

RESUME

La quantité de nickel pouvant être déposée sur le cathode en temps déterminé et avec une quantité de courant connue., est limitée par les lois de la physique qui contrôlent la vitesse de réduction aux électrodes.

Elle dépend aussi des conditions d'électrolyse et de la composition du bain électrolytique.

L'étude de l'influence de ces paramètres sur l'obtention des dépôts de nickel brillant a montré que lorsque le bain renfermant uniquement deux additifs, la densité de courant apparente atteignait uniquement 4 A/dm^2 - 5 A/dm^2 cependant, les dépôts étaient uniformes et brillants. Pour augmenter la « fourchette » des densités du courant et pour améliorer la qualité du dépôt nous avons additionné au bain précédent un troisième additif ayant pour rôle d'abaisser la tension interfaciale électrode-électrolyte.

L'étude de l'influence de la mouillabilité sur l'électrodéposition du nickel a permis de constater qu'il était possible de mettre en jeu des densités de courant apparentes relativement importantes par rapport au bain initial.