



## Métallisation

### Protection de longue durée contre la corrosion

#### Avantages et caractéristiques

La métallisation, connue aussi sous le nom de "shoopage", a fait preuve de performances inégalées depuis de nombreuses années, la métallisation, à base de zinc, Dunois, (Zinc + Aluminium) ou Aluminium pur, offre une protection anti-corrosion active, **empêchant la propagation de la rouille lorsque le revêtement a été blessé.**

#### Principe et procédé d'application

La métallisation consiste à fondre le métal, présenté sous forme de fil, à la projeter à l'aide de pistolet à flamme ou à arc électrique,.

**L'ADHERENCE** du revêtement provient de l'accrochage mécanique des particules de zinc dans les aspérités du support dont l'indispensable rugosité est obtenue par un très bon grenailage (SA3).

**L'ÉPAISSEUR** de la couche de métal a fait l'objet de normalisations (\*). Elle le est obtenue par "passes" successives de 30 à 40µm.

**LA RUGOSITÉ SUPERFICIELLE** du revêtement favorise le parfait accrochage d'éventuelles peintures.

(\*) Normes AFNOR A 91.201 / NBN 756 / ISO 22063.

#### Tenue dans le temps

La longévité d'une protection par métallisation au zinc est fonction de l'épaisseur du revêtement déposé.

**durée de vie en années d'une structure métallique revêtue par métallisation au zinc pur.**

Épaisseur minimum De la couche de Zinc-Alu	40 microns	80 microns	120 microns	160 microns
Atmosphère rurale	15	30	45	60
Atmosphère urbaine	5 à 10	10 à 20	15 à 20	20 à 40
Atmosphère maritime	8	16	24	32
Atmosphère industrielle normale	4	8	12	16
Atmosphère très fortement polluée	2	4	6	8

Il est universellement reconnu que la durée de protection d'un revêtement zinc est proportionnelle à son épaisseur pour une atmosphère déterminée.

Parmi les différents modes de déposition du zinc, seule la métallisation permet d'obtenir une gamme étendue d'épaisseur.

La norme AFNOR NF A 91.201 a normalisé les différentes épaisseurs de zinc déposé par métallisation et constitue la base de tout cahier des charges :

**40µm = ZN40 (IV) - 80µm ZN80 (IV) - 120µm = ZN120 (IV) - 160µm = ZN160 (IV)**

Cette longévité peut être considérablement améliorée par l'application d'une peinture de finition.

Le Centre Française de la Corrosion CEFACOR - (feuillet documentaire 11-63-07), préconise les épaisseurs suivantes :

Ambiance	Avec peinture	Sans peinture
Ville ou rurale	80 microns	120 microns
Maritime	120 microns	120 microns
Eau douce , eau de mer	80 microns	120 microns

Les informations fournies sont données à titre indicatif et ne peuvent engager notre responsabilité.