

# Élaboration et caractérisation d'un Bi-Matériau AISI 4130- ENiCrFe-3 obtenu par rechargement SMAW. Application : vanne d'obturation de tête de puits de pétrole

Djilali Allou

Soutenue en: 2014

**Abstract :** L'usure et la corrosion sous contraintes (dans le milieu de refroidissement complexe et agressif) étant très complexe, ce travail a pour objectif, en plus du fait de réaliser un bi- matériaux (AIS 4130 - ENiCrFe-3) par rechargement SMAW , de caractériser l'assemblage sous trois formes différentes : Microstructuralement, Mécaniquement et par des Mesures électrochimiques. Deux étapes essentielles sont à envisager dans cette étude : La réalisation des matériaux par rechargement SMAW, La caractérisation mécanique et physico-chimique des composés et particulièrement l'étude électrochimique dans des milieux Acides similaires à ceux utilisés dans les boues de refroidissement des outils de forage.

**Keywords :** AISI 4130, rechargement, fasciés de rupture, Interface, soudage manuel (SMAW).