

Промышленный металлографический микроскоп Saike Digital SK-HZM

Инструкция по эксплуатации



Уважаемый пользователь, благодарим вас за приобретение микроскопа SK-HZM. Перед использованием внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией и сохраняйте её для возможного обращения в будущем.

Указания по технике безопасности

Внимание!

- Не разбирайте микроскоп SK-HZM и компоненты самостоятельно. При обнаружении неисправностей обратитесь к специалисту или свяжитесь с сервисом постпродажного обслуживания.

- Микроскоп — прецизионный прибор, с которым следует обращаться с осторожностью. Любые встряски или нарушения техники безопасности могут повредить прибор.

- При перемещении микроскопа с места на места сперва отсоедините все подключенные кабели.

- Перед очисткой прибора обязательно выньте вилку из розетки.

- Не протирайте блок питания микроскопа жидкими моющими средствами, не пользуйтесь распылителями. Чтобы снизить помехи SK-HZM, используйте только рекомендуемые производителем комплектующие.

Техника безопасности

- Микроскоп оснащен блоком питания 110 В-220 В, а также может питаться от сети 110 В-220 В. Пожалуйста, убедитесь, что розетка надежно заземлена.

- Обратите внимание, что напряжение сети должно соответствовать номинальному. При подключении к сети с неправильным напряжением микроскоп сгорит.

Рабочие условия

- Рабочая поверхность, на которой размещается микроскоп, должна быть ровной, устойчивой, не качаться.

- Рабочая температура: 0 °C —40 °C

- Влажность воздуха: не более 60%

- Вблизи микроскопа не должно быть веществ, вызывающих коррозию, сильных магнитных полей, сильных вибраций.

- При использовании встроенной подсветки микроскопа, следите, чтобы в помещении не было мерцающих источников света. Так получится снизить помехи до минимума.

- Не работайте вблизи источников теплового излучения.

- Не работайте вблизи высоковольтного оборудования.

- Избегайте образования конденсата.

- Избегайте попадания микроскопа под дождь и влажной среды.

Хранение микроскопа

Накройте микроскоп пылезащитным чехлом, храните в сухом месте.

Монитор

- Цвет, яркость и контрастность монитора влияют на конечное качество изображения.
- Поддерживаемые дисплеи: компьютерные мониторы, ЖК-дисплеи, телевизоры.

Профилактическая проверка

Для поддержания характеристик микроскопа рекомендуется проводить регулярные проверки.

Краткий алгоритм работы

Распаковка: извлеките микроскоп из коробки, установите его на устойчивую и ровную поверхность. Убедитесь, что комплектующие в коробке соответствуют указанным в спецификации.

Установка: установите объектив и подсветку. Подключите питание промышленной камеры и питание микроскопа (убедитесь, что розетка надежно заземлена). Включите кнопку питания.

Использование: поместите изделие под микроскоп, отрегулируйте яркость подсветки в зависимости от материала изделия. Настройте кратность увеличения, фокус и т.д.

Выключение: выключите подсветку, отключите дисплей.

Распаковка

Перед распаковкой проверьте, чтобы модель микроскопа совпадала с указанной в заказе. убедитесь, что микроскоп и комплектующие соответствует спецификации. При любых несоответствиях свяжитесь с поставщиком.

Извлеките микроскоп, установите его на ровную устойчивую поверхность.
Примечание: доставайте микроскоп обеими руками, придерживая за основание и штатив. Не поднимайте микроскоп за объектив.



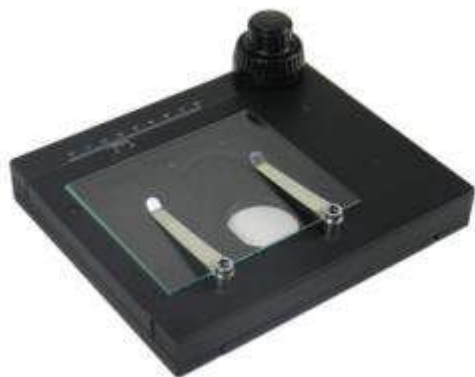
Стандартные комплектующие

В коробке могут быть следующие комплектующие:

Микроскоп (с промышленной камерой HDMI-T), коаксиальная подсветка с контроллером питания, источник питания промышленной камеры, кабель HDMI, USB-кабель, пульт дистанционного управления.



