

RHEINZINK Faktablad

HVK 10/11

Hetvattenkorrosion

RHEINZINKs ovansida bildar en bestående blågrå eller skiffergrå (beroende på legering) beskyddande beläggning, också kallad patina. Patinan skapas genom en kemisk process i tre steg. Först framställs genom oxygen i luften zinkoxid, vatten från regn, kondens och luftfuktighet gör att zinkoxiden omvandlas till zinkhydroxid som reagerar på luftens koldioxid och till sist bildar ett tät och fast skyddande skikt av zinkkarbonat (patina) Skiktet av zinkkarbonat eller patinan är beständig gentemot regnvatten och är grunden till RHEINZINKs höga korrosions beständighet.

Oxygen (O ₂)	→	zinkoxid
Vatten (H ₂ O)	→	zinkhydroxid
Koldioxid (CO ₂)	→	zinkkarbonat

I motsatts till översidan på zinken gäller andra kriterier för undersidan. På undersidan bildas inte det skyddande skiktet av patina (zinkkarbonat).

Anledningen till detta är att på undersidan finns inte tillräckligt med koldioxid, därav förblir undersidan blank med en lätt antydning till zinkhydroxid, vilket inte har någon betydelse.

Om däremot undersidan av zinken blir utsatt för stora mängder av fukt över en längre period, på grund av felaktig underkonstruktion eller montage, kan det förekomma hetvattenkorrosion (kontinuerlig bildning av zinkhydroxid). Detta innebär att zinken korroderar underifrån. Hetvattenkorrosion uppstår endast lokalt där fukten bildats i för stora mängder.

Lösning: Läs faktablad „Strukturerat skiljeskikt“