

Fiche d'application n° 25

Caractérisation d'alliages PbSn utilisés dans le domaine de la connectique

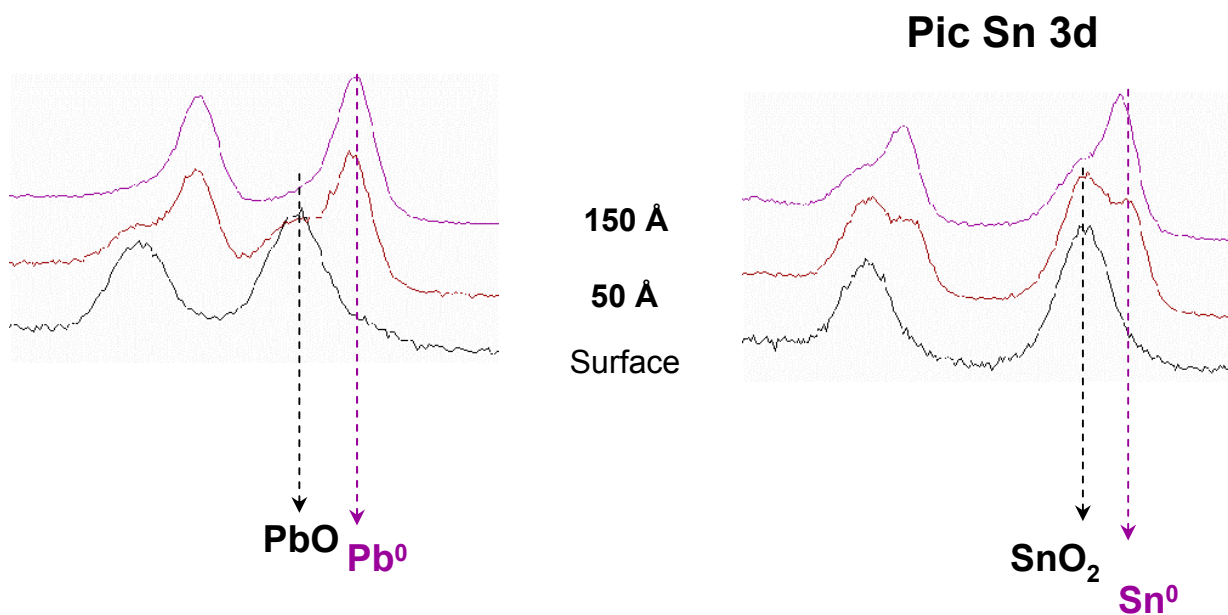
V2

Objet : Détermination de la composition chimique superficielle d'alliages PbSn et état d'oxydation des métaux

Technique mise en œuvre : ESCA

- ✓ Profondeur d'analyse < 10 nm,
- ✓ Possibilité d'analyse après abrasion ionique
- ✓ Analyse élémentaire quantitative ➔ identification de la composition de l'alliage en surface
- ✓ Analyse chimique ➔ Etat d'oxydation des métaux de l'alliage en surface et à coeur

Résultats :



- détermination du ratio Sn/Pb ratio dans les premiers nanomètres
- étude de l'évolution des formes métal /oxyde en fonction de la profondeur

Conclusion :

Oxydation préférentielle de l'étain en surface de l'alliage PbSn