

PHÉNOMÈNE DE RECRISTALLISATION DANS L'ALLIAGE AU4G

M. GUESSOUM^{1,2}, A. RAHO¹, H.YOUSFI²

¹ *Laboratoire de solutions solides, faculté de physique USTHB, BP.32, Al-Alia, 16100, Algérie.*

² *Laboratoire LSGM, 10 Avenue Hassen Badi, Ecole Nationale Polytechnique, Alger.*

RÉSUMÉ. : Le présent travail, à caractère expérimental, porte sur l'étude de phénomènes de recristallisation dans l'alliage AU4G. L'étude expérimentale est consacrée à l'observation des grains, joints de grains ainsi que les gros précipités intermétalliques issus d'un écrouissage à froid et la mesure de la taille des grains. Notre alliage subit une déformation plastique à froid. L'alliage AU4G présente une structure fibrée, constitué des gros grains. Un traitement à été effectué à une température de $0,3T_f$ (température de fusion d'aluminium) qui permet le rétablissement plus ou moins partiel des propriétés physiques où mécaniques. On constate par ce réchauffement l'apparition de nouveaux grains au dépend de la matrice qui se trouve dans un état structural moins parfait. Les principales méthodes d'analyse pour la mise en évidence de ce phénomène sont la microscopie optique et la microdureté.

MOTS CLÉS: *aluminium, restauration, recristallisation, alliage AU4G, déformation plastique.*