

MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE À BALAYAGE (SEM)

FABRICANT : JEOL

MODÈLE : JSM 7600 TFE

Échantillons

- Muni d'un canon à effet de champs (FEG) permettant l'observation d'échantillons non-conducteurs

Analyses

- Imagerie de surface à haute résolution
- Résolution latérale : 1.4 nm à 1 kV et 1.0 nm à 15 kV

Caractéristiques

- Instrument unique au Canada permettant l'observation d'échantillons non-conducteur à haute résolution

VARIANTES

Détection d'électrons rétrodiffusés pour l'analyse de phase

- Résolution latérale : 3 nm à 1 kV
- Porte-échantillon pour échantillons non-conducteurs

Analyse dispersive en énergie (EDS) - détermination de la composition chimique

- Semi-quantitatif et quantitatif (avec standards)
- Cartographie possible
- Résolution latérale : de l'ordre du micromètre (dépend du matériau et de la tension d'accélération)
- Applications : cartographie des éléments, quantification de la composition chimique d'une phase
- Limite de détection : près de 0.1% atomique

Analyse dispersive en longueur d'onde (WDS) - détermination de la composition chimique

- Semi-quantitatif et quantitatif (avec standards)
- Cartographie possible
- Résolution latérale : de l'ordre du micromètre (dépend du matériau et de la tension d'accélération)
- Applications : cartographie des éléments, quantification de la composition chimique d'une phase
- Limite de détection : près de 0.1% atomique