

МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ

**Микроскоп металлографический
портативный**

Артикул В7-ММП

№ для заказа 001220

Характеристики цифровой камеры*:

- Разрешение: 1600 x 1200 (ок. 2 млн. пикселей)
- Размер сенсора: 1/3. 2" (4.73 мм (Высота) x 3.52 мм (Ширина))
- Размер пикселя: 2,8 μm x 2,8 μm
- Чувствительность: 1.0 V/lux-sec (нм)
- Частота кадров: 5 кадр/с при 1600x1200, 7,5 кадр/с при 1280x1024 или 1280x960, 20 кадр/с при 800x600, 30 кадр/с
- Операционная Система: Windows XP/Vista/7/8 (32 и 64 бит), Mac OS X, Linux
- Требования к ПК: процессор Intel Core2 2.8 ГГц или выше, порт USB2.0
- Возможности ПО (AmScore русифицировано): сшивание съёмки, EDF, запись видео и функции измерения; измерения линейной длины, углов, дуги и т. д.; сохранение изображений в BMP, TIFF, JPG, PICT, PTL и др.; редактирование и обработка изображений аналогично PhotoShop; режим "живое видео" и моментальной картинки может быть установлен в различных разрешениях одновременно
- бесплатное обновление ПО

* - по заказу, не входит в базовую комплектацию

Наименование, единица измерения	Значение
Методы исследований в отражённом свете:	светлое поле поляризация
Общее увеличение, крат	20° 50° 100 200° 400° 500°...1500°
Окуляры широкопольные, крат / диаметр поля зрения, мм: WF5x/20 мм WF10x/18 мм, (диаметр поля зрения Ф18 мм, фокусное расстояние 25 мм, посадочный диаметр D23,2 мм) WF10x/18 мм с перекрестием и микрометрической шкалой (100 делений) WF12,5/14x WF16x/13 мм WF20x/10 мм WF25x/9 мм	5/20° 10/18 10/18° 12,5/14° 16/13° 20/10° 25/9°
Объективы планохроматические, крат / числовая апертура: Plan 4/0,10 (160/0,17) Plan 10/0,25 (160/0,17) Plan 20/0,40 (160/0,17) Plan 40/0,65 (160/0,17), подпружиненный Plan 60/0,85 (160/0,17), подпружиненный	4 / 0,10° 10 / 0,25 20 / 0,40° 40 / 0,65° 60 / 0,85°
Фокусировка / диапазон фокусировки, мм	грубая и точная / 25
Отражённый свет (время непрерывного освещения на одном заряде аккумулятора, ч)	система освещения с плавной регулировкой яркости освещения; источник освещения светодиод (~ 40 ч)
Поляризационное устройство	поляризатор и анализатор
Корпус изделия	отлитый под давлением чугун, окрашенный огнеупорной эмалью
Магнитный координатный стол с микроподвижками с V-образным вырезом для позиционирования на цилиндрических изделиях, мин. Ø, мм	10

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕТАЛЛОГРАФИИ (ПРОБОПОДГОТОВКА)

69



Инвертированный микроскоп
Артикул 4XB
№ для заказа 001267

ХАРАКТЕРИСТИКА	Значение
Методы исследования	Инвертированный в отражённом свете в светлом поле
Диапазон увеличений, крат	100X...1250X (в штатной комплектации)
Визуальная насадка	· бинокулярная, угол наклона тубусов 45° · поворотная на 3600; · регулируемое межзрачковое расстояние 55...75 мм; · диоптрийная подстройка (±5 диоптрий);
Окуляры	· WF10X широкопольный (диаметр поля зрения Ф18 мм; фокусное расстояние 25 мм; посадочный диаметр D23,2 мм); · WF12,5X широкопольный (диаметр поля зрения Ф15; фокусное расстояние 25 мм; посадочный диаметр D23,2 мм)
Объективы	· EA10X/0,25 160/0,17 ахроматический объектив, рабочее расстояние 7 мм, фокальное расстояние 17,13 мм, покровное стекло d=17; резьба RMS 20,23 мм; · PL40X/0,65 160/0 планахроматический объектив, подпружиненный, рабочее расстояние 0,0714 мм, фокальное расстояние 4,328 мм, без покровного стекла d=0; резьба RMS 20,23 мм; · EA100X/0,25 oil 160/0,17 ахроматический объектив, подпружиненный (МИ - масляная иммерсия), рабочее расстояние 0,198 мм, фокальное расстояние 2,906 мм, покровное стекло d=17; резьба RMS 20,23 мм
Освещение	· галогенная лампа 20 Вт, 6 В; · плавная регулировка яркости освещения; · планка со светофильтрами (синий, зелёный, жёлтый, матовый).
Фокусировка	· коаксиальные винты грубой и точной фокусировки; · встроенное устройство фиксации и ограничения перемещения для защиты препарата и быстрой настройки при его смене; · регулировка натяжения: жёсткости/плавности хода; · шаг точной фокусировки 0,002 мм.

