

Résumé :

Ce travail contribue à la maîtrise de l'élaboration d'un alliage de Co-Ni-P électrodéposés sur un substrat en acier XC48, l'objectif de cette étude est l'optimisation des paramètres de nanorevêtements électrodéposés de Co-Ni-P, afin d'élaborer des films métalliques à partir d'une solution électrolytique, la méthode électrochimique utilisée est la chronoampérométrie. Les différents dépôts électrodéposés sont caractérisés par différentes techniques de caractérisation à savoir : mesure de la dureté de la surface avant et après déposition de Co-NiP, mesure de l'épaisseur du film déposé, détermination de l'adhérence par la tenue thermique, observation de la morphologie et de la structure respectivement par AFM, MEB détermination de la composition des revêtements par EDX et mesure de la résistance à la corrosion. En conclusion du travail effectué, les résultats des alliages déposés offrent une bonne tenue mécanique, chimique et ouvrent des perspectives inattendues dans différents domaines de technologie.

Mots clé : alliages cobalt-nickel-phosphore, électrodéposition, procédés électrochimiques, caractérisations des revêtements