

Предупреждение

I. Назначение прибора	3
II. Принцип действия и устройство	3
III. Основные параметры	4
IV. Методика работы	4
V. Комплект оборудования	6
VI. Техническое обслуживание	6

I. Назначение прибора

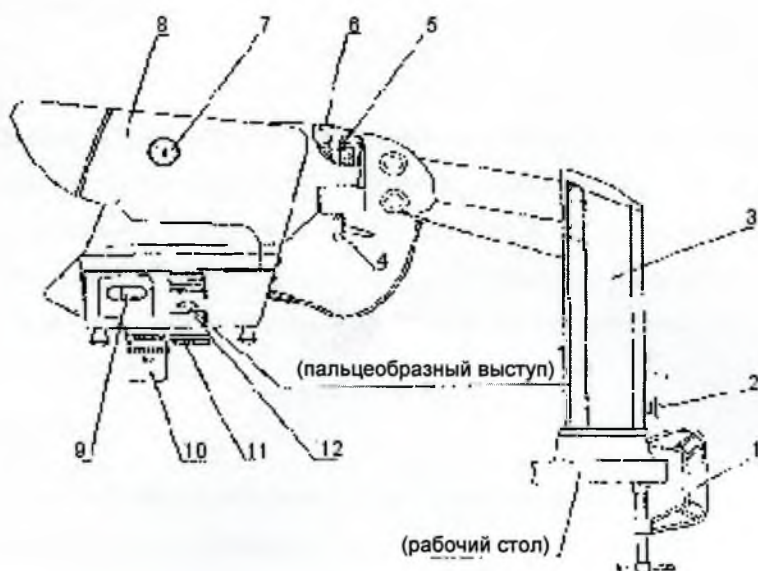
Модель XDP-1 представляет собой новый тип микроскопа с чрезвычайно широким полем зрения, который позволяет получать ясные и четкие изображения объектов с отличным стереоз эффектом. Микроскоп удобен в использовании и прост в работе. Он предназначен для широкого применения во многих областях, таких как электронная промышленность, биология – для препарирования, минералогия – для изучения образцов горных пород и т.д.

II. Принцип действия и устройство

1. Оптическая схема:

После того как объектив сформирует изображение объекта, пучок лучей делится на две части, которые проходят соответственно через два отражателя со сферической отражающей поверхностью, формирующие увеличенное прямое изображение объекта на экране.

2. Устройство прибора:



- (1) Держатель в форме G
- (2) Зажимной винт
- (3) Штатив
- (4) Заглушка
- (5) Соединительный болт
- (6) Пылезащитный колпачок
- (7) Ручка регулировки межзрачкового расстояния
- (8) Основной корпус
- (9) Ручка настройки освещения
- (10) Объектив
- (11) Револьвер
- (12) Предохранитель

I. Назначение прибора

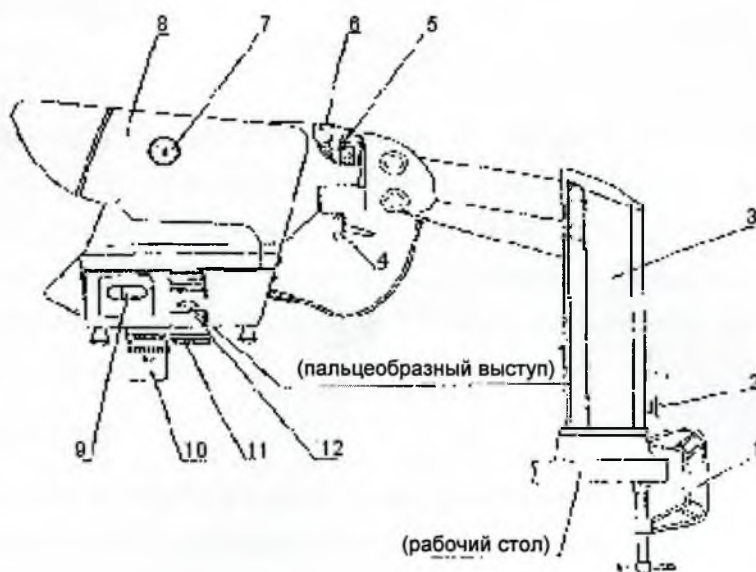
Модель XDP-1 представляет собой новый тип микроскопа с чрезвычайно широким полем зрения, который позволяет получать ясные и четкие изображения объектов с отличным стереоэффектом. Микроскоп удобен в использовании и прост в работе. Он предназначен для широкого применения во многих областях, таких как электронная промышленность, биология – для препарирования, минералогия – для изучения образцов горных пород и т.д.

