

Reparation med polymermodifierad betong

Bakgrund

Trots att flytmedel, luftporbildare och expansionsmedel gärna tillsätts betong, har stor försiktighet rått i Sverige med inblandning av styren-butadien, akrylat och andra polymerer.

Syfte

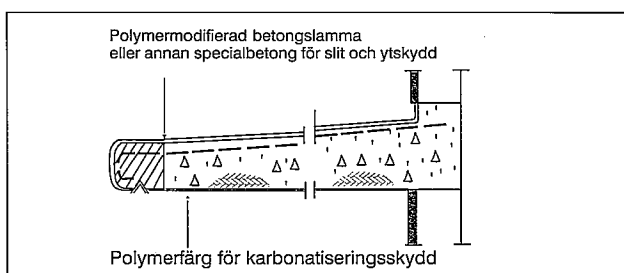
Syftet har varit att identifiera problem och styrande faktorer i materialval och metodval samt att ta fram anvisningar till entreprenör och projektör för reparation av vanliga skadetyper.

Genomförande

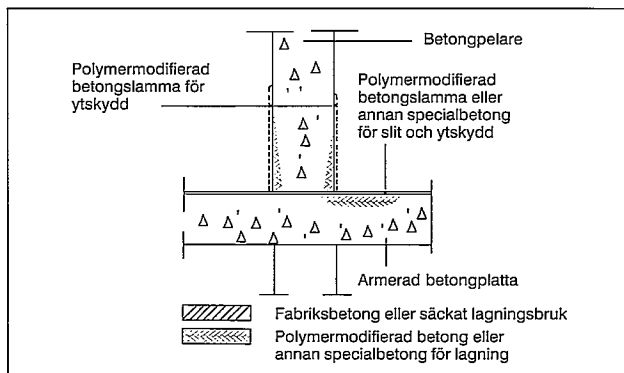
Med bidrag från SBUF har ABS AB, numera Optiroc AB, utfört projektet. I referensgruppen har ingått