

Scietex CD-SEM

СКАНИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОСКОП ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ

CD-SEM (Critical Dimension Scanning Electron Microscope) — это сканирующий электронный микроскоп, предназначенный для измерения критических размеров в микроэлектронике и полупроводниковой промышленности. Он используется для контроля и измерения размеров элементов на поверхности полупроводниковых пластин, таких как ширина линий фоторезиста, ширина линий затвора, диаметры контактных отверстий и сквозных отверстий после процессов травления и других этапов производства.

МОДИФИКАЦИЯ ПРИБОРА ДЛЯ РАБОТЫ С ПЛАСТИНАМИ 6 И 8 ДЮЙМОВ



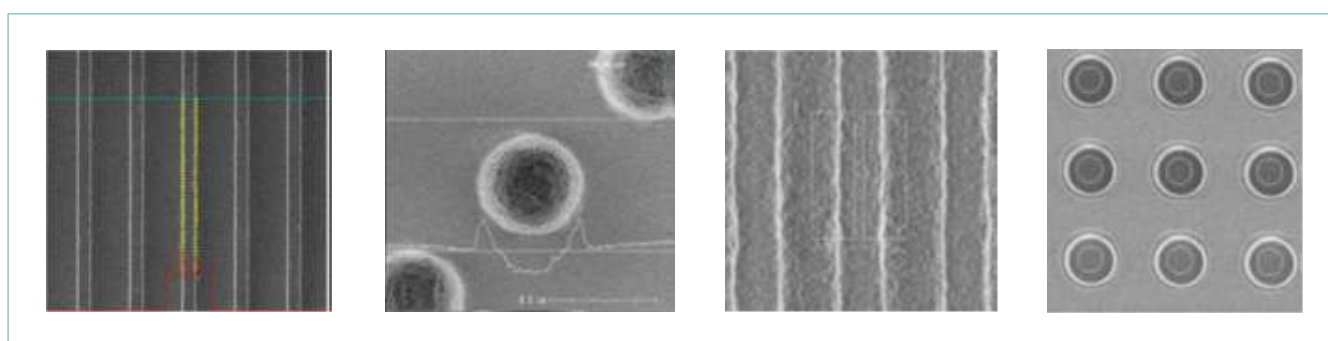
- Передовые системы электронной оптики и алгоритмы обработки изображений
- Совместимость с 6/8-дюймовыми пластинами
- Высокоскоростная система переноса пластин
- Подходит для чипов третьего поколения полупроводников

МОДИФИКАЦИЯ ПРИБОРА ДЛЯ РАБОТЫ С ПЛАСТИНАМИ 12 ДЮЙМОВ



- Точные инструменты для оценки критических размеров, передовая электронная оптика, обработка изображений и системы переноса пластин обеспечивают высокое разрешение, высокую пропускную способность и высокую повторяемость прецизионных измерений
- Улучшенная автоматическая калибровка обеспечивает стабильность устройства с течением времени
- Новая технология измерений преодолевает метрологические вызовы в разработке передовых полупроводниковых процессов

Разрешение SEM	< 5 нм	Производительность	20 пластин / час (5 точек / пластина)
Ток пучка	3 пА — 30 пА	Увеличение	от 1 до 250 Кх
Ускоряющее напряжение	500 В — 1600 В	Исключение края пластины	< 5 мм
Точность динамических измерений	$3\sigma \leq 2,0 \text{ нм}$	Точность позиционирования стола	< $\pm 500 \text{ нм}$
Диапазон измерений	0,1 ~ 2,0 мкм		



CD-SEM снимки локализации дефектов, найденные с помощью искусственного интеллекта

ОБНАРУЖЕНИЕ ДЕФЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Обнаружение дефектов с помощью искусственного интеллекта позволяет автоматически локализовывать дефекты и определять их категории на основе извлеченных признаков изображения.

- Автоматическое распознавание изображения повышает производительность
- Постоянное обучение модели для достижения непрерывной оптимизации
- Обнаружение более 50 типов дефектов с точностью до 98%

