

MICROSCOPE À RAYONS-X

FABRIQUANT : ZEISS

MODEL : Xradia 520 Versa

Applications

- Le Xradia 520 Versa est capable de réaliser de l'imagerie 3D submicrométrique non-destructive. Il peut analyser une grande variété de matériaux solides et mous incluant de la roche, des métaux, du verre, mais également des échantillons biologiques durs ou mous.

Analyses

- Imagerie haute résolution avec analyse quantitative et qualitative d'architectures 3D
- Permet d'observer des fractures mécaniques, une évolution microstructurale dans le temps en fonction de la température, la tension, l'oxydation, le taux d'humidité, etc.
- Imagerie en contraste de phase permet d'obtenir le meilleur contraste pour les matériaux à faible numéro atomique comme les tissus mous.
- Meilleure définition de matériaux de différents types ou de matériaux différents avec des densités similaires grâce à l'interface dual énergie amélioré utilisant un visualiseur de scan double contraste.
- Analyse de données par des experts utilisant le software Dragonfly

Caractéristiques

- Taille maximum de l'échantillon : environ 30 cm³ et 15 kg
- Grossissement : 0.4X, 4X, 20X, 40X
- Résolution spatiale : 0.7 um
- Taille minimum de maille (voxel) : 70 nm
- Gamme de Voltage de 30 à 160 kV avec un maximum de 10 W (puissance)
- Filtres : 6 filtres basse et 6 filtres haute énergie, filtre tungstène
- Imagerie grand champ grâce au collage vertical de séries d'images
- Imagerie par contraste de phase utilisant la distance de voyage de la source et du détecteur rayons-X
- Imagerie dual énergie pour un meilleur discernement des différents types de matériaux ou de matériaux différents avec des densités similaires