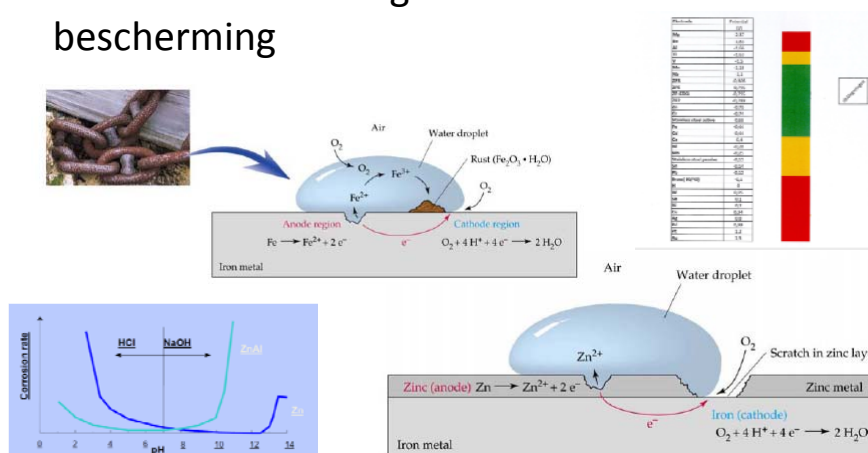


# Stamboom Corrosie Bescherming

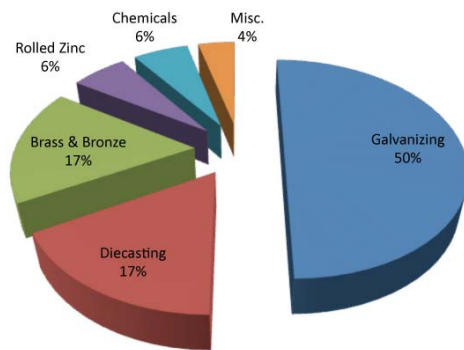
## Waarom Zink

- Zijn electronegativiteit tov een heel deel van andere metalen zorgen voor kathodische bescherming



