

Detta blad är avsett för bl a chefer och personer inom drift- och underhåll, verkstad samt arbetsgrupper inriktade på att spara energi, vatten, miljö etc.

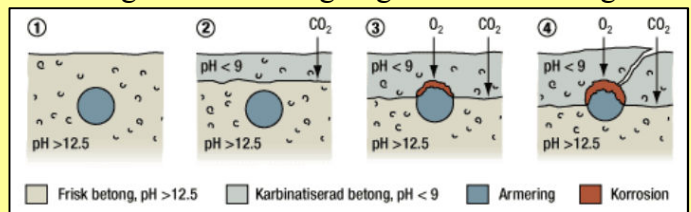
Detta informationsblad från Spångs ProcessTeknik riktas till våra kunder, befintliga som nya. Här väljer vi att presentera nya och förbättrade produkter inom tätningstekniken och/eller kompositbeläggning, speciella uppdrag och liknande. Vi hoppas att ni finner detta intressant och uppmanar er att ta kontakt med oss för ytterligare information.

Kompositbeläggning räddar gammal betong från sönderfall

Spångs har uppgraderat en sk förtjockare, en betongkonstruktion på 600 m² som vi kompositbelagt på plats i ett reningsverk. I betongen hade karbonatisering påbörjats vilket stoppats genom uppgraderingen. Vid karbonatisering av betong sker en reaktion där inträngande koldioxid (CO₂) får cementen att återgå till kalksten. I den karbonatiserade delen av betongen sjunker pH-värdet från basiskt (pH>12,5) till nästan neutralt (pH<9). Faktorer som påverkar karbonatiseringshastigheten är bland annat halten koldioxid, mängden karboniserbart material, tätheten hos betongen samt även fuktillståndet i betongen. Normalt skyddar det höga pH-värdet armeringen från korrosion, men när karbonatiseringen når fram till armeringsjärnet orsakar det låga pH-värdet i kombination med syre (O₂) att armeringen börjar rosta. Stålets volymökning orsakad av korrosionen skapar kraftiga spänningar i betongen och denna sprängs loss. Hastigheten på korrosionen beror till största delen på hur snabbt syre kan tränga in. Korrosion kan också accelereras av kloridjoner (Cl⁻), från t e x tösalt, som tränger in i betongen. Salter kan via kapilärkrafter snabbt tränga in till armeringen. Karbonatisering och saltinträngning kan ske samtidigt i betongen. Stålets volymökning orsakad av korrosionen skapar kraftiga spänningar i betongen och denna sprängs loss.

Detta är ett problem som många reningsverk står inför och som kan kosta stora summor om man inte gör något innan nedbrytningen gått för långt.

Spångs har en väl beprövad metod som vi vet fungerar och vi kommer åtgärda en likadan utrustning nästa år.



Beskrivning av karbonatisering.



Före beläggning.

Efter beläggning.



Vänster: uppsamling efter blästring. Höger: efter beläggning.

VÅR HELHET - ER LÖNSAMHET!

Alla utgivna informationsblad återfinns på hemsidan under fliken "Referenser".
 Författare: Jonas Fors, Spångs ProcessTeknik AB.

Vänligen meddela oss om du önskar att inte erhålla detta utskick i framtiden.