

2014

Effet de contrainte sur le comportement électrochimique de l'acier austénitique 316L en milieu salin

Houria Kaddour, Fatah Hellal

Abstract : Le but de ce travail est d'étudier l'évolution de la vitesse de propagation de fissure d'un acier inoxydable (316L) dans un milieu physiologique simulé en fonction de taux de laminage, pour déterminer l'effet de laminage à froid sur la vitesse de corrosion. Pour cela, Deux techniques électrochimiques ont été employées, la première est la technique de la polarisation anodique. Elle a été appliquée à deux types d'état de surface (surface polie mécaniquement, surface polie électrolytiquement), afin de déterminer un éventuel effet. La deuxième technique employée est la spectroscopie d'impédance électrochimique.

Keywords : acier inoxydable austénitique, corrosion localisée, fatigue, fissure