Дополнительные комплектующие



Подвижный столик



Объектив 10X



Объектив 20X



Гибкая точечная подсветка



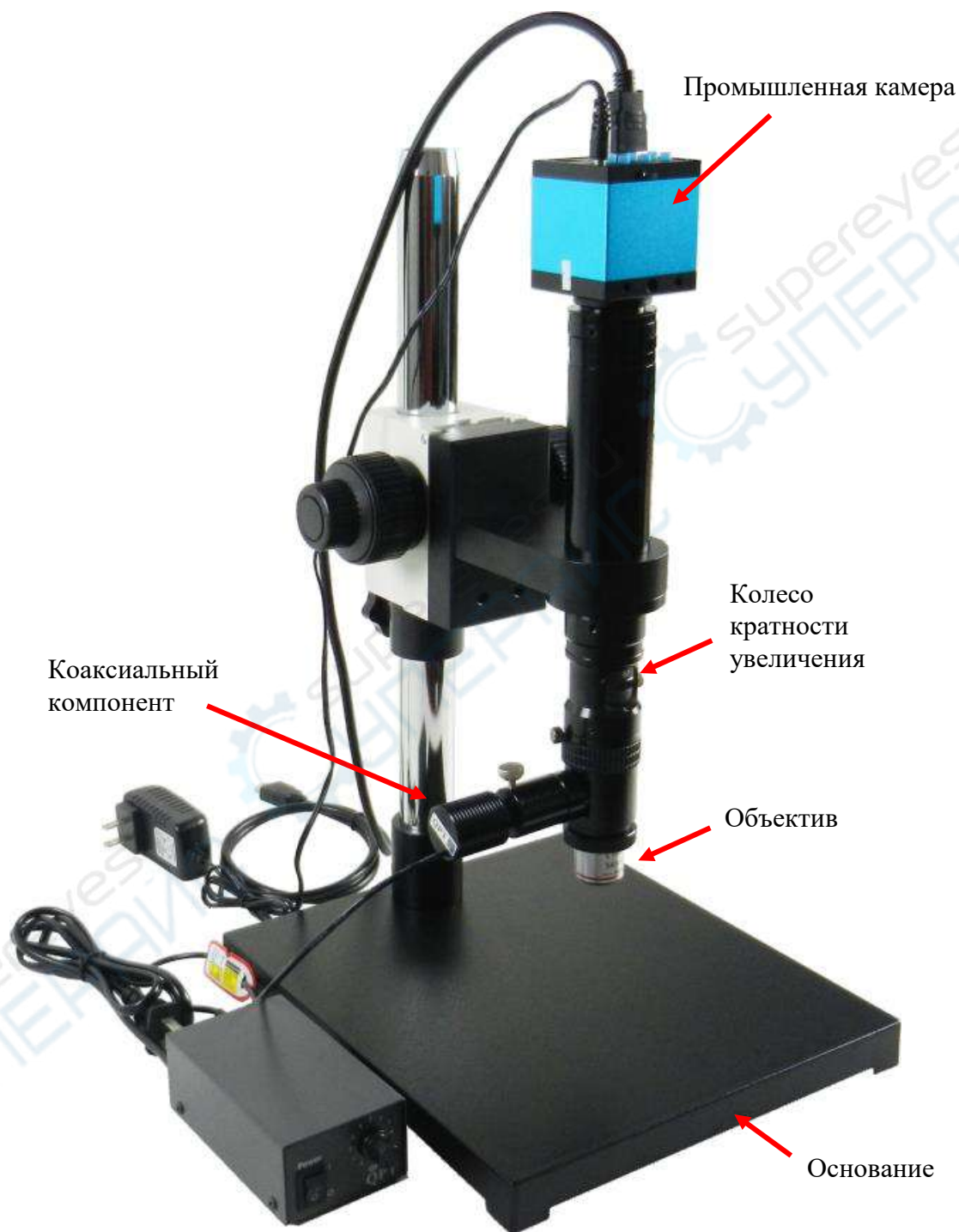
Гибкая кольцевая подсветка



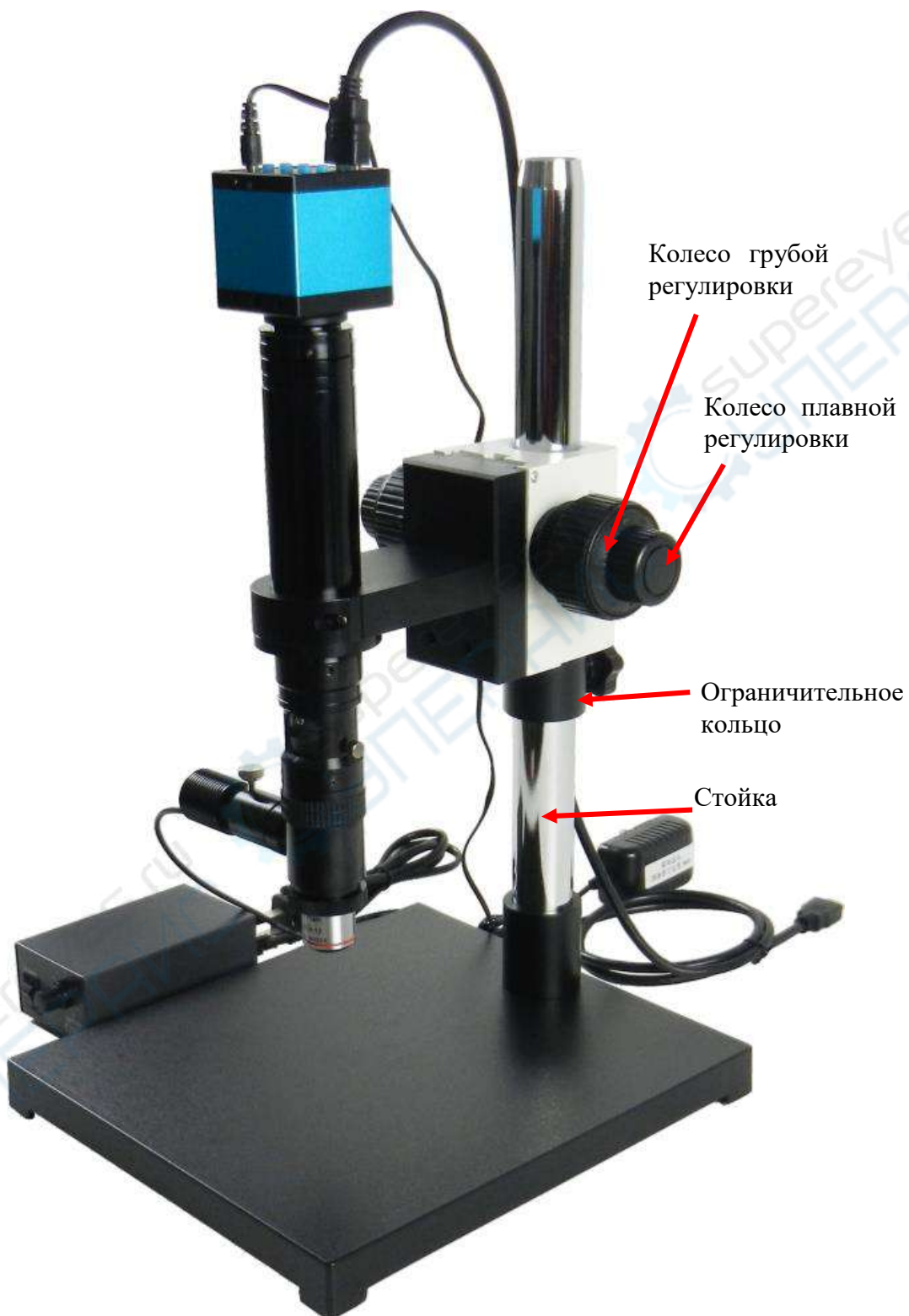
Кольцевая лампа

Схема микроскопа

Вид сбоку 1



Вид сбоку 2



Установка

1. Достаньте микроскоп, ослабьте зажимную гайку механизма фокусировки. Переместите механизм фокусировки вверх, закрутите гайку обратно. Затем зафиксируйте ограничительное кольцо так, чтобы оставалось место для объектива (см. рис. 1-3).

2. Снимите защитную крышку с объектива, вкрутите объектив (рис. 4).

3. Подключите точечную подсветку к контроллеру питания, вкрутите объектив (рис. 5-6).



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4



Рисунок 5



Рисунок 6

4. Питание промышленной камеры: при подключении монитора подключаются только кабель HDMI и питание камеры. USB-кабель (синий) не подключается. При подключении к компьютеру используются только USB-кабель и HDMI. Питание камеры не подключается (рис. 7).

5. Подключите питание камеры вместе с контроллером питания к сети. Включите кнопку точечной подсветки в положение «I», установите нужную яркость до 10 (рис. 8).



Рисунок 7



Рисунок 8

Использование микроскопа

1. Поднимите или опустите ограничительное кольцо механизма фокусировки в направлении пунктирной стрелки (рис. 1).

2. Поместите образец под объектив, поверните колесо кратности увеличения на 0,7, (минимум). Чем меньше кратность, тем больше поле зрения. Настройте фокус так, чтобы получить четкое изображение, установите нужную кратность увеличения (рис. 2).

3. После установки объектива необходимо опустить ранее поднятый механизм фокусировки. Для этого ослабьте и опустите ограничительное кольцо, следом аккуратно перемещайте механизм фокусировки и объектив вниз, до тех пор, пока не появится изображение. После этого поднимите ограничительное кольцо, чтобы зафиксировать механизм фокусировки снизу. Для быстрой и предварительной фокусировки вращайте колесико грубой регулировки. Когда изображение станет более менее четким, вращайте колесико плавной регулировки, чтобы добиться лучшей четкости (рис. 3-4).