## Gebruik van Zink

### Main End Uses of Zinc

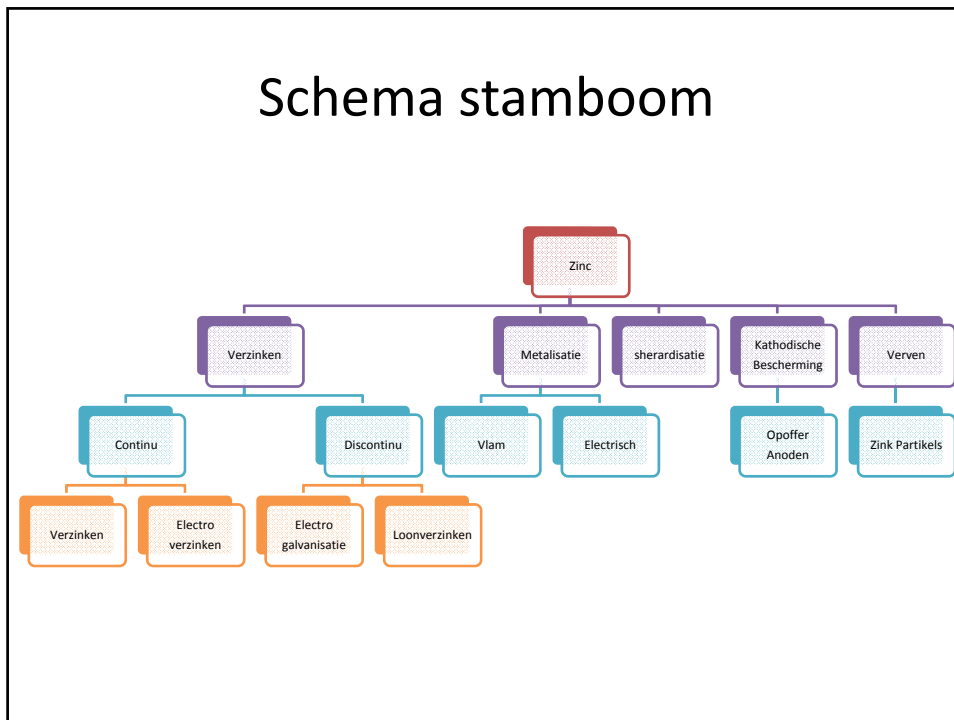


Source: ILZSG

## Corrosie Bescherming Mogelijke Technieken

- Verzinken
- Metalliseren
- Sherardiseren
- Mechanische & Adhesieve methode
- Verfen
- Opofferende methode

## Schema stamboom



## Verzinken

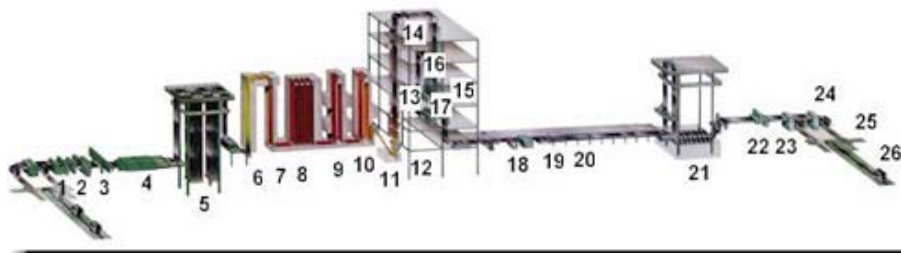
### Thermische verzinken

- Loon
- Continu

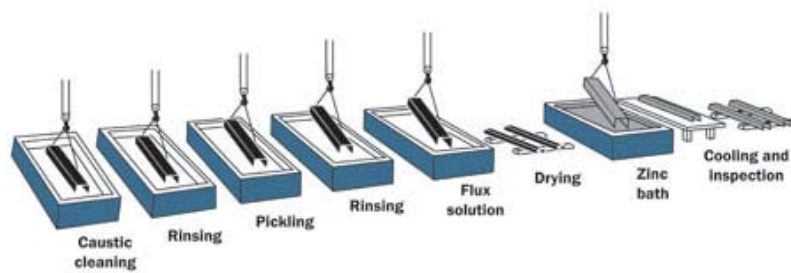
- **Electro verzinken**

- Continu
- Los ( galvanoplastie )

## Continu Verzinken



## Loonverzinken



# loonverzinken

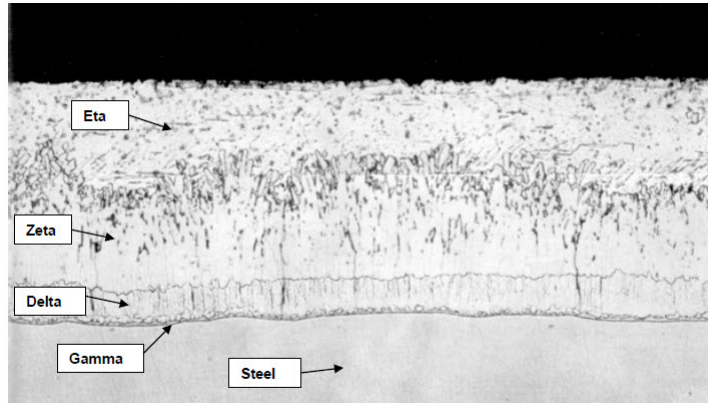
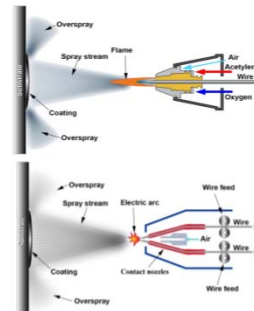
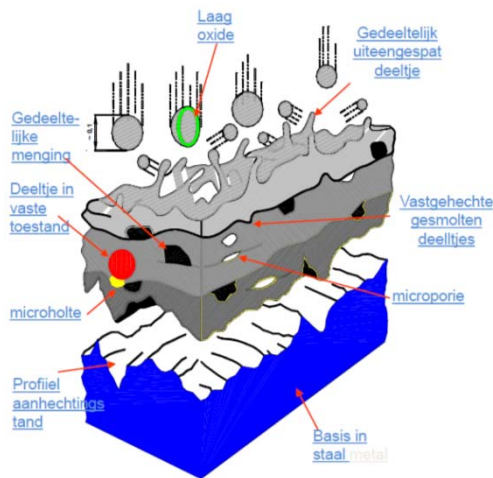


