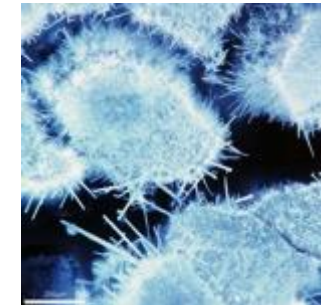




MICROSCOPIE OPTIQUE



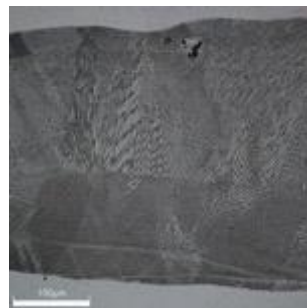
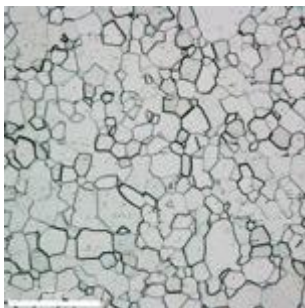
CONTEXTE

L'observation de la matière par microscopie optique permet d'obtenir des informations morphologiques, colorimétriques et structurales. Les matériaux pouvant être analysés sont très nombreux, sous de nombreux états et conditionnements

METALLOGRAPHIE

Etape unique de l'analyse des métaux, alliages, composites ou céramiques, l'observation de coupes polies préparées à l'aide de gammes de polissage adaptées permet d'obtenir des informations très complètes sur les matériaux. Il est possible de visualiser et d'expertiser la présence d'inclusions, de porosités, la taille des grains métallurgiques (après attaque chimique ou électrochimique), d'observer l'accroche de dépôts, de mesurer leur épaisseur...

Les différents modes d'observation en champ clair, champ sombre, contraste interférentiel et lumière polarisée font de la microscopie optique un outil de choix.



ANALYSES D'IMAGES

Sur les poudres, les matériaux poreux et les métaux et alliages, de nombreuses caractéristiques sont analysables: taille des particules, histogramme de répartition, taille et volume de pores, taille de grains métallurgiques, taux d'inclusions... Nos logiciels d'analyse d'image permettent de quantifier ce que le microscope optique (ou électronique) permet d'observer.

En complément, avec les dernières générations de microscopes à pilotage automatisé, il est possible d'obtenir des clichés à profondeur de champ infinie, ainsi que des représentations 3D (avec quantification des paramètres de rugosité) des surfaces analysées. Les contraintes en microscopie optique sont faibles (pas d'échauffement, pas d'atmosphère d'analyse imposée). De ce fait, les types de matières analysables sont très étendus.

PRESTATIONS TYPE

- Expertise de soudures
- Mesure de tailles de grains
- Caractérisation de défauts et inclusions
- Morphologie de poudres
- Analyse de défauts

NOS EQUIPEMENTS

- Microscope opto-numérique OLYMPUS DSX510
- Microscope inversé ZEISS Axiovert 100
- Microscope OLYMPUS (ESIREM)

CONTACTEZ-NOUS



Laurent BUISSON
Expert Matériaux

06 80 63 97 91
laurent.buisson@sayens.fr