II. Принцип действия и устройство

1. Оптическая схема:

После того как объектив сформирует изображение объекта, пучок лучей делится на две части, которые проходят соответственно через два отражателя со сферической отражающей поверхностью, формирующие увеличенное прямое изображение объекта на экране.

2. Устройство прибора:



- (1) Держатель в форме G
- (2) Зажимной винт
- (3) Штатив
- (4) Заглушка
- (5) Соединительный болт
- (6) Пылезащитный колпачок
- (7) Ручка регулировки межзрачкового расстояния
- (8) Основной корпус
- (9) Ручка настройки освещения
- (10) Объектив
- (11) Револьвер
- (12) Предохранитель

III. Основные параметры

1. Визуальный экран.
2. Объективы: 6х, 8х, 10х
3. Характеристики:

Увеличение объектива	Рабочее расстояние (мм)	Поле зрения объектов (мм)
6х	80	22,7
8х	58	17
10х	46	13,6

4. Освещение: напряжение на входе AC110V-AC220V

Напряжение на выходе: галогеновая лампа с гильзой 12 В/20 Вт (2 шт.)

IV. Методика работы

1. Установка:

Выньте штатив (3) из упаковочной коробки и установите его на рабочем столе при помощи держателя в форме G. Вытащите основной корпус (8) из другого пакета и укрепите его на штативе (3) при помощи соединительного болта (5) и затем закрутите заглушку (4) до упора. Потом закрепите на основном корпусе (8) пылезащитный колпачок (6). Установите основной корпус в правильное положение, удобное для проведения исследований, и затяните зажимной винт (2). Затем закрепите объективы с помощью револьвера.

2. Установка и смена ламп:

Пожалуйста, перед началом работы с микроскопом, установите лампы. Мягким движением нажмите на пальцеобразный выступ на предохранителе (12) и вытащите предохранитель (12) из гнезда. Вставьте лампу прямо в патрон настолько глубоко, насколько это возможно. Используйте только галогеновые лампы указанного образца. Установите на место предохранитель (12). Не прикасайтесь к стеклу лампы голыми руками, поскольку оставленные Вами отпечатки пальцев могут снизить уровень светоотдачи или повредить лампу.

При замене лампы, пожалуйста, сначала вытащите вилку электрического провода из розетки. Производите замену лампы после того, как она достаточно остыла. Легким движением нажмите на пальцеобразный выступ на предохранителе (12) и вытащите предохранитель (12) из гнезда. Замените лампу на новую, затем вновь установите предохранитель (12) в гнездо. При замене лампы не касайтесь непосредственно стеклянной колбы и предохранителя голыми руками, надевайте перчатки или пользуйтесь кожаной перчаткой. По окончании замены сотрите отпечатки пальцев и протрите

стекло мягкой чистой тканью, смоченной чистым спиртом. В противном случае лампа быстро растрескается, что снизит уровень яркости всей системы освещения.

3. Проверка напряжения на входе:

Расчетное напряжение на входе указано в табличке данных по электричеству, приведенной на обратной стороне рукоятки. Если мощность локального источника питания соответствует заданному значению, подключите прибор к источнику энергии. Электрическая розетка должна иметь заземление.

4. Регулировка освещения:

Система освещения состоит из двух галогеновых ламп с гильзой, образующих угол. Вращайте ручку, чтобы отрегулировать степень освещения (9) и угол, с тем, чтобы добиться максимально удобного уровня освещенности.

5. Выбор объектива по уровню увеличения объекта:

В комплекте к микроскопу прилагаются различные объективы с разной степенью мощности 2x, 4x, 8x, 10x. Объектив с меньшим увеличением обеспечивает более широкое поле зрения и глубину поля. С тем, чтобы легко найти объект, советуем Вам сначала воспользоваться объективом с малым увеличением; затем поверните револьвер на 120°, чтобы изменить степень увеличения объектива.

