

Fargen det forzinkede materiale får, er vanskelig å styre. Resultatet er avhengig av stålets kvaliteter.



Forsinker fremtiden

Kristin Follerås
(tekst og foto)

Som kjent har stål en lei tendens til å korrodere. Det kan stoppes ved å varmforzinke bygningsdelene.

Stål er uten sammenligning det mest brukte metall i vår tid. Stålets eneste store ulempe er at det har altfor høy korrosjonshastighet i mange miljøer. Korrosjonen medfører vanligvis skader på metallenes funksjon, på omgivelser eller på de tekniske systemene som de inngår i. Med tiden vil alle metaller, med unntak av edelmetallene, korroderes og brytes ned. Rustbeskyttelse av stålkonstruksjoner har derfor stor økonomisk betydning.

Det finnes ulike metoder å forebygge korrosjon på, og behandling med varmforzinking (populært kalt galvanisering) er en av dem. Varmforzinking innebærer at man dypper de aktuelle konstruksjonsdetaljene i et bad av smeltet zink som holder 460 °C. Noe som gir en billig beskyttelse med lang levetid.

Røft miljø

For å være sikret et godt resultat må man forsikre seg om at stålet er helt rent før det dyppes i zinkbadet. Til dette bruker man saltsyre, og med tanke på at bygningsdelene etterpå skal senkes ned i bad som holder minst 460 °C, sier det seg selv at sikkerhet er et prioritert område.

– Da vi bygget fabrikk og startet opp i april 2006, hadde sikkerhet for de ansatte førsteprioritet, forteller daglig leder på DuoZink, Bjarne Kihle. Syrebadene befinner seg i et eget lokale og automatikk sørger for at ansatte ikke skal utføre arbeid i dette området.

– Og når konstruksjonene skal dyppes i varm zink, en prosess som freser og spruter, skjer dette i et eget kammer. På den måten ivaretas sikkerheten, sier han.

Bedriften er svært opptatt av miljø og kan skilte med at de ikke har utslipp av noen art. SFT sjekker jevnlig galvaniseringsbedrifter.

– Det var ikke påbudt med spesielle tiltak i forhold til utslipp til luft da fabrikk ble bygget, men vi valgte å ligge i forkant og renser røyken fra anlegget, sier Kihle. Han skulle gjerne sett at det var like stort fokus på miljø blant entreprenører og mekaniske verksteder.

Gammelt nytt

Metoden varmforzinking har vært benyttet i mer enn 200 år. Det finnes eksempler på detaljer og konstruksjoner som ble varmforzinket for mer enn 100 - 150 år siden og som fortsatt er



Zinken som benyttes kjøpes i barrer, og det som eventuelt måtte bli til overs i produksjonen selges videre.

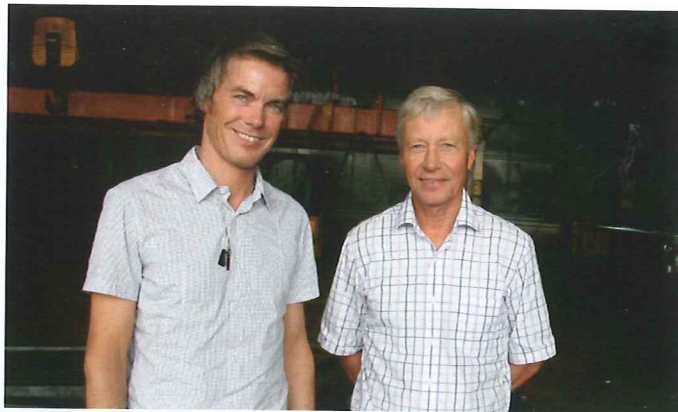
rustbeskyttet og fullt anvendelige. Faktisk har man funnet varmforzinket gullverksutstyr som har ligget umontert i skogen siden for 1907. Zinkbelegget måler fremdeles over 50µm - nok til ennå 80 års beskyttelse.

Metoden fungerer slik at når stål kommer i kontakt med smeltet zink, reagerer disse med hverandre og danner jernzinklegeringer på ståloverflaten. Dette gjør at zinkbelagt stål tåler mekanisk påkjenning svært godt. Det er ikke nødvendig å vise ekstra forsiktighet ved håndtering, lagring, transport eller bruk.

Raskt og billig

Varmforzinking er en rask prosess med lave kostnader og lang levetid. Det finnes riktignok andre metoder som har like lave initialkostnader, som for eksempel maling. Men ved maling må man ta høyde for vedlikeholdskostnader. Det slipper man ved varmforzinking. Metoden er dessuten enkel og lett kontrollbar. Det tar kun få minutter så er det varmforzinkete stålet klart til bruk. For å effektivisere produksjonen har DuoZink valgt en relativt utradisjonell plassering av produksjonslinjen.

– Vi bygget den som en stor u. På den måten blir alle ansatte mer som ett arbeidslag, som hjelper hverandre ved behov. Arbeidsrotasjon blir også mulig, avslutter salgssjef Johnny Theigmann.



Johnny Theigmann og Bjarne Kihle anbefaler varmforzinking for å unngå korrosjon.



AS-Byggrehabilitering, Oslo Har maskinpark tilpasset tung riving/pigging i bygg

- 10 års erfaring med radonsikring av bygg
- Riving av betong i bygg, som f.eks bankhvelv
- Utgraving av kjellere for oppbygging til bolig
- Drenering og isolering av grunnmur
- Utdriving av fjell i og rundt bygg med hydraulisk utstyr
- Betongsaging/kjerneboring
- Refundamentering/jekking av bygg

AS BYGGREHABILITERING

www.asbygg.no
anders@asbygg.no - Tlf: 95180055

KONTROLLRÅDET

Postboks 441, Sentrum – 0103 Oslo
Tel.: 46 44 60 98 Faks : 22 42 44 64
E-post : post@kontrollbetong.no

Dokumentasjon av byggevarer i ht. Teknisk forskrift 97 kap. 5 Akkreditert produkt- og kvalitetssystemsertifisering

Vårt kjerneområde er godkjenning og sertifisering av :

- Ferdigbetong – betongvarer og betongelementer

Vi administrerer i alt 15 ulike godkjenning- og sertifiseringsordninger innen områdene:

- Fabrikkfremstilte betong- og lettbetongprodukter
- Tilslag
- Asfalt
- Armeringsstål, sement og murmørtel
- Tilsetingsstoffer og tilsetingsmaterialer til betong
- Prøvlingslaboratorier og byggeplasslaboratorier

Besøk oss på vår hjemmeside www.kontrollbetong.no hvor du blant annet vil finne en ajourført database over alle godkjente og sertifiserte virksomheter. Omkring 700 foretak er i dag tilsluttet våre ulike ordninger.

V i e n g a s j e r e r o s s n a s j o n a l t o g i n t e r n a s j o n a l t