Поэтому при работе в условиях ограничений положения используйте, пожалуйста, высокоэффективную смазку ZHS 400 марки BDS, применяемую способом распыления.

Убедитесь, что поверхность ровная и чистая.

#### Предостережение!

Слой краски, оцинковки или ржавчины значительно понижает магнитное сцепление.

Поэтому, имея дело с толстым материалом, сверление следует производить с особым вниманием и осторожностью.

Ни в коем случае не допускайте нахождения электроинструментов под дождем.

Удаление стружки производите только с помощью специального крючка.

Перед работой следует всегда надевать защитные перчатки и спецодежду.

Для предохранения глаз пользуйтесь защитными очками.

Не позволяйте детям или людям, не имеющим допуска, находиться вблизи рабочей зоны станка.

При перерыве в использовании, в процессе смены инструмента и при выполнении ремонтных работ вынимайте штепсельную вилку шнура питания из сетевой розетки.

Регулярно производите проверку состояния штепсельных вилок, кабелей и выключателей.

Немедленно производите замену деталей, имеющих повреждения.

Ремонтные работы могут выполняться только подготовленным и имеющим допуск персоналом.



MAB 500

