

Thermisch verzinken

Het fijne van staal is dat het een aantal voordelen met zich meebrengt: het is sterk, is in allerlei **kwaliteiten** beschikbaar en kan gemakkelijk bewerkt worden. Het enige nadeel van staal is, dat het beschermd moet worden tegen **corrosie** (roestvorming). Het thermisch verzinken van staal is hier de beste oplossing voor. Het staal wordt hierdoor **kwalitatief** beter en de **levensduur** van het staal wordt daardoor aanzienlijk verlengd. De meest duurzame bescherming tegen corrosie is de combinatie van thermisch verzinken en poedercoaten, het **Duplex systeem**.



Invloed van klimaat en luchtgesteldheid

Belasting	Macroklimaat
1. Licht	Landelijk
2a. Matig	Landelijk/Industrieel
2b. Matig	Landelijk/Maritiem
3a. Middel/zwaar	Industrieel/Maritiem
3b. Middel/zwaar	Maritiem
4. Zwaar	Industrieel/Maritiem

Belasting door chloor- en
sulfaatneerslag in de Benelux.



Wat is het?

Thermisch verzinken is het onderdompelen van stalen materialen in vloeibaar zink. Het vloeibare zink heeft hierbij een temperatuur van 450 °C. Voor dit gebeurd vindt er een gecontroleerde (chemische) voorbehandeling plaats. Doel hiervan is het verwijderen van verontreinigingen. Dit gebeurt door middel van het ontvetten, beitsen en fluxen van het staal. Door de combinatie van deze twee processen zal er een chemische verbinding ontstaan tussen staal en zink. Dit gehele materiaalkundig proces moet leiden tot een legering dat gegarandeerd (jarenlang) bescherming tegen corrosie van het staal biedt.

De beschermende legering is goed bestand tegen mechanische belasting en is **slijt- en stootvast**. Thermisch verzinken biedt een **unieke** bescherming. Wanneer een beschadiging optreedt, ontstaat er een chemische reactie. Deze zorgt ervoor dat een goed verzinkt product niet gaat roesten. Het aanbrengen van snijkanten of het boren van boutgaten hebben daardoor geen invloed op de **levensduur** van goed verzinkt materiaal.

Alle hoeken en naden

Het vloeibare zink dringt door in alle hoeken en gaten. Ook worden moeilijk bereikbare plaatsen zoals naden, kieren en de binnenzijde van kokers van een zinklaag voorzien. Bij conventionele beschermingssystemen doen zich vaak problemen voor bij kanten en hoeken, daar is de beschermingslaag dan te dun. Bij thermisch verzinken is de zinklaag op deze plekken zelfs **dikker** en van **goede kwaliteit**.

Voor vragen en/of vrijblijvende informatie, bel 0522 – 463050.