

2010

OPTIMISATION DE LA POSITION DE L'ELECTRODE DE ZINC DANS UN SYSTEME DE PROTECTION CATHODIQUE PAR ANODE SACRIFICIELLE EN UTILISANT LA METHODE DES ELEMENTS DE FRONTIERE

R. TRAICHE, M. ZERGOUG, H. OUBOUCHOU, A. Ziouche

Abstract : Dans ce travail, on se propose de simuler un problème de protection cathodique par anode sacrificielle à deux dimensions d'un réservoir de stockage en acier en utilisant la méthode des éléments de frontière. Le réservoir est protégé par une anode en zinc située directement sur la surface de sa structure. Les données obtenues à partir des mesures potentiodynamiques ont été utilisées comme des conditions de frontière. Dans cette étude, l'optimisation de la position de l'anode est déterminée, en plus l'influence de la longueur de l'anode et le défaut de peinture sur le niveau de protection fournie par le système ont été étudiés. Cette étude a montré l'avantage de la méthode des éléments de frontière dans la modélisation et l'analyse des systèmes de protection cathodique et les résultats calculés ont été conformés aux concepts de base de corrosion

Keywords : acier, zinc, étude de modélisation, polarisation, Protection cathodique, couche de peinture