

Fabrication d'un four électrique à deux zones pour l'élaboration des monocristaux

K. BOUBENDIRA, K.LABIOD, S.BENAYACHE, H.Meradi, M.Zahzouh

Abstract : La plupart de différentes méthodes d'élaboration des cristaux individuels nécessitent la conception d'un four électrique à deux zones, d'un mécanisme de déplacement du creuset et d'un creuset avec goulot d'étranglement. La croissance de ces cristaux individuels a été développée depuis longtemps pour répondre aux besoins des recherches et des applications fondamentales. Des méthodes de croissance classiques ont été modifiées pour permettre leur application à des matériaux spécifiques. Le four que nous avons élaboré est un four à deux zones dont la chambre est de forme tubulaire, positionnée verticalement ayant un profil de gradient thermique le long de son axe. L'une des zones (supérieur) doit atteindre la température de fusion du métal et la seconde (inférieur) ; sa température doit être inférieure au solide.

Keywords : Germe monocristal, Four a deux zones