6. Регулировка межзрачкового расстояния:

В зависимости от межзрачкового расстояния зрителей отрегулируйте межзрачковое расстояние вращением ручки регулировки (7) таким образом, чтобы пук лучей, исходящих из микроскопа, попадал в зрачки зрителя. Тогда изображения, видимые левым и правым глазом зрителя, превращаются в ясную картинку.

7. Фокусировка:

Глядя на объект через визуальный экран, мягким движением поднимайте или опускайте основной корпус микроскопа с тем, чтобы получить более ясное и четкое изображение. Вращайте ручку для регулировки межзрачкового расстояния (7), чтобы пук лучей, исходящих из микроскопа, попадал в зрачки зрителей, таким образом достигая наилучшего увеличенного изображения.

V. Комплект оборудования

Название		Количество
Основной корпус		1
Штатив		1
Держатель в форме G		1
Объективы	6x	1
	8x	1
	10x	1
Галогеновая лампа (запасная) 10 В/20 Вт		2
0,5 А плавкая перемычка (запасная)		1
Бумага для протирки оптических стекол		1
Руководство по эксплуатации		1

VI. Техническое обслуживание

1. Если микроскоп не используется:

Вытащите электрический провод из розетки, наденьте пылезащитный чехол и храните в сухом прохладном месте.

2. Чистка линз:

- Не трогайте оптические линзы руками.

- Лучше всего их чистить мягкой щеткой или марлей.

- При сильном загрязнении, например, отпечатки пальцев или следы жидкости, осторожно протрите поверхность линз чистой мягкой тканью или бумагой для протирки оптических стекол, смоченной составом с чистым спиртом и эфиром.

3. Чистка пластиковой поверхности и металлической окрашенной поверхности:

- Для чистки указанных поверхностей не пользуйтесь какими-либо разбавителями (растворителями и т.д.). При их загрязнении протрите поверхность марлей. При стойком загрязнении мы предлагаем пользоваться мягким моющим средством.

- Чистка пластиковых поверхностей возможна только с помощью мягкой ткани, смоченной водой. В силу развития высоких технологий мы оставляем за собой право на дальнейшее усовершенствование прибора. Поэтому настоящее руководство может включать не полное описание характеристик аппарата.

Внимание

1. НЕ СЛЕДУЕТ производить разборку и демонтаж прибора

Существует опасность подвергнуться электрическому удару при самостоятельном демонтаже или разборке прибора. Просим Вас самостоятельно не разбирать прибор и не снимать какие-либо комплектующие за исключением осуществления операций, указанных в настоящем руководстве.

2. Контроль напряжения

1) Расчетное напряжение на входе указано на основании микроскопа. Проследите, чтобы локальный источник энергии соответствовал нормативным данным. При демонтаже базы опытным сотрудником отрегулируйте переключатель питания с отметками 110 В, 220 В в соответствии с локальным напряжением и затем установите базу, в этом случае Вы также можете обратиться непосредственно на завод. Микроскоп следует использовать при расчетной мощности, иначе его можно сильно повредить.

2) Штепсельная розетка должна иметь заземление.

3. Пожарная и личная безопасность

1) При использовании освещения лампы и осветитель быстро нагреваются. Будьте внимательны и не прикасайтесь к ним, чтобы не повредить кожу.

2) Замену ламп следует производить только после того, как они полностью остынут.

3) Во избежание пожара нельзя хранить легковоспламеняющиеся вещества вблизи ламп.

4. Замена ламп

1) Чтобы не подвергать себя опасности поражения электрическим током и во избежание повреждения прибора, перед заменой лампы отключите источник питания и вытащите вилку электропровода.

2) Используйте указанные галогеновые лампы, 12 В/20 Вт.

3) Производите замену ламп в перчатках или оберните лампы защитным материалом. Не дотрагивайтесь до лампы голыми руками. Отпечатки пальцев и пятна вычистите спиртом. В противном случае лампа быстро растрескается, что снизит уровень яркости всей системы освещения.

5. Транспортировка и хранение

1) Перед транспортировкой прибора отключите источник питания.

2) Требования к условиям транспортировки и размещения оборудования:

а) температура окружающей среды: -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$

б) относительная влажность: максимум 95%