

2012

ELABORATION DE L'ALLIAGE TiNi PAR FRITTAGE ET L'ETUDE DE SON COMPORTEMENT ELECTROCHIMIQUE DANS UNE SOLUTION PBS

Kahloul. L, Chadli .H, Boukhari .A, Meddah. S, Rezzag. H

Abstract : Le frittage en phase solide des mélanges des poudres de Ti et de Ni a été utilisé pour obtenir des pastilles d'un alliage TiNi poreux. Cet alliage est utilisé dans le domaine de biomédicale. Les résultats des investigations ont montré que notre matériau possède une certaine porosité ouverte. Qui assure l'adhérence des tissus avec le matériau. Pour confirmer cette adhérence nous avons fait une étude électrochimique dans une solution PBS. Les résultats de cette étude ont montré que notre alliage présente un caractère passive grâce à la formation des oxydes TiO₂ et NiO₂ à la surface. . Les résultats d'analyse par la diffraction des rayons X, la microscopie électronique à balayage confirment la formation des intermétalliques

Keywords : porosité, frittage, comportement électrochimique, alliage