

CONCLUSION

Dans les méthodes de protection des matériaux contre l'usure et la corrosion il y'a un grand développement .parmi de nombreuse technique de revêtement, il figure la déposition chimique d'alliage de zinc qui s'appelle dans le terme de galvanisation.

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 acier (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, Mais pour une assez longue période, l'augmentation est seulement au niveau de la dernière phase (éta), 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 les résultats du traitement thermique montre 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 métallographique confirme le contrôle de la couche déposée par l'unité D'IRRGRIS (EX ANNABIB).

Concernant la caractérisation mécanique propos c'est par la détermination de la dureté de la couche mais de consiste l'évolution de l'épaisseur de la couche à travers des essais indentations.