# Шлифовально-полировальный станок Goyojo MP-2B



Инструкция по эксплуатации

# Содержание

1 Важные предупреждения и сведения по безопасности	3
2 Назначение и характеристики	3
3 Панель управления и порядок работы	4
4 Установка оборудования	4
5 Обзор конструкции и характеристик	4
6 Первое использование станка	5
6.1 Способ работы 1: Шлифование	5
6.2 Способ работы 2: Полирование	5
7 Примечания и меры предосторожности	<del>(</del>

#### 1 Важные предупреждения и сведения по безопасности

При использовании шлифовально-полировального станка необходимо строго соблюдать приведённые ниже меры безопасности во избежание возникновения пожара, поражения электрическим током и травм.

- 1. Ознакомьтесь и полностью усвойте все правила эксплуатации.
- 2. Соблюдайте общепринятые правила безопасного обращения о электротехническим оборудованием.
- 3. Выполняйте все предупреждения и требования, указанные на изделии, а также содержащиеся в документации, поставляемой с изделием.
- 4. В случае противоречий между правилами эксплуатации и сведениями по безопасности руководствуйтесь требованиями безопасности. Если противоречие устранить невозможно, обратитесь к продавцу или в сервисный центр.
- 5. Перед очисткой внешних поверхностей станка отсоедините вилку питания от розетки. Не используйте моющие жидкости или керосин; очищайте оборудование только влажной тканью.
- 6. Не устанавливайте оборудование на нестабильную поверхность. Падение устройства может привести к серьёзным повреждениям.
- 7. Запрещается размещать какие-либо предметы на блоке питания или на корпусе шлифовально-полировального станка.
- 8. Не допускайте перегрузки розеток или удлинителей, чтобы избежать пожара или поражения электрическим током.
- 9. Во избежание поражения электрическим током не пытайтесь разбирать станок самостоятельно. Ремонт должен выполняться квалифицированным специалистом. Снятие или открытие крышек может привести к контакту с опасным напряжением или другими опасными элементами. Некорректная сборка после вмешательства может вызвать поражение электрическим током в дальнейшем.
- 10. Немедленно отключите станок от сети (вытащите вилку из розетки) и обратитесь к квалифицированному специалисту в следующих случаях:
  - а) Повреждение или износ сетевого шнура, вилки либо соединительного кабеля.
  - b) Оборудование не функционирует при соблюдении правил эксплуатации.
  - с) Падение станка или наличие повреждений корпуса.
  - d) Внезапное и существенное изменение характеристик работы станка.
- 11. Разрешается регулировать только те узлы и элементы, которые указаны в настоящем руководстве по эксплуатации.
  - 12. Храните данное руководство для дальнейшего использования.

# 2 Назначение и характеристики

Данный шлифовально-полировальный станок представляет собой двухдисковую модель, позволяющую одновременно обслуживать двух операторов. Предназначен для выполнения операций предварительного шлифования, тонкого шлифования и полирования металлографических образцов.

Станок оснащён частотно-регулируемым приводом, обеспечивающим плавную регулировку скорости вращения в диапазоне от **50 до 1000 об/мин**, что значительно расширяет сферу его применения. Данное оборудование является незаменимым при подготовке металлографических образцов.

В конструкции предусмотрено охлаждающее устройство, позволяющее производить охлаждение образца во время предварительного шлифования, что предотвращает перегрев и возможное изменение структуры металлографического материала.

Станок отличается простотой эксплуатации, безопасностью и надёжностью. Рекомендуется для использования на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских организациях, а также в лабораториях высших учебных заведений.

# Основные технические характеристики

- 1. **Рабочее напряжение:** 220 В, 50 Гц
- 2. **Диаметр полировального диска:** Ø200 мм

Диапазон скорости вращения: 50–1000 об/мин

- 3. Электродвигатель: модель YSS7124, мощность 550 Вт
- 4. **Габаритные размеры:** 700 x 600 x 278 мм
- 5. **Macca:** 50 кг

# 3 Панель управления и порядок работы

#### А. Дисплей

После поворота тумблера питания на дисплее начинает мигать значение, соответствующее минимальной частоте вращения при запуске. Это значение обозначено как «ОК». После начала работы на дисплее отображается текущая скорость вращения.

# В. Кнопка «Пуск»

Нажатие кнопки «Пуск» включает электродвигатель.

# С. Кнопка «Стоп/Сброс»

При нажатии кнопки «Стоп/Сброс» во время работы станка электродвигатель прекращает вращение.

# D. Клавиши ∧ / ∨

После запуска оборудования для установки требуемой скорости вращения используйте клавиши регулировки:

- Клавиша  $\Lambda$  увеличение скорости вращения.
- Клавиша V уменьшение скорости вращения.

