

ETUDE DES IMPURETES OI ET CS AU BORD DU LINGOT DE SI-MC POUR APPLICATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

Fayssal BOUFELGHA, Y. CHETTATE, S. BELHOUSSE

Abstract : Ce travail à l'objectif de la détermination des concentrations de carbone substitutionnel ([Cs]) et d'oxygène interstitiel ([Oi]) dans la région bord du lingot de silicium multicristallin (Si-mc) pour applications photovoltaïques obtenue par la technique de l'échangeur thermique (HEM). Les calculs des [Cs] et [Oi] ont été faite par la méthode de spectroscopie infrarouge à transformation de fourrier (FTIR). Les résultats obtenus pour les [Cs] donnent une augmentation de bas vers le haut du lingot : de 130 ppm à 150 ppm. Les résultats obtenus pour les [Oi] donnent des concentrations constantes au long du bord du lingot avec une concentration autour de 325 ppm.

Keywords : Cristallisation, Si-mc, Four HEM, FTIR, [Cs], [Oi].