

Conclusion Générale

Conclusion Générale

Au cours de ce travail, nous sommes intéressés aux diodes à jonction latérale PN au silicium polycristallin déposées par la technique de composition chimique en phase vapeur à basse pression (L.P.C.V.D) et donné une interprétation des phénomènes de conduction mis en jeu dans ces dernières. Pour la réalisation, de ce genre de diodes nous étions obligés d'expliquer le procédé de fabrication adapté aux couches minces de silicium polycristallin. Nous avons été amenés à choisir les paramètres des différentes étapes technologiques du procédé (températures des recuits, doses et énergie des différentes implantations, épaisseurs d'oxyde de silicium, etc.).

Une explication exhaustive de l'outil SILVACO a été investi, par la suite nous avons exploité ce dernier pour montrer les différentes étapes technologiques afin de tracer les caractéristiques $I(V)$ en direct pour des différentes températures.

On a interpréter les résultats obtenues par simulation et ceux de la pratique puis nous les avons comparé. L'analyse en fonction de la température a montré qu'il existe un mécanisme d'émission thermique pour des températures plus élevées.
