

CONCLUSION

Il y'a un grand nombre de technique de revêtement qui permettent de protéger la surface des matériaux notamment les acier contre l'usure et la corrosion. Parmi ces techniques, la déposition chimique d'une couche d'alliage de zinc qui s'appelle dans le terme de galvanisation a connu un développement très rapide. Le dispositif utilise lors de ce traitement est simple relative aux d'autres traitement de surface.

Pour ceci nous avons réalisé des couche de galvanisation sur des différents aciers (E24, 3C, F12T3, XC48) utilise pour les tubes et les accessoires d'arrosages en pivot à la température de 450° C pour un divers temps d'immersion et divers traitement thermique.

Après avoir déposé et caractériser les échantillons par différentes techniques d'analyse; nous remarquons que l'épaisseur de la couche déposé augmente avec l'augmentation du temps d'immersion. Pour une longue période, l'augmentation est seulement au niveau de la dernière phase (êta), ce qui affecte négativement les couches montrées par diminution de la dureté et la faible adhérence à cause de ce qui est causé par la quantité excessive de cette couche.

En ce qui concerne le traitement thermique, les résultats montrent que les couches de zinc se dilatent, ce qui a contribué à se débarrasser des contraintes internes. A propose de l'épaisseur, nous remarquons que l'analyse métallogra-phique confirme le contrôle de la couche déposée par l'unité D'IRRGRIS (EX ANNABIB). La dureté de la couche mais est évoluée avec l'évolution de l'épaisseur de la couche à travers des essais indentations.