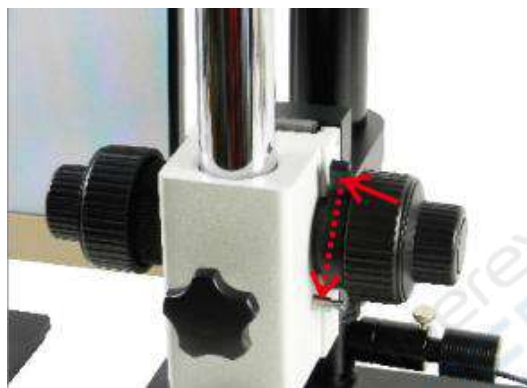


Рисунок 1



Рисунок 2

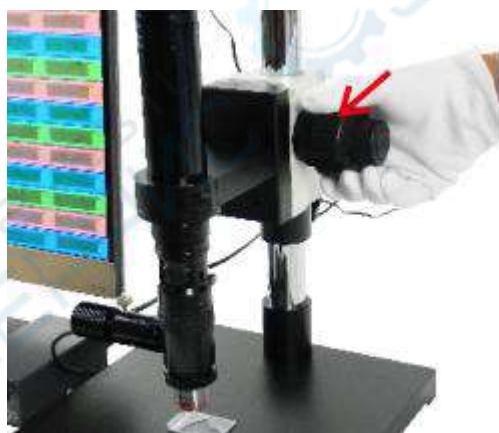


Рисунок 3

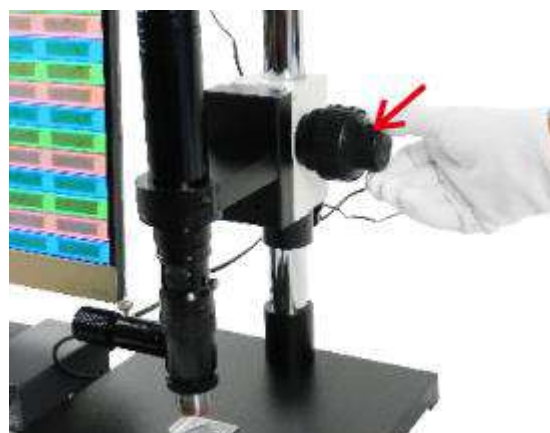


Рисунок 4

Использование комплектующих

1. Установка зажимов: достаньте комплект из трех зажимов (рис. 1). Установите зажимы на столике так, как показано на рис. 2. Зафиксируйте отверткой.

2. Установка объективов: при установке объективов в револьверное устройство, сперва снимите защитную крышку с отверстия в револьверном устройстве, затем вкрутите объектив. На рис. 4-5 показано, как менять объективы в револьверном устройстве.

3. Регулировка подвижного столика: вращайте регуляторы положения столика по осям X или Y (см. рис. 6).



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4

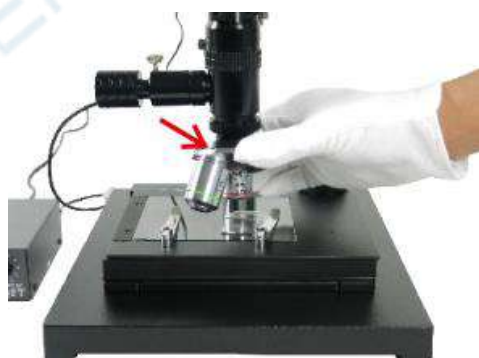


Рисунок 5



Рисунок 6

Чистка корпуса

Счищайте пыль мягкой щеткой или марлей. Устойчивые пятна (жирные отпечатки и т.д.) можно удалять мягкой хлопчатобумажной тканью, салфеткой для линз или марлей, смоченной в бензине.

Чистка линз

Вытащите линзу, протрите ее ватным тампоном или салфеткой для линз, смоченными в растворе эфира и этанола 3:7 (см. фото).



Набор для чистки



Примечание: рекламные образцы

Наиболее частые неисправности

1. Нет изображения на дисплее (черный экран).

— Проверьте, все ли в порядке с питанием CCD-камеры и источником питания дисплея.

— Проверьте, включен ли дисплей (нажмите кнопку «POWER»).

— Проверьте, правильно ли подключена видеокамера.

— Проверьте яркость дисплея.

2. Изображение на дисплее мигает.

— Проверьте, нет ли поблизости источников помех.

— Если после устранения источников помех проблема не решилась, проверьте соединение кабеля.