Figure 1: Cross-section of a batch hot-dip galvanized coating.

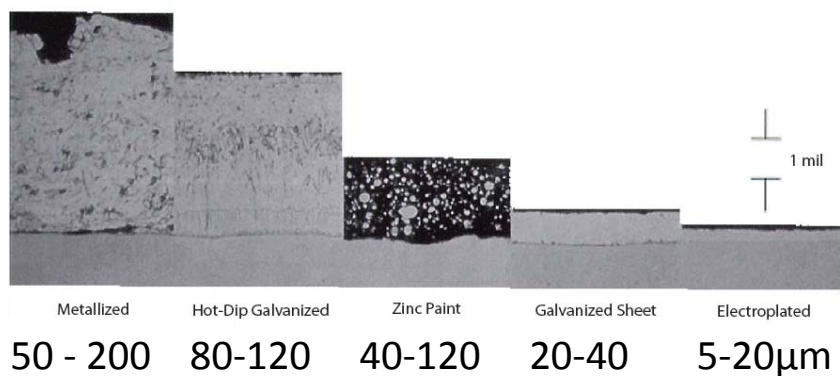
# Metallisatie



## Sherardiseren

- In een Ton/Trommel bij temperatuur van 250-380°C
- Zink /Zinklegeringen in poedervorm
- Laagdikte van 2 to 30µm
- 150gr/m<sup>2</sup>
- Voorbereiding : zandstralen
- Wat : kleine stukken die in een trommel passen

