

Effet d'un traitement thermique sur le comportement d'une anode Sacrificielle de Zinc dans l'eau de mer.

S.Bouyegh, M.Ouadah, F.Brihmat, W.Y.Bouacida, M.Zergoug

Abstract : Nous avons dans ce travail réaliser une étude sur le comportement électrochimique d'une l'anode de zinc ayant subi un traitement thermique. Dans ce travail on s'est intéressé à l'étude de l'impact des traitements thermiques sur la corrosion et la passivation des anodes en alliage de zinc dans une eau de mer naturelle. Le traitement de mise en solution se fait à 320°C pendant 3 heures suivis d'une trempe à l'eau et à l'air. Pour la réalisation de ce travail, nous avons fait appel aux techniques électrochimiques (détermination des paramètres caractéristiques, compte tenu du traitement thermique effectué : potentiel libre, potentiel de corrosion, courant de corrosion, droite de Tafel, et résistance de polarisation) et en utilisant une technique directe de mesure de la vitesse de corrosion, à savoir le suivi de la variation de masse d'échantillons immergés en fonction du temps d'immersion. La technique repose sur un principe simple de pesée des échantillons avant et après immersion.

Keywords : traitement thermique, corrosion, passivation, Protection cathodique, Anode sacrificielle, eau de mer.