

LES TACHES DE STOCKAGE HUMIDE plus communément appelées "rouille blanche"

Le zinc exposé à l'atmosphère réagit avec les éléments ambiants : humidité, oxygène, gaz carbonique... pour former une "patine". Cette "patine" se traduit au niveau de l'aspect par une diminution progressive de l'éclat métallique de la surface. La couche formée, insoluble, adhérente et protectrice, a comme constituant principal du carbonate basique de zinc.

Cependant, en présence d'eau stagnante, la constitution de cette couche est contrariée et il y a formation rapide de taches blanchâtres constituées notamment d'hydroxyde et d'oxyde de zinc, produits pulvérulents généralement peu adhérents et non protecteurs.

Le phénomène est le plus souvent constaté lorsque de l'eau provenant de pluie ou de condensations d'humidité a été retenue, emprisonnée entre des pièces ou des tôles empilées ou colisées en vue de leur stockage ou de leur transport.

Ces taches de stockage humide présentent surtout l'inconvénient d'une mauvaise présentation par leur aspect.

La norme NF EN ISO 1461 traitant de la galvanisation par immersion dans le zinc fondu (galvanisation à chaud) stipule que la présence de taches de stockage humide ne provoque généralement pas de diminution de résistance à la corrosion et, de ce fait, ne doit pas être considérée comme une cause de rejet des produits, tant que l'épaisseur du revêtement reste conforme à la valeur minimale demandée.

Les taches apparues sur des produits s'élimineront dans le temps sous l'effet des intempéries quand ces produits seront mis en service à l'extérieur. Le film protecteur de carbonate basique de zinc pourra alors se constituer progressivement.

Par contre, il faut absolument éliminer les taches des produits atteints de "rouille blanche" pour assurer une bonne adhérence de la peinture.

Quelques conseils pour éliminer les taches de stockage humide

- Brossage à sec à la brosse de nylon dure. Ne pas utiliser de brosse métallique.
- Ou brossage à la brosse de nylon douce avec une solution d'acide citrique à 25 à 50 g/litre d'eau. Rinçage à l'eau et séchage.
- Ou brossage à la brosse de nylon douce avec une solution d'ammoniaque à 5 à 10 % en volume dans l'eau. Rinçage à l'eau et séchage.

Comment éviter leur formation ?

Pour éviter leur formation, les produits devront être stockés et transportés de telle manière que de l'eau stagnante ne puisse être emprisonnée entre eux.

Ne pas stocker au contact direct du sol, mais sur des cales. Eviter le contact des produits entre eux, veiller à ce que l'air puisse circuler et les incliner pour éviter toute retenue d'eau.

Des traitements préventifs peuvent être appliqués sur les produits avant stockage ou transport, à savoir traitement de conversion (passivation), application de vernis incolore ou de film de protection temporaire.

L'utilisation de ces traitements n'exclut pas le respect des conditions de stockage et de transport décrites ci-dessus.