

VERIOS XHR SEM

СКАНИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОСКОП С ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ

Verios SEM является новым поколением сканирующих микроскопов, обеспечивающих субнанометровое разрешение при ускоряющем напряжении от 1 кВ до 30 кВ с исключительным контрастом изображения. Чрезвычайная функциональность при низковольтном напряжении обеспечивает исключительную точность информации о свойствах поверхности, которая была ранее недоступна при использовании других технологий.

Расширение возможностей сканирующей электронной микроскопии.

На рынке полупроводников и хранения данных уникальные характеристики Verios значительно расширяют возможности растровой электронной микроскопии до 22 нм и ниже, предлагая полное решение для фундаментальных исследований, разработки процессов и материалов, контроля процессов и анализа отказов.

Система дает точные и воспроизводимые результаты измерений даже для сверхчувствительных материалов. В комбинации с метрологическим программным обеспечением FEI, Verios обеспечивает точность измерений, необходимую для контроля процессов развития технологий. Verios предлагает лучшую производительность без ущерба высокой пропускной способности, гибкости образцов и простоты традиционной сканирующей электронной микроскопии.



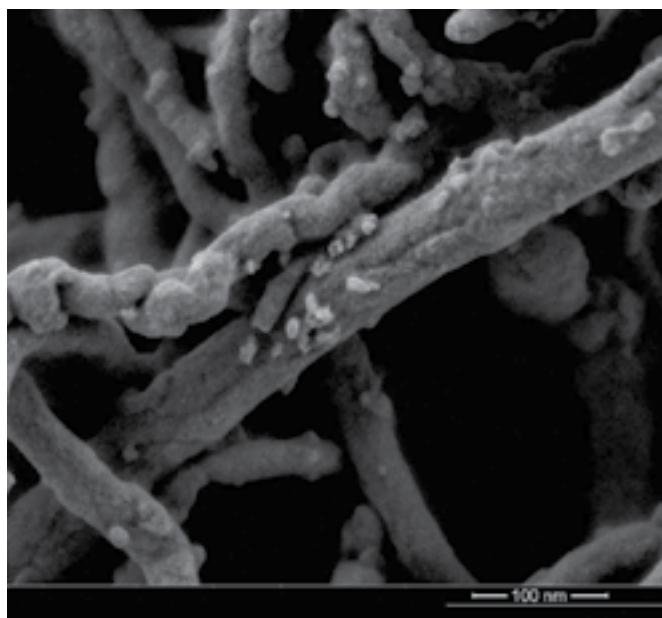
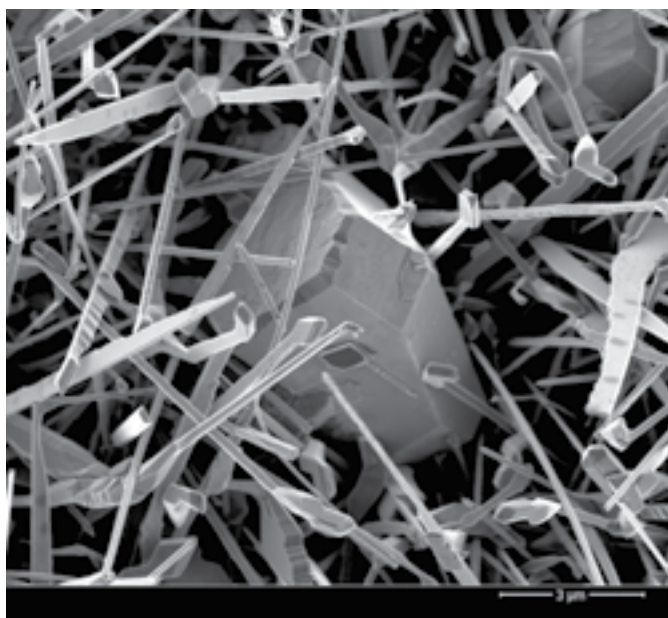
Преимущества

- **Колонна Elstar с катодом Шоттки с монохроматором (UC)** – новейшая технология, обеспечивающая лучшее в своем классе субнанометровое разрешение при ускоряющих напряжениях в диапазоне от 500 В до 30 кэВ.
- **Высококонтрастные изображения** за счет новых детекторов, расположенных в колонне и под линзой.
- **Легкий в работе.** Возможность работы с разнообразными типоразмерами образцов (образцы диаметром до 200мм) и материалами (в том числе чувствительными к воздействию электронного пучка, магнитными, непроводящими).
- **Интегрированные системы криогенной и плазменной очистки** позволяют поддерживать образец и камеру чистыми в течение всего исследования.
- **Высокоточный и устойчивый предметный столик** (размер 100 x 100 мм) с пьезоэлектрическим приводом в большой аналитической камере.
- **Использование энергий пучка у поверхности образца вплоть до 20 эВ** с получением изображений высокого разрешения для точного снятия характеристик поверхности.
- **Полный спектр возможностей анализа и прототипирования.**

СКАНИРУЮЩИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ МИКРОСКОПЫ

Технические характеристики

Разрешение (высокий вакуум)	- 0,6 нм при 15 кВ - 0,6 нм при 2 кВ - 0,7 нм при 1 кВ - 1,0 нм при 500 В (ICD *) - 1,2 нм при 200 В (ICD *) (при оптимальном рабочем расстоянии)
Диапазон энергий электронов у поверхности образца	20 эВ – 30 кэВ
Ток зонда	от 0,8 пА до 100 нА
Поле зрения	От ≤ 100 нм до 1,5 мм
Столик	
Тип	Эвцентрический гониометрический столик, 5-осевой моторизованный
Перемещение по осям X и Y	100 мм
Воспроизводимость результатов по осям X и Y	0,5 мкм
Точность (по осям X и Y)	< 1,5 мкм
Ход по оси Z	≥ 20 мм
Наклон	-10° ...+60°
Поворот	n x 360°
Количество портов	21



Применение

Естественные науки, материаловедение, нанотехнологии, микроэлектроника.