MARQUAGE ELECTROLYTIQUE

Cette méthode est souvent utilisée pour des pièces fragiles ou en métal très dur (carbure, titane, acier trempé). Elle donne d'excellents résultats sur tous les types d'acier et INOX et convient particulièrement pour les marquages de logos. Le marquage s'effectue par le passage d'un courant électrique de faible intensité a travers un stencil.

Le stencil est fabriqué en quelques secondes à l'aide d'une imprimante à étiquettes. Il est ensuite posé sur la pièce et un tampon est appliqué sur l'ensemble stencil / pièce. Le courant passe à travers les endroits perméables du stencil et sous l'influence d'un l'électrolyte, marque la pièce en quelques secondes (2 ou 3 dans la majorité des cas). L'électrolyte a aussi une fonction de nettoyage du tampon. Pour arrêter la réaction, il peut être nécessaire d'utiliser un neutralisant.

La profondeur de marquage est de 2 à 6 microns. En modifiant le type de courant (AC / DC), le marquage peut se faire soit en noir soit en blanc (sur des pièces noircies par exemple). Cette méthode de marquage ne provoque pas de déformation mécanique et n'a aucune influence thermique sur la pièce. Ce marquage est indélébile, il résiste à l'eau de mer, aux acides, aux solvants et à l'usure mécanique légère.

MARQUAGE ELECTROLYTIQUE

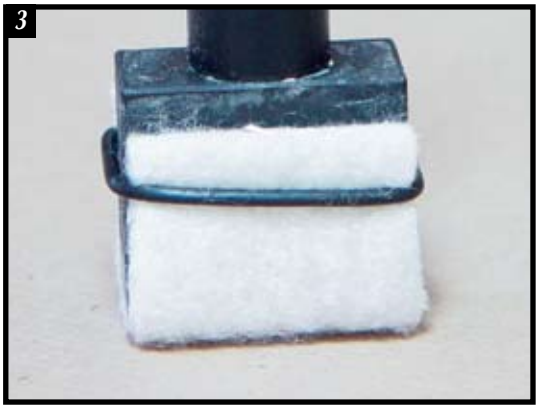
POUR RÉALISER UN MARQUAGE, 4 ÉLÉMENTS SONT NÉCESSAIRES :

1) Une pièce à marquer de bon état de surface et conductrice de courant électrique.
2) Un stencil comportant le marquage à réaliser.
3) Un tampon en carbone recouvert de feutre imbibé d'un électrolyte choisi en fonction de la nature de la pièce à marquer.
4) Une machine de marquage, génératrice de courant électrique (12 V).

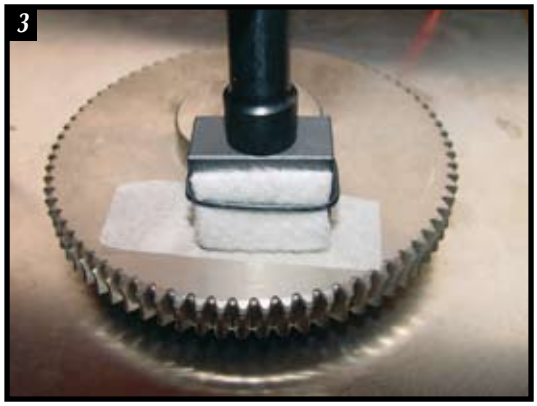
1

2

3



3



4

Résultat du marquage.