

Betongsprickor

Bakgrund

De flesta anläggningar innehåller grova konstruktioner av betong. Vid ritbordet och under utförandet gäller det att förebygga temperatursprickor i betongen. Sprickorna kan leda till sämre beständighet, bärförmåga och andra egenskaper hos konstruktionen.

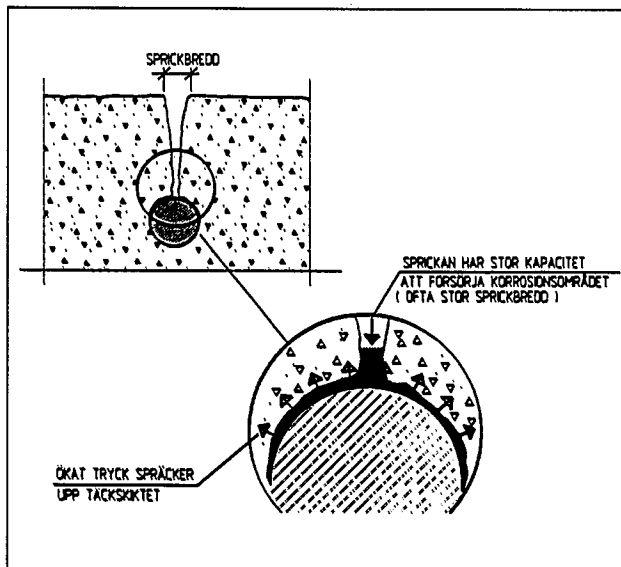
Syfte

Uppgiften har varit att sammanställa rekommendationer som i första hand rör temperatursprickor i betongkonstruktioner. Syftet har också varit att ge en nyanserad syn på sprickors betydelse och på kraven om sprickbegränsning.

Genomförande

Svenska Betongföreningen tillsatte 1992 en kommitté för sprickor i betong, representerande ett brett kunnande. Ekonomiskt stöd har lämnats av SBUF, Banverket, BFR, Stiftelsen Svensk Betongforskning och Vägverket.

Spricka parallell med armeringen. Korrosionsprodukterna kan spräcka täcksiktet



Resultat

Rapporten ger många rekommendationer och innehåller dessutom tio fallstudier. Här kan nämnas några exempel på åtgärder för att begränsa sprickrisken.

Temperaturökningen hos den nygjutna betongen och *temperaturskillnader mot omgivningen* kan begränsas genom att

- välja en betong med låg värmeutveckling, dvs långsamt hårdnande cement, reduktion av cementhalt
- hålla den färska betongens gjuttemperatur låg genom kylning av delmaterial, vatten eller den färska betongmassan
- kyla hårdnande betong med kylrör
- vattenbegjuta formar och armeringsjärn
- värma eller isolera anslutande etapper och konstruktioner
- använda retarder eller accelerator inom stora etapper som tar lång tid att gjuta
- undvika snabb temperatursänkning när formen rivs.

Tvånget hos gjutetapper kan reduceras genom att

- etablera glidskikt och arbetsfogar
- undvika vidhäftning mot berg och andra oeftergivliga underlag
- välja lämplig gjutordning.

Val av rätt betongsammansättning och armering är viktiga metoder för att begränsa sprickbildningen.

Ytterligare information lämnas av

Lennart Apleberger, NCC AB,
tel 031-771 50 00.

Rapporten Sprickor i betongkonstruktioner (Rapport 3 från Svenska Betongföreningen, 99 sid, pris exkl moms ca 100 kr) kan beställas från CBI, tel 08-14 32 20, fax 08-24 31 37.