

Rustfrit stål i svømmehalsmiljø



Korrosiv atmosfære

Meget tyder på, at atmosfæren i svømmehaller i de senere år er blevet mere korrosiv. Dette har flere årsager. Dels er brugsmønstret i hallerne blevet ændret i retning af "vandland", hvilket medfører en mere intens kontakt mellem bassinvand og atmosfære. Dels er belastningen generelt blevet større i form af højere udnyttelsesgrad.

Risiko for korrosion

Foruden overfladisk korrosion, som medfører et rustent udseende, er der risiko for spændingskorrosion i bærende komponenter. I svømmehaller er disse ofte udført i en række af de mest udbredte rustfrie ståltyper.

Hvad er spændingskorrosion?

Spændingskorrosion kan angribe rustfrit stål, når materialet er udsat for en kritisk kombination af mekaniske trækspændinger og et korrosivt miljø, som f.eks. ved loftophæng i svømmehaller. Spændingskorrosion er en potentiel farlig korrosionsform, som medfører en accelereret revnevækst, der i sidste ende kan udløse uventede brud.

Nedstyrtninger kan forhindres

Nedstyrtninger som følge af spændingskorrosion kan undgås ved at fremstille belastede dele som ophæng, bolte, wirer m.m. i højt legeret rustfrit stål eller galvaniseret stål, der slet ikke er følsomme over for spændingskorrosion.



Rustfrie bolte med korrosion i gevindet



Korrosion i skvulperende

Erfaringer fra danske svømmehaller har vist, at der er anvendt "usikre" rustfrie ståltyper til kritiske bolte, ophæng m.m. Risikoen for spændingskorrosion kan minimeres ved løbende vedligehold og inspektion af risikobehæftede bygningskomponenter.

I Danmark er der udskiftet adskillige ophæng i lofter i svømmehaller inden for de seneste 4-5 år som følge af spændingskorrosion, og det er derfor vigtigt, at alle svømmehaller gennemgås for at få identificeret, hvor der er en risiko for udvikling af spændingskorrosion, og dermed forebygge ulykker.

Misfarvning af rustfrit stål kan undgås

Rustfrit stål anvendes også til f.eks. skvulperender, trapper, startskamler og diverse dekorative overflader i svømmehaller. Et utilstrækkeligt materialevalg eller overfladefinish kan resultere i et uønsket rustent udseende.

I hvor høj grad, overfladerne misfarves, afhænger af flere forhold, herunder:

- Materialevalg
- Overfladekvalitet (ruhed) af stålet
- Miljøpåvirkning
- Rengøringsfrekvens.

Tag os med på råd

FORCE Technology har som landets førende rådgiver inden for materialer og korrosion en unik viden om, hvorledes korrosion kan udvikle sig i svømmehaller, og hvordan det undgås. Vi tilbyder faglig kompetent og uvildig rådgivning i forbindelse med anvendelsen af rustfrit stål i svømmehaller.

Tag os med på råd allerede i planlægningsfasen, så det rigtige materialevalg bliver taget fra starten, og lad os vurdere, om jeres konstruktioner trænger til udskiftning eller renovering.

Relaterede ydelser

FORCE Technology har nedsat en svømmebadsteknisk faggruppe, som desuden arbejder med:

- Materialers tilstand, årsag til nedbrydning og forslag til forbedringer
- Vandbehandling og ventilation
- Tilstandsvurdering af betonkonstruktioner og af råd og skimmelsvamp
- Energimærkning
- Monitorering af fugt, temperatur, flow og korrosionsovervågning
- Vedligeholdelse af klimaskærm
- Godkendelse af rutsjebane/klatrevægge og andet tilbehør.

Yderligere information

Anders Rosborg Black: Tlf. 43 26 70 93 / E-mail: ack@force.dk
Jesper Nielsen Holst: Tlf. 87 34 02 10 / E-mail: jqh@force.dk