



L'EXPERTISE DU VERRE: Investigation, Analyse et Expertise

Comme chaque matériau, il est important de connaître les caractéristiques des verres et émaux dans le cadre de maîtrise d'assemblage, de contenant et de contenu ainsi que dans les cas de défauts ou défaillances.

Surface du verre

- Recherche / identification d'un traitement de surface (MEB-EDX, IR)
- Caractérisation physico-chimique d'un traitement de surface (MEB-EDX, IR)
- Caractérisation d'une pollution (MEB-EDX, IR)
- Etude de la topographie (relief, rugosité) de la surface (stations de mesure sans contact)
- Caractérisation de la tension de surface (Tensiomètre, énergie de surface)

Identification de corps étranger de type verre

- Retour client (Microscopie optique, MEB-EDX)

Caractérisation d'inclusions dans le verre

- Inclusions cristallines (MEB-EDX)
- Inclusions gazeuses (Microscopie optique)
- Inclusions vitreuses (Microscopie optique)

Expertise fractographique d'un produit

- Permettant d'expliquer la cause de la casse: localisation de l'origine et contraintes subies ayant entraîné la rupture (Microscopie optique, MEB-EDX)

*Démarches d'investigation
complète sur le domaine verrier*



Contrôler les dimensions des produits finis par rapport au plan

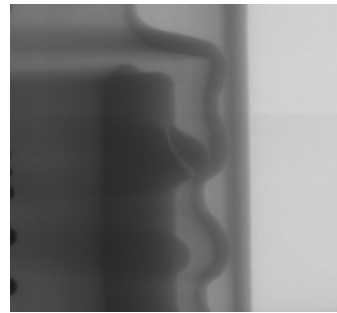
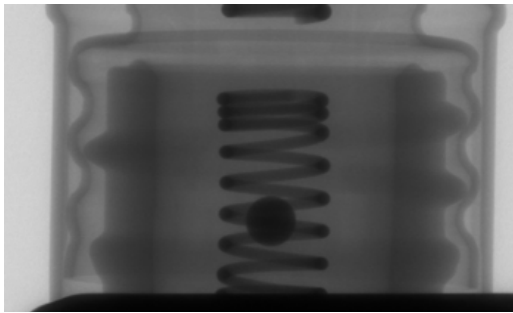
Etude non destructible des interfaces dans des systèmes complexes

- Recherche d'un chemin de fuite dans un système flacon verre / pulvérisateur plastique (Microtomographie X)

Exemples d'applications:

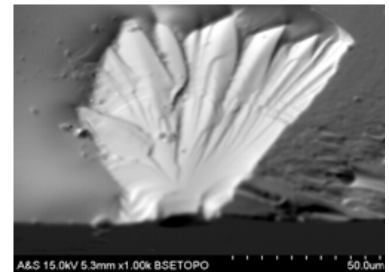
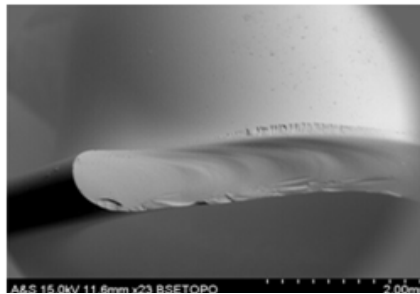
Etude d'un phénomène de fissuration d'un filet d'un flacon en verre lors du vissage de la bague du pulvérisateur

- Défaut d'étude et de design



Expertise Fractographique

- Détermination de l'origine de la casse d'une collerette d'une seringue en verre



Nos moyens techniques associés

- Microscope Electronique à Balayage (MEB) - Microanalyse (EDX)
- Microscope optique Haute Résolution
- Spectrométrie IRTF couplée à la Microscopie
- Topographie de surface sans contact
- Tension de surface