

Сканирующий электронный микроскоп Hitachi TM-1000



Производитель: Hitachi High-Tech Corporation

Страна происхождения: Япония

Сайт производителя: <https://www.hitachi-hightech.com/global/science/products/microscopes/electron-microscope/>

Расположение прибора: Английский пр., д. 32, первый этаж, помещение 113

Ответственный сотрудник: Бенкен Константин Андреевич

Назначение прибора:

Сканирующий электронный микроскоп Hitachi TM-1000 предназначен для микроскопического изучения морфологии и химического состава поверхности твёрдых образцов.

Основные технические характеристики:

- **Постоянное ускоряющее напряжение:** 15 кВ.
- **Увеличение:** от 20х до 10 000х.
- **Максимальная область исследования:** квадрат 3,5х3,5 мм.
- **Размер образца:** диаметр до 70 мм, толщина до 20 мм.
- **Перемещение столика:** ручное (оси X/Y). По оси X максимальный диапазон перемещения – 15 мм; по оси Y - 18 мм.
- **Детектор:** высокочувствительный полупроводниковый детектор обратно рассеянных электронов.
- **Размер изображения при сохранении:** 1280х960 / 640х480.
- **Вакуумная система:** предварительная откачка с помощью диафрагменного насоса (1 м³/час); для достижения рабочего вакуума используется турбомолекулярный насос (30 л/сек).
- **Определение химического состава образца:** детектор TM1000 EDS, измеряющий энергию рентгеновского излучения, возникающего при взаимодействии электронного пучка с поверхностью образца. Позволяет определять химические элементы, начиная с натрия.