

АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС НА БАЗЕ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕГО ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА TESNAI G2 20 TWIN

Комплекс предназначен для исследования структуры и химического состава образцов на атомарном уровне (паспортное разрешение до 1,6 ангстрема, фактическое – на уровне 2 ангстрема).

Микроскоп оснащен приставкой для проведения энергодисперсионного рентгеновского анализа (диапазон фиксируемых элементов от бора до урана), разрешение по энергии не более 138 эВ, обеспечивает построение двумерных карт распределения элементов, распределения элементов вдоль линии и элементный анализ в точке.

Приставка режима сканирования обеспечивает получение изображения с высоким разрешением (разрешение 1 нм).

Микроскоп имеет многопользовательский интерфейс с сохранением индивидуальных настроек для каждого вида эксперимента.

Комплекс оснащен комплектом оборудования для подготовки образцов из металла, керамики и полимеров, в который входят:

- устройство для вышлифовки ямок, обеспечивающее плоское шлифование, вышлифовку ямок, полировку, утончение образцов до толщины менее 10 мкм;
- ионная мельница, предназначенная для прецизионной полировки образца до электрон-прозрачных толщин (не более 400 нм);
- устройство УЗ нарезки заготовок образцов толщиной от 10 мкм до 1 см из металлов, керамики или полимеров для последующего утончения шлифовкой и ионной мельницей;
- устройство для перфорирования – изготовления заготовок заданной формы из металла, керамики и полимеров для дальнейшего утончения;
- устройство для шлифовки образцов, обеспечивающее ручную механическую полировку заготовок до толщин 0,5 мм с последующим утончением устройством вышлифовки ямок и ионной мельницей;
- напылительная установка, предназначенная для напыления углерода на образцы, используемые для просвечивающей электронной микроскопии.