## Verschillen in laagdikte & Structuur



# Kathodische bescherming

Galvanische cel met  $V = 1,966 \text{ V}$

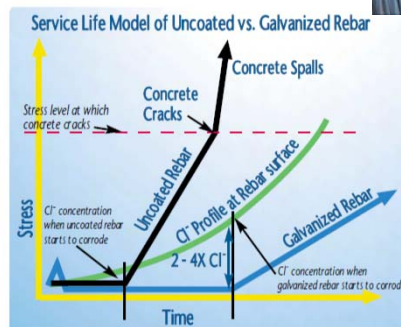
Kathode reductie:  $\text{FeSO}_4$

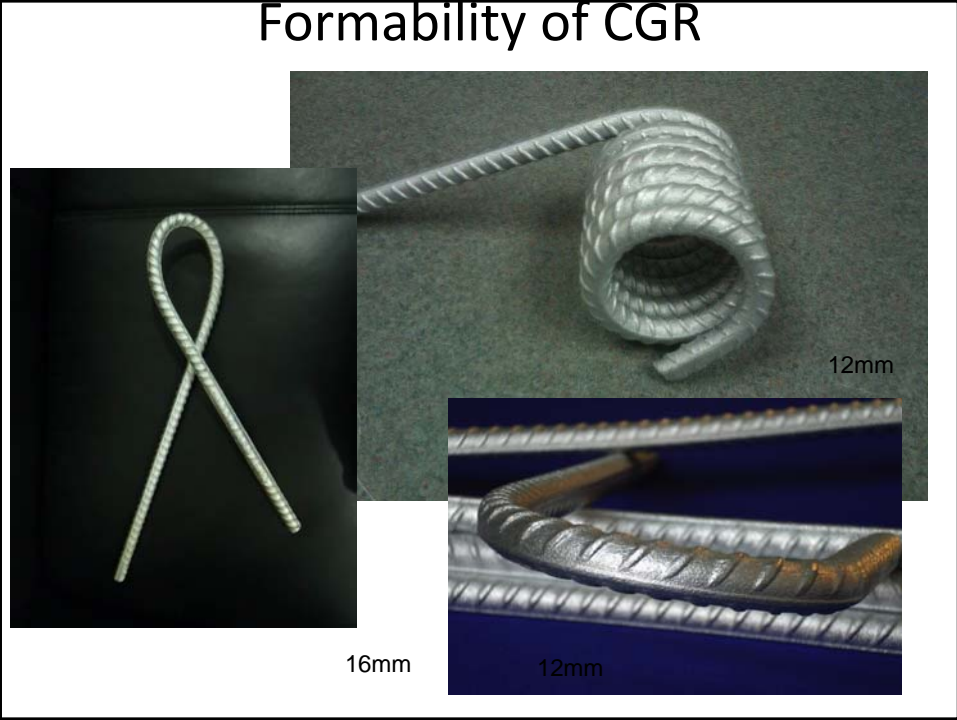
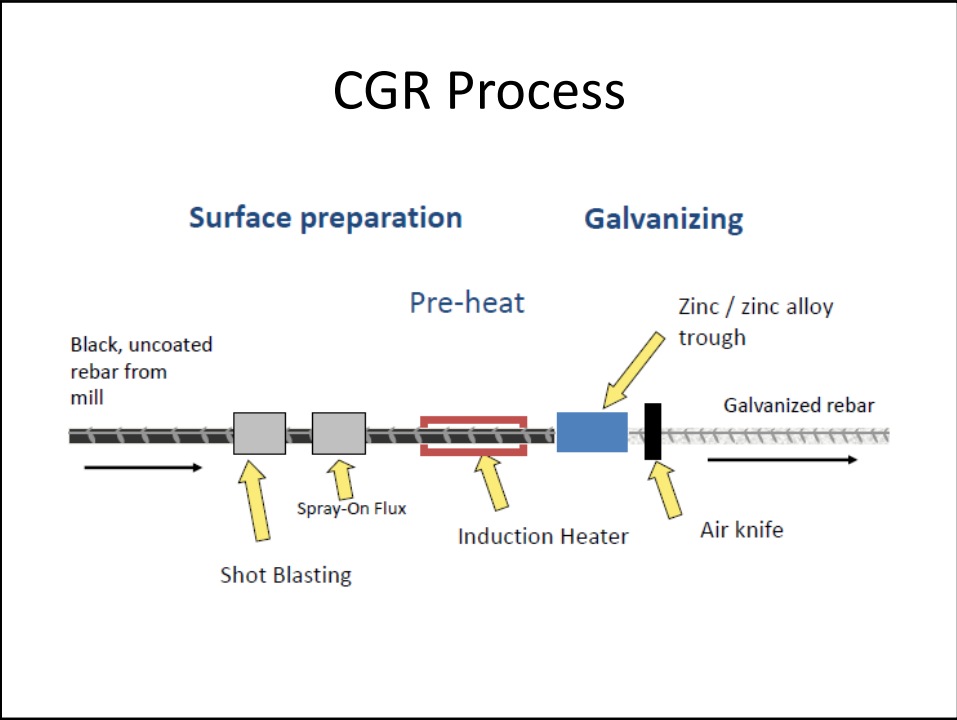
Anode Oxidatie:  $\text{MgSO}_4$

Reacties bij kathodische bescherming met magnesiumopofferingsanode  
 $\text{FeO} + \text{Mg} \gg \text{MgO} + \text{Fe}$   $\Delta E = 1,966 \text{ V}$

# Verzinken bewapening

- 1<sup>e</sup> test 1980 proces DeLoo
- 2<sup>e</sup> proces ontwikkeling izw IZA
  - Project « galvanized Rebar »







# Indien te laat KKS beton

