Стереомикроскопы Dagong серии ST8050

Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Строение 3

2 Сборка 4

2.1 Сборка предметного столика 4

2.2 Настройка высоты штатива 5

2.3 Установка бинокулярной насадки 6

2.4 Установка окуляров 6

2.5 Шестигранные гаечные ключи 6

2.7 Подключение микроскопа ST-8050 к устройствам записи 7

3 Начало работы 8

3.1 Подготовка к наблюдениям 8

3.2 Регулировка крутящего момента ручки фокусировки 9

3.3 Настройка межзрачкового расстояния 9

3.4 Регулировка диоптрий 9

4 Фокусировка 10

4.1 Проверка рабочего расстояния 10

4.2 Фокусировка на образце 10

4.3 Кратность увеличения 10

5 Сборка и использование насадок 10

6 Конфигурация серии 12

1 Строение

Окуляры
Окулярная трубка
Масштабирование
Штатив микроскопа
Бинокулярная насадка
Фокусировка
Зажимной винт бинокулярной насадки
Кнопка включения
Столик
Регулировка яркости подсветки

Примечание: для серии ST-8050 угол наклона насадки α = 45°

2 Сборка

2.1 Сборка предметного столика

Поставьте стереоскопический микроскоп с бесступенчатым регулированием ST-8050 на горизонтальную поверхность, вставьте предметный столик в основание микроскопа. Затем, с помощью маленького шестигранного гаечного ключа, идущего в комплекте со штативом, затяните зажимной винт.

Примечание: Обратите внимание, что столик устанавливается без наклона, строго горизонтально.

2.2 Настройка высоты штатива

Высоту штатива при необходимости можно регулировать (если регулировка не нужна, переходите к пункту 2.3). С помощью большого шестигранного ключа, идущего в комплекте со штативом, ослабьте зажимной винт. Переместите скользящую пластину до нужного резьбового отверстия и закрепите. Держатель опускается на 55 мм относительно верхней точки.

Примечание: Прежде, чем затягивать зажимной винт, убедитесь, что штифты на держателе совпадают с отверстиями на скользящей пластине.

2.3 Установка бинокулярной насадки

Установите насадку в держатель. Для закрепления слегка подкрутите зажимной винт насадки.

Примечание: не затягивайте зажимной винт насадки слишком туго, вы можете повредить прибор.

2.4 Установка окуляров

Поверните трубки окуляров в нулевое положение и установите их в насадку, проследите за тем, чтобы окуляры были вставлены до конца.

Примечание: при установке окуляра 10X, окуляр должен быть полностью вставлен в насадку. Чтобы вынуть или вставить окуляр, придерживайте его за трубку, а не за колесико регулировки.

2.5 Шестигранные гаечные ключи

Ключи хранятся внутри штатива (см. конфигурацию микроскопа).

2.7 Подключение микроскопа ST-8050 к устройствам записи

Стандартные устройства для записи данных с микроскопа: фотоаппарат, цифровая фото- и видеокамера и т.д. Мы предлагаем микроскопы с широким выбором интерфейсов для подключения к различным устройствам, чтобы запись наблюдений была простой и удобной.

1) Сборка и подключение объектива 0.4X и CCD-камеры

Снимите защитную крышку с бинокулярной насадки, вставьте объектив 0.4X (стороной с внешней резьбой) в разъем CCD-камеры, ослабьте зажимной винт. Другая сторона объектива 0.4X устанавливается в разъем на бинокулярной насадке. Откорректируйте положение камеры и затяните зажимной винт.

