

LES REVETEMENTS METALLIQUES

I- Généralité :

Ils sont destinés essentiellement à protéger les surfaces traitées des **corrosions**, on les classe en **revêtements métalliques** proprement dits et en **traitements de surface**.

- La première catégorie comprend les **dépôts électrolytiques** (**nickel-chrome, cuivre nickel Chrome, zinc, cadmium**), les **dépôts chimiques** (**nickel**), les revêtements par **galvanisation à chaud** et **métallisation au pistolet** ;

- La seconde, les **traitements électrolytiques** (**anodisation de l'aluminium**), **phosphatation, shérardisation**, etc.

les procédés les plus utilisés sont la galvanisation à chaud par immersion dans un bain de **zinc** fondu, surtout employée pour la tôle et les **tubes** ; lorsqu'il s'agit d'une **eau alcaline**, la protection n'est pas absolument nécessaire), de même pour les températures **> 60°C**. Et l'**oxydation anodique** par l'**aluminium**.

A- Emaillage et placage :

L'**émaillage** consiste en l'application d'un **revêtement vitrifié** obtenu par **cuisson à 900°C** ; protection efficace, mais difficile à mettre en œuvre et chère ; sensible aux chocs et aux contraintes thermiques.

Le **placage**, par dépôt électrolytique (**zinc**), **calaminage** (**aluminium**).

B- Les revêtements plastiques :

Ils se font par **poudrage électrostatique** ou **plastification par fluidisation**. C'est une protection très efficace contre les **acides**. Les poudres utilisées sont **thermodurcissables** (**polyesters**) ou **thermoplastiques** (**PVC**).