Спецификация
СЭМ Melytec SM-32

Мелитэк
Материалография Аналитика Испытания

1. Электронно-оптические системы

1.1 Электронная пушка: предварительно отцентрованная вольфрамовая нить накала

1.2 Разрешение в высоком вакууме: 3 нм при 30 кВ (SE), 5 нм при 10 кВ (SE), 7 нм при 3 кВ (SE), 4 нм при 30 кВ (BSE)

1.3 Разрешение в низком вакууме (опционально): 3 нм при 30 кВ (SE), 4 нм при 30 кВ (BSE)

1.4 Диапазон ускоряющих напряжений: 0.2 кВ ~ 30 кВ

1.5 Диапазон увеличений: 16x ~ 300 000x (увеличение полароид)
12x ~ 1 000 000x (увеличение на экране)

1.6 Ток пучка: 1 Па ~ 2 мкА

1.7 Усиленный тетродный источник, двойной анод (опционально)

1.8 Защита от столкновений

2. Вакуумная система

2.1 Управление вакуумом: полностью автоматическое, с функцией блокировки вакуума, что позволяет эффективно избежать неправильной работы

2.2 Степень вакуума: 5×10^{-4} Па

2.3 Турбомолекулярный насос, 1 комплект

2.4 Роторный насос, 1 комплект

2.5 Диапазон низкого вакуума: 5 Па ~ 1000 Па (опционально)

2.6 Промежуточный вакуумный буфер для поддержания в камере рабочего давления и отключения форвакуумного насоса при достижении рабочего вакуума

3. Рабочая камера и предметный столик

3.1 Эвцентрический предметный столик со съёмным модулем ZTR (моторизованного перемещения вращение-наклон-высота), с предустановленным номером позиций образцов, с возможностью установки габаритных и тяжёлых образцов

3.2 Одновременная установка на предметный столик 9 держателей образцов Ø12 мм

3.3 Диапазон перемещения: X = 125 мм; Y = 125 мм; Z = 50 мм; R: 360 °; T: -10 ° ~ + 90 ° с плавной регулировкой

3.4 Максимальный размер пробы: ø 270 мм; высота 53 мм, 145 мм со снятым модулем ZTR

3.5 Максимальный вес образца: 500 г

3.6 Объем камеры: Ш: 340 мм; В: 274 мм; Г: 295 мм

3.5 Количество портов: 13

4. Детектор и дополнительные аксессуары

4.1 Детектор SE (стандартный)

4.2 Детектор BSE (опционально)

4.3 Автоматический выдвижной детектор BSE (опционально)

4.4 EDS (опционально)

4.5 Дифракция отраженных электронов EBSD (опционально)

4.6 Режим низкого вакуума (опционально)

4.7 Детектор низкого вакуума SE (опционально)

4.8 Шлюз (опционально)

4.9 Трекбол (опционально)

4.10 Панель управления (опционально)

4.11 Источник бесперебойного питания, ИБП (опционально)

4.12 Антивибрационная платформа, АВП (опционально)

5. Программное обеспечение и отображение изображений

5.1 Режим отображения: полноэкранный режим, разделенный на четыре квадранта экран

5.2 Формат хранения изображений: TIFF, JPG, PNG, BMP

5.3 Отображение изображений: 768 × 512 пикселей, 1536 × 1024 пикселей

5.4 Максимальный размер сохраняемого изображения: 48к x 32к пикселей

5.5 Одновременный вывод изображений с навигационной камеры, с детекторов вторичных и обратно-отраженных электронов, а также из галереи изображений

5.6 Каждый детектор получает чистые сигналы SE или BSE, которые могут автоматически смешиваться в соответствии с требованиями с регулируемым соотношением

5.7 Скорость сканирования: четыре режима сканирования (быстрое сканирование, среднее сканирование, медленное сканирование и сканирование по выбору) и поддержка произвольной регулировки скорости сканирования

5.9 Функция измерения: поддержка различных инструментов для измерения длины, угла, диаметра и т. д.

5.10 Аннотация к изображению и область данных: предусмотрена стандартная область данных, в которой можно отображать различные параметры электронного микроскопа на изображении

5.11 Меню состояния: отображение различных рабочих параметров

5.12 Рабочее оборудование: клавиатура, мышь

5.13 Функция автоматической настройки: автоматическая фокусировка, автоматический астигматизм, автоматический контраст яркости и т. д.

5.14 Функция навигации по ПЗС-камере

5.15 Опциональное программное обеспечение:

- для съемки и сшивки изображений высокого разрешения на большой площади образца
- для автоматизации измерений критических размеров
- для написания скриптов и автоматизации рутинных рабочих процессов
- для постобработки изображений
- для автоматизированного анализа частиц и пор

6. Рабочее место

6.1 Компьютер: ОС Windows 11, процессор: i5; Объем оперативной памяти: 16 ГБ; ПЗУ: 512 ГБ SSD + 1 т SATA

6.2 24 дюйма, разрешение: 1920 × 1200 пикселей

6.3 Питание: 220 В, 1 фаза, 16 А

7. Расходные части

7.1 Держатель образцов диаметром 12,5 мм: 20 шт

7.2 Ящик для хранения держателей образцов: 5 шт

7.3 Токопроводящая углеродная лента: L = 20 м, W = 8 мм

7.4 Источник электронов (катод): 6 шт

7.5 Вакуумное масло для форвакуумного насоса

МЕЛИТЭК
Материалография Аналитика Испытания

Москва
info@melytec.ru | +7 (495) 783-07-85

Санкт-Петербург
infospb@melytec.ru | +7 (812) 380-84-85

Екатеринбург
infoural@melytec.ru | +7 (343) 287-12-85

Усть-Каменогорск
infokz@melytec.ru | + 7 (7232) 78-91-75

melytec-testing.ru