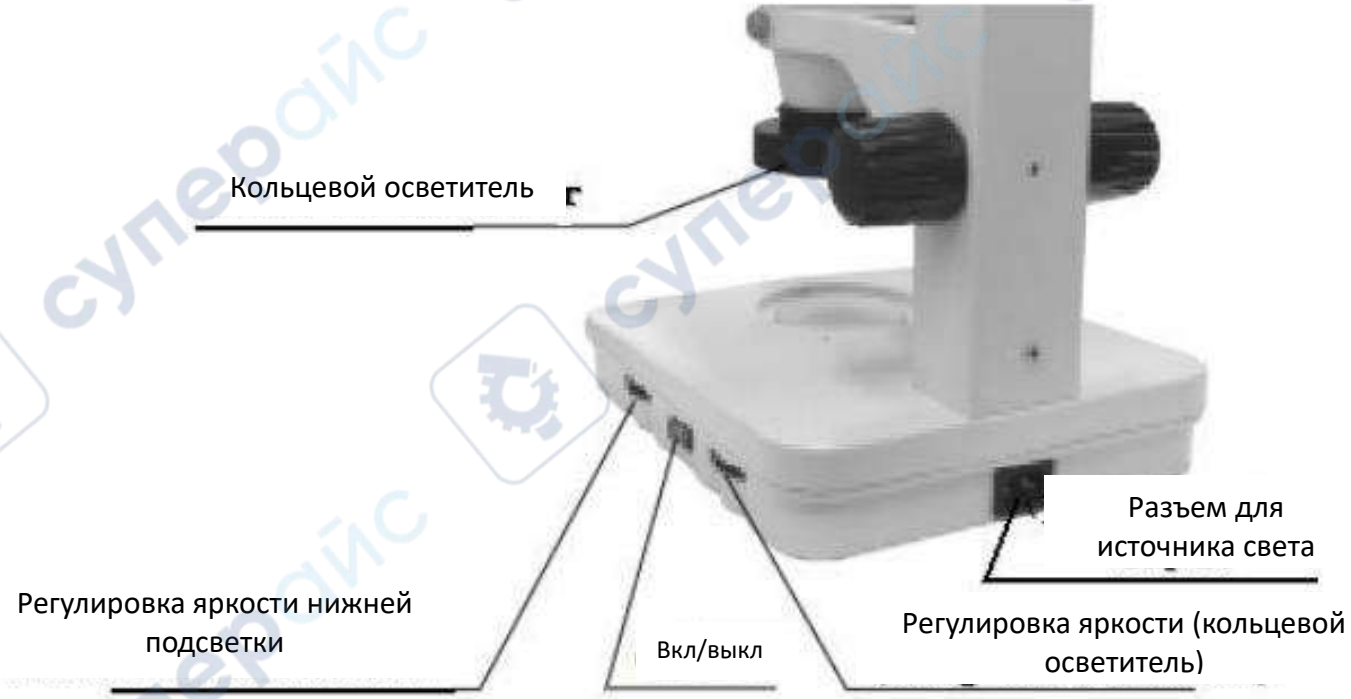
2) Сборка и подключение цифровой фотокамеры

Цифровая камера Nikon4500 прикручивается на промежуточный объектив, который, в свою очередь, устанавливается на объектив 0.4X. Промежуточный объектив (стороной с внешней резьбой) вкручивается в разъем на цифровой камере. После подключения ослабьте винт, отрегулируйте положение и угол зрения камеры, затем затяните винт.

3 Начало работы

3.1 Подготовка к наблюдениям

Подключите источник света в разъем на основании микроскопа, как показано на схеме ниже. Нажмите кнопку включения. Настройте необходимую яркость с помощью регуляторов. При нормальной освещенности максимальная яркость не требуется. Помните, что работа на максимальной яркости сокращает срок службы лампы.



3.2 Регулировка крутящего момента ручки фокусировки

Отрегулируйте плавность прокручивания колес фокусировки. Это нужно для удобства фокусировки, и чтобы бинокулярная насадка не соскользнула под собственным весом.

(Поверните в противоположную сторону, чтобы уменьшить крутящий момент)

3.3 Настройка межзрачкового расстояния

Так как межзрачковое расстояние у всех людей разное, этот параметр настраивается под каждого конкретного пользователя. Смотрите в окуляры и вращайте колеса с правой и с левой стороны насадки до тех пор, пока изображения в двух тубусах не сольются в единое поле зрения.

3.4 Регулировка диоптрий

a. Установите ручку масштабирования на максимальное увеличение (5x), сфокусируйтесь на образце с помощью ручки фокусировки

b. б. Установите ручку масштабирования на минимальное увеличение (0,8x), посмотрите левым глазом в левый окуляр, сфокусируйтесь на образце, используя диоптрии левого окуляра. Затем посмотрите правым глазом в правый окуляр и сфокусируйтесь на образце с помощью кольца диоптрий на правом окуляре.

c. Повторяйте шаги a и b, пока изображение не окажется в фокусе.

4 Фокусировка

4.1 Проверка рабочего расстояния

Рабочее расстояние — это расстояние между нижней частью насадки и фокусной плоскостью. Рабочее расстояние составляет 115 мм, это означает, что образец размещается на расстоянии 115 мм до насадки, что существенно облегчает процесс фокусировки.

4.2 Фокусировка на образце

Вращая правое и левое колесики фокусировки в одном направлении (при вращении в разных колеса могут разболтаться), перемещайте держатель (бинокулярную насадку) вверх и вниз до тех пор, пока не сфокусируетесь на образце.

4.3 Кратность увеличения

Вращая колесики кратности увеличения по обеим сторонам, настройте нужную кратность для наблюдения образца.

Общая кратность увеличения: Ручка масштабирования справа имеет индикацию увеличения. Чтобы рассчитать общую кратность увеличения микроскопа, кратность увеличения окуляров следует умножить на кратность увеличения объектива.