Револьверное устройство	4-х гнездовое с точной фиксацией объективов относительно оптической оси
Предметный координатный столик	· прямоугольный 200 x 180 мм со съёмными препаратопроводителями с отверстиями Ø10 и Ø 20 мм; диапазон регулировки горизонтально: по оси X 55 мм, по оси Y 75 мм, цена деления шкал 0,1 мм · двухкоординатный, с коаксиально расположенными ручками управления перемещением стола; · диапазон перемещений вертикально/горизонтально 15/15 мм; · максимальный вес образца 2 кг; · круглая вращаемая вставка диаметром 11 мм.
Корпус и основание	· из отлитого под давлением алюминия; · окрашен огнеупорной эмалью; · с резиновыми ножками.
Рабочее расстояние между образцом и передней линзой объектива	195 мм
Парфокальное расстояние	45 мм
Окуляры (опционально)	Любые с посадочным диаметром D23,2 мм, в т. ч. микрометрический окуляр с перекрестием и измерительной шкалой по выбору заказчика
Объективы (опционально)	Любые с резьбой RMS 20,23 мм по выбору заказчика

Параметры объективов	Увел-е	Числовая апертура	Система	Фокальное расстояние	Рабочее расстояние
Ахроматический объектив EA10X/0,25 160/0,17	10X	0,25	сухая	17,13 мм	7,136 мм
Планахроматический объектив PL40X/0,65 160/0	40X	0,65	сухая	4,328 мм	0,714 мм
Ахроматический объектив	100X	1,25	масло	2,906 мм	0,198 мм

Параметры плоских окуляров	Увеличение, крат	Диаметр поля зрения, мм
WF10X широкопольный (фокусное расстояние 25 мм, посадочный диаметр D23,2 мм)	10X	Ф18
WF12,5X широкопольный (фокусное расстояние 25 мм, посадочный диаметр D23,2 мм)	12,5X	Ф15

**Металлографический микроскоп**

Артикул 4ХС

№ для заказа 001268

ХАРАКТЕРИСТИКА	Значение
Диапазон увеличения	100X...1000X (в штатной комплектации); 50X...1600X (опционально)
Визуальная насадка	- тринокулярная с наклоном 30°; - диоптрийная подстройка (± 5 диоптрий); - регулируемое межзрачковое расстояние 48...75 мм.
Окуляр	WF10X широкопольный (диаметр поля зрения $\Phi 18$ мм, фокусное расстояние 25 мм, посадочный диаметр D23,2 мм)
Объективы	планахроматические объективы с увеличенным рабочим расстоянием (без покровного стекла $d=0$; резьба RMS 20,23 мм): 10X/0,25, рабочее расстояние 8,8 мм; 20X/0,40, р. р. 8,6 мм; 40X/0,60 подпружиненный, р. р. 3,73 мм; 100X/1,25 подпружиненный (МИ - масляная иммерсия), р. р. 0,4 мм
Освещение	- галогенная лампа 20 Вт, 6 В; - регулируемые апертурная и полевая диафрагмы; - плавная регулировка яркости освещения; - планка со светофильтрами (синий, зелёный, жёлтый).

Фокусировка	- коаксиальные винты грубой и точной фокусировки; - встроенное устройство фиксации и ограничения перемещения для защиты препарата и быстрой настройки при его смене; - регулировка натяжения: жёсткости/плавности хода; - шаг точной фокусировки 0,002 мм.
Револьверное устройство	4-х гнездовое с точной фиксацией объективов относительно оптической оси
Фото-порт	на тринокулярной насадке (деление светового потока 80:20)
Предметный координатный столик	- прямоугольный 150 x 180 мм со съёмным препаратодателем; диапазон регулировки горизонтально: по оси X 15 мм, по оси Y 15 мм - двухкоординатный, с коаксиально расположенными ручками управления перемещением стола; - максимальный вес образца 2 кг; - круглая вращаемая вставка диаметром 11 мм.
Корпус и основание	- из отлитого под давлением алюминия; - окрашен огнеупорной эмалью; - с резиновыми ножками.
Окуляры (опционально)	- WF-10X микрометрический окуляр с перекрестием и измерительной шкалой с дискретностью 0,1 мм (диаметр поля зрения $\Phi 17$ мм, фокусное расстояние 25 мм, посадочный диаметр D23,2 мм); - WF16X широкопольный ($\Phi 11$ мм; фокусное расстояние 15,6 мм, D23,2 мм);
Объективы (опционально)	планахроматические объективы с увеличенным рабочим расстоянием (без покровного стекла $d=0$; резьба RMS 20,23 мм): 5X/0,12, р. р. 18,3 мм; 50X/0,7, подпружиненный, р. р. 2,02 мм; 60X/0,75 подпружиненный, р. р. 1,34 мм; 80X/0,8 подпружиненный, р. р. 0,96 мм
Цветная камера (опционально)	переходник на камеру, цветная CCD – камера высокого разрешения для статической и динамической съёмки, флешка с ПО для сохранения и анализа изображений (англ. яз.)