

14

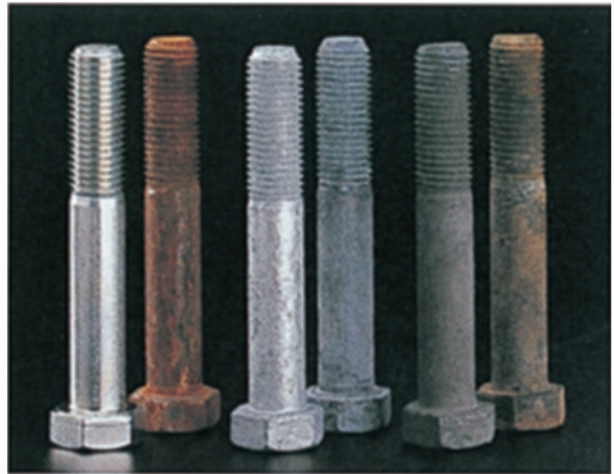
Ijzer en staal



Figuur 14.1

Stalen felsdakstelsysteem

Het felsdak bestaat uit stalen dakbanen met opstaande randen die bij de montage op de bouw in elkaar gevouwen (gefelst) worden. Dankzij een coating met Galvalume, een combinatie van zink en aluminium, is het systeem extreem corrosiewerend en daarmee zeer duurzaam.



Figuur 14.2

Verschillende verzinkmethoden, onderworpen aan een CO₂ verwerkingstest

Van links naar rechts:

elektrolytisch verzinkt: geheel gecorrodeerd;

thermisch verzinkt: er is alleen een lichte verkleuring opgetreden (donkerder);

gesherardiseerd: er is een lichte mate van corrosie opgetreden.



Figuur 14.3

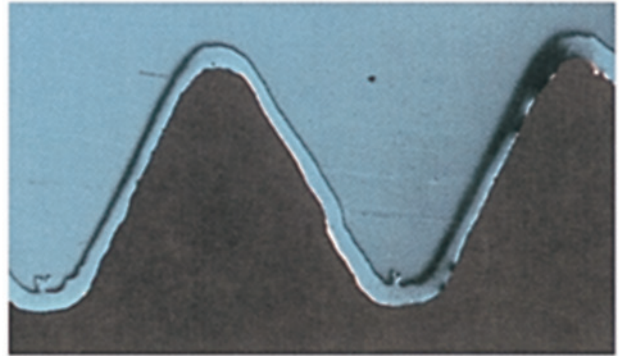
Verkeerde verzinkmethode

Een foutieve keuze van 2 verzinkmethoden bij elkaar. De thermisch verzinkte constructie is gemonteerd met elektrolytisch verzinkte bouten en moeren. Na slechts enkele jaren zijn de bouten en moeren sterk aangetast door corrosie, terwijl de constructie slechts in lichte mate is verkleurd.



Figuur 14.4

De flensafdekplaat en de gebruikte bouten en moeren zijn van een gelijkwaardig beschermingssysteem tegen het optreden van corrosie voorzien. Zowel de buis, de flens, de flensafdekplaat als de bouten en moeren zijn thermisch verzinkt. Na een expositietijd van drie-en-een half jaar nog geen spoor van roest.



Figuur 14.5

De microdoorsnede toont de draad van een thermisch verzinkte bout. Duidelijk is het beschermd zinklagensysteem zichtbaar.



Figuur 14.6

*Gietwalsinstallatie
Gieten via verdeelbak in gietvorm*

Bron: 14.1 Laura Star-Roof BV, Velsen-Noord

14.2 t/m 14.5 Zink op staal, Stichting Doelmatig Verzinken, Staalbouw Instituut

14.6 Corus, IJmuiden