# 4 Установка оборудования

- 1. Откройте внешнюю упаковку станка.
- 2. Установите оборудование на ровную, чистую и прочную поверхность без посторонних предметов.
- 3. Подсоедините к задней панели станка входной и сливной шланги для подачи и отвода воды.
  - 4. Подключите заземляющий провод.
- 5. При первоначальной установке необходимо с помощью резинового молотка по оси направлением вниз осадить шлифовально-полировальный диск до тех пор, пока он не будет зафиксирован и не будет иметь люфта.
  - 6. Включите выключатель питания и проверьте, работает ли станок нормально.
  - 7. После завершения проверки оборудование готово к эксплуатации.

#### 5 Обзор конструкции и характеристик

Шлифовально-полировальный станок состоит из основания, шлифовальнополировального диска и панели управления. Корпус выполнен из прочного и практичного материала **ABS**, обладающего привлекательным внешним видом, а также стойкостью к коррозии и ржавлению.

Электродвигатель закреплён на основании. Передача вращения осуществляется через клиновой ремень. Шлифовально-полировальный диск установлен на валу и приводится во вращение с помощью шпонки. Выключатель закреплён непосредственно на корпусе. Водостойкая шлифовальная бумага крепится к диску при помощи клеевого слоя либо зажимного механизма. Положение подвижного водяного распылителя регулируется, а расход воды контролируется поворотным регулятором на панели управления. Отработанная жидкость отводится через сливной шланг.

#### 6 Первое использование станка

Поскольку шлифовально-полировальный диск соединён с приводным валом по конической посадке, при первом использовании необходимо с помощью резинового молотка (мягкий слесарный инструмент с ударной частью из резины) осевым направлением посадить диск на место до плотного сопряжения. В противном случае эксплуатационные характеристики станка могут быть ухудшены.

#### 6.1 Способ работы 1: Шлифование

- 1. Разместите водостойкую шлифовальную бумагу на поверхности шлифовально-полировального диска, закрепив её клеевым слоем или зажимным механизмом.
  - 2. Откройте кран подачи воды и отрегулируйте необходимый расход.
- 3. Включите выключатель питания. На дисплее начнёт мигать значение частоты вращения «ОК», что означает, что система под питанием и находится в режиме ожидания.
- 4. Возьмите предварительно разрезанный образец, удерживайте его с достаточным усилием и аккуратно подведите к шлифовальной бумаге. Когда контакт между образцом и шлифовальной бумагой будет устойчивым и без вибраций, можно увеличить прижим для выполнения шлифования.
- 5. Усилие прижима должно быть таким, чтобы температура обрабатываемой поверхности не вызывала термического повреждения структуры материала (ориентировочно около 2 кгс).
- 6. По окончании работы нажмите кнопку «Стоп/Сброс» для остановки электродвигателя, затем поверните тумблер питания влево, отключив систему.

#### 6.2 Способ работы 2: Полирование

- 1. Приклейте полировочную ткань с клеевым слоем (с чувствительностью к давлению) ровно на поверхность шлифовально-полировального диска. Если используется самодельная полировочная ткань без клеевого слоя, уложите её ровно на диск.
- 2. Установите внешний прижимной обод на наружный край полировочного диска для фиксации полировочной ткани без клеевого слоя.
  - 3. Нанесите заранее приготовленный полировочный состав на поверхность ткани.
- 4. Возьмите предварительно отшлифованный образец, удерживайте его с достаточным усилием и аккуратно подведите к шлифовально-полировальному диску. Сначала прижмите образец к центральной области диска, затем, в процессе полирования, постепенно перемещайте его к внешней зоне.
- 5. Если во время работы ощущается чрезмерная липкость ткани, разбавьте полировочный состав до меньшей вязкости.

- 6. При обнаружении повреждений полировочной ткани замените её, чтобы избежать повреждения образцов.
- 7. По окончании работы нажмите кнопку «Стоп/Сброс» для остановки электродвигателя, затем поверните тумблер питания влево, отключив систему.

# 7 Примечания и меры предосторожности

**Примечание:** При полировании образцов рекомендуется использовать скорость вращения в диапазоне **500–800 об/мин**.

#### Меры предосторожности:

- 1. Станок должен быть надёжно заземлён, а заземляющее устройство исправным.
- 2. Подающий и сливной шланги должны быть проходимыми; во всех соединениях не допускается утечка воды.
- 3. После каждого сеанса работы необходимо выполнить очистку и техническое обслуживание оборудования.
- 4. При появлении посторонних или необычных звуков во время работы следует немедленно остановить станок и провести проверку.