



EFFET DU TAUX DE D'ECROUISSAGE SUR LES PROPRIETES MECANIQUES ET STRUCTURALES LORS DU RECUIT DE RECRISTALLISATION DE L'ALLIAGE Cu-4,6At.%In

S.BENSAADA, M.T.BOUZIANE, M.ABED

Laboratoire LARHYSS

Université de Biskra, B.P 145, Algerie

Tel/Fax : 033 743125, e-mail : bensaada52@yahoo.fr

Résumé :

Ce travail a pour but de mettre en évidence l'effet du taux de déformation sur l'évolution des propriétés mécaniques et structurales de l'alliage Cu-4,6 at.-%In, homogénéisé et trempé ensuite déformé par laminage à froid et recuit à une température de 550°C. La microscopie optique et la dureté Vickers sont les principales techniques d'analyse utilisées pour le suivi de l'évolution structurale et celle des propriétés mécaniques au cours des différents stades du recuit. Les résultats obtenus confirment d'une part l'influence notable du taux de déformation sur la taille des grains recristallisés et d'autre part conditionnent la formation de nouveaux grains par un taux critique de déformation avoisinant 10%.

Mots clés : alliage Cu-In ; recristallisation ; grains ; affinement ; croissance