Примечание: при использовании дополнительных объективов их кратность увеличения тоже учитывается.

5 Сборка и использование насадок

1. Дополнительный объектив

Вкрутите вспомогательный объектив в корпус зума. Установите ручку фокусировки на определенную высоту.

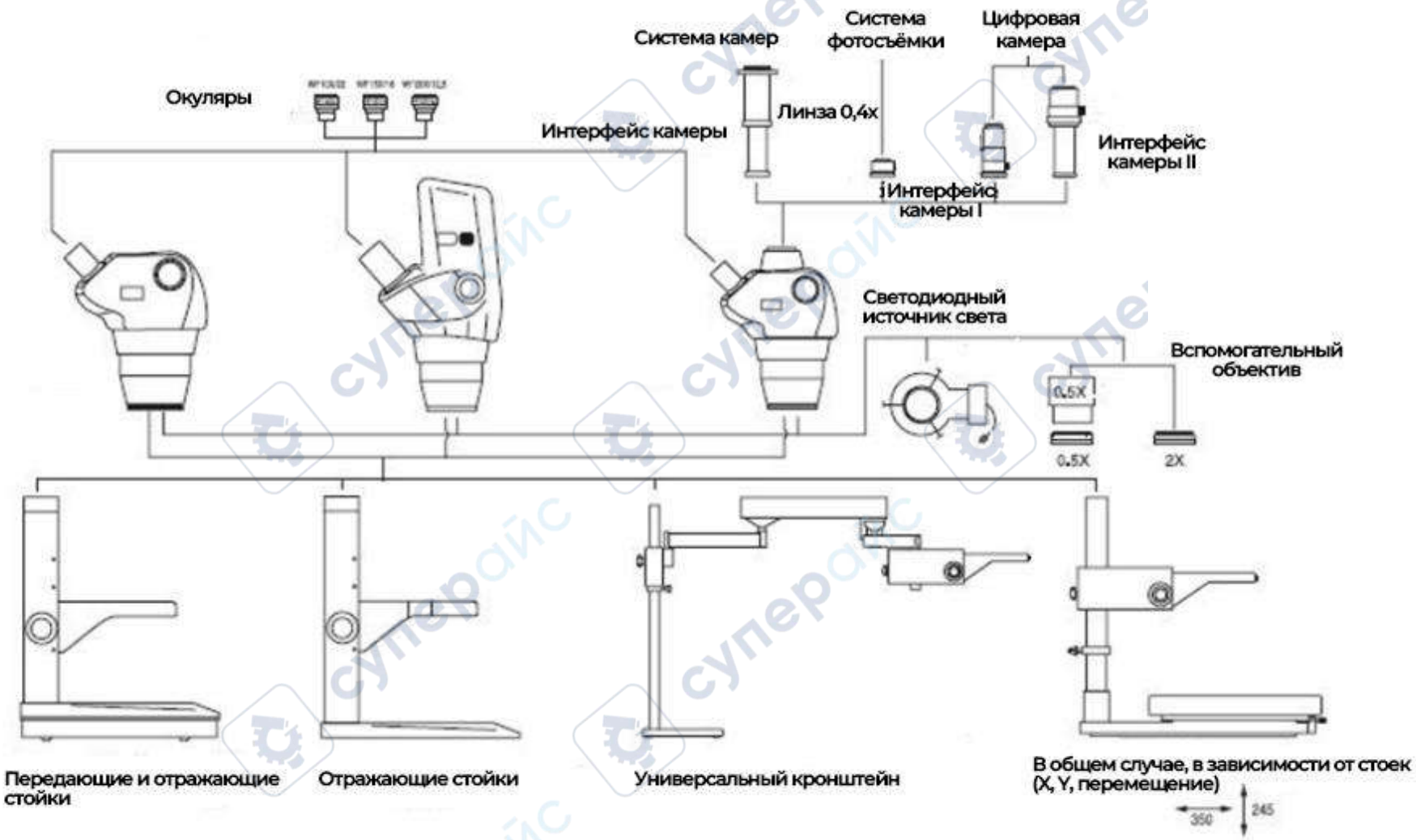
2. Освещение

Для ваших особых потребностей доступны три вида освещения: проходящий свет, боковой свет и светодиодное освещение.

3. Установка подсветки

1) Установите боковое освещение.

Установите выступ на корпусе лампы так, чтобы он совпал с внутренним отверстием под винт на кронштейне фокусировки, как показано на рисунке. Закрепите его на месте с помощью крепежного винта снаружи.

2) Установить светодиодную схему освещения.
Вставьте крепежный винт в паз корпуса трансфокатора и затяните его.

6 Конфигурация серии