

Institut Clément Ader

Université de Toulouse



A00 - MOYENS DE MICROSCOPIE OPTIQUE (site Albi)

PRINCIPE

Obtenir une image agrandie de la surface d'un objet ou d'un échantillon de petite taille au moyen d'un instrument d'optique muni d'un objectif et d'un oculaire, afin qu'il soit observable par l'œil humain.

TYPE/REF

Loupes binoculaires WILD M3Z et MZ8 Microscope métallographique MEF4M.

CONSTRUCTEUR LEICA/REICHERT

CAPACITES

Observation d'échantillons opaques ou épais en réflexion (champ clair).

Loupes binoculaires:

Grandissement : x10 à x40 ; x10 à x80

aucune préparation de l'échantillon n'est requise.

Microscope métallographique inversé:

Tourelle 5 objectifs (2.5, 10, 20, 50, 100) - Grandissement de 25x à

1500x

échantillons plans de surface polie, observés par le dessous.

PRECISION

Résolution : 0.2 µm maxi.

PILOTAGE

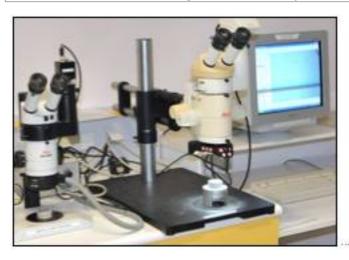
Logiciel d'acquisition (binoculaire) : Leica IM

Logiciel d'acquisition (microscope métallographique) : analySIS Docu

(Olympus).

QUALITE

En métallographie, la microscopie optique permet d'examiner la microstructure des matériaux (métaux, céramiques, plastiques, composites, ...). Elle permet également de détecter des défauts de petites taille (inclusions, porosités, fissures, ...). Couplée avec un logiciel d'analyse d'images, elle permet de faire des mesures quantitatives (taille de grains, taux de porosités, ...).





Institut Clément Ader Institut Clément Ader site d'Albi
Espace Clément Ader, imp. D.Daurat Prolongée- 31400 Toulouse Cedex 4
Tél.: 33 (0)5 61 17 10 85 Tél: 33 (0)5 63 49 30 09