c) Si vous n'êtes pas sûr que la tête de galvanisation est raccordée au Plus, vous pouvez effectuer l'expérience suivante : Prenez une demi-pomme de terre et plantez 2 fils de cuivre dans la surface de coupe à une distance de 0,5 - 1 cm environ. Reliez les fils avec la pince croco noire et la tête de galvanisation. Au bout de 2 à 5 minutes environ, un anneau bleuâtre-verdâtre se forme autour du pôle plus.

d) Si des cristaux ou des flocons (dûs à un stockage trop froid) se forment dans la petite bouteille avec l'électrolyte en argent, ils disparaissent en la réchauffant légèrement (25-40°C) et en la secouant.

e) Si l'éponge se colore pendant la galvanisation (par exemple en bleu pour la dorure), c'est un phénomène normal. Cette teinture s'efface en partie lors du nettoyage.

f) Comme le montre l'expérience avec la lame de rasoir en cuivre, le cuivre peut être doré ou argenté sans problème. Ce n'est pas le cas pour tous les métaux : le fer, l'acier, l'étain, l'aluminium par exemples nécessitent un prétraitement, tout comme les parties chromées.

Quelques objets sur lesquels la galvanisation donne un bon résultat : la plupart des pièces peuvent être dorées ou argentées facilement, ainsi que les parties en nickel. Les ciseaux et les clés sont souvent nickelées. Les parties en laiton ne posent pas non plus de difficultés.

L'ensemble de galvanisation permet aussi de cuivrer, nickeler et zinguer. Dans ces cas, il faut posséder les électrolytes correspondantes (cuivre, nickel, zinc) et les têtes de galvanisation, qui sont disponibles comme accessoires.

Données techniques sujettes à des modifications sans avis préalable !

En vertu de la loi du 11 mars 1957 toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite.

© Copyright 1995 by DECOCK ELECTRONIQUE (CONRAD ELECTRONIC), 59800 Lille/France
*01 G - X5-21-03-95/01-A

Ensemble de galvanisation

Code 0530 506

Innovation en Electronique

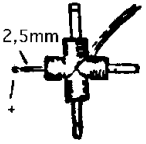
CONRAD ELECTRONIC

Pour dorer et argenter soi-même par galvanisation, en électrolysant. Ce procédé est utilisé depuis plus de 10 ans dans l'industrie et les loisirs.

1) L'objet à galvaniser doit être parfaitement propre/brillant. Nettoyez-le avec le brillant à métaux fourni et du Sopalin ou des mouchoirs en papier jusqu'à ce qu'il soit bien brillant. Plus l'objet est brillant, plus beau sera le résultat de la galvanisation. La couche de galvanisation n'applanit pas les surfaces rugueuses ou même les éraflures !

2) Plongez l'éponge correspondante (jaune pour l'or, rouge pour l'argent) dans l'eau et pressez-la bien. Accrochez l'éponge encore humide à l'un des crochets de la tête de galvanisation par l'un des oeillets (trous), tirez avec précaution au-dessus du crochet et accrocher de même l'éponge à l'autre crochet par l'autre trou. Enfoncez ensuite la tête de galvanisation dans le tube de l'appareil.

3) Alimentation : par poste-secteur avec une fiche mâle de 2,5 mm. 3V en tension continue, environ 250-300mA. N'appliquez pas de tensions élevées. Enfoncez la fiche doucement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche facilement ! Le Plus doit se trouver à la pointe de la fiche, donc à la conduction interne.



Vous pouvez aussi utiliser 2 piles type R14 (1,5V) pour un premier essai, mais n'utilisez que des piles alcalines neuves ! Cependant, pour galvaniser correctement, il vaut mieux utiliser un poste-secteur.

4) La galvanisation peut maintenant commencer : Maintenez l'objet à galvaniser avec la pince croco du câble noir. L'objet est ainsi connecté au Moins. Versez un peu d'électrolyte sur une sous-tasse et trempez-y l'éponge se trouvant sur la tête, de façon à ce qu'elle soit bien mouillée. Prévoyez d'abord environ 1 à 2 petites cuillères d'électrolyte, ajoutez-en plus tard si besoin est, mais dans de justes proportions. Il n'est pas recommandé de remettre dans la bouteille la quantité restante d'électrolyte. On peut galvaniser avec l'électrolyte jusqu'à diminution et arrêt de la métallisation. L'électrolyte est alors usée et doit être remplacée.
Enduisez à présent l'objet par de légères pressions et avec des gestes lents.

Remarque importante :

N'appliquez pas l'électrolyte comme de la peinture sur l'objet. Rien n'est appliqué pendant la galvanisation, en revanche les ions métalliques se trouvant à la surface de l'objet sont séparés par l'action du courant. Ce processus a besoin de temps, et il nécessite un bon contact entre l'éponge et l'objet. Ne penchez donc pas la tête de galvanisation. Si vous appliquez l'électrolyte comme de la peinture, vous interrompez constamment le circuit, le courant ne peut s'écouler à chaque fois que pour un temps bref, et le résultat sera mauvais. Laissez donc l'éponge sur l'objet et frottez vers l'avant et vers l'arrière par de petites pressions. Replongez régulièrement l'éponge dans l'électrolyte pour la garder bien mouillée.

5) Traitement ultérieur
Dès que la couche galvanisée a atteint l'épaisseur désirée, rincez l'objet sous l'eau courante et séchez-le. Puis polissez-le avec un chiffon de polissage, un mouchoir en papier ou un chiffon doux jusqu'à ce que les endroits mats éventuels disparaissent et que l'objet soit bien brillant. Quand l'argent se sépare, il a tout d'abord une couleur bleuâtre. Il devient brillant lors du polissage. Sinon, il faut recommencer toute l'opération, si le résultat ne correspond pas à ce que vous voulez.

6) Pour le premier essai, nous recommandons d'utiliser la lame de rasoir en cuivre fournie et de nettoyer à fond celle-ci avec le brillant à métaux jusqu'à ce qu'elle brille. Maintenez-la avec la pince croco du câble noir et enduisez-la lentement avec la tête de galvanisation surmontée de l'éponge mouillée. Si vous couvrez une partie de la lame avec un mince morceau de scotch, vous obtiendrez une ligne de séparation nette et pourrez particulièrement bien observer l'effet de galvanisation. Lorsque la galvanisation est terminée (au bout de 1 à 3 minutes), rincez, séchez et polissez.

Quelques informations importantes :

a) Ne mélangez pas les électrolytes. En cas d'utilisation normale, elles sont inoffensives. Mais ne les laissez pas à portée des enfants (- de 13 ans) et à proximité de la nourriture. Si un enfant avale involontairement un morceau d'électrolyte, appelez aussitôt le centre anti-poison de votre localité.

b) Nettoyez l'éponge et la tête après utilisation. Les éponges sont utilisables plusieurs fois. Gardez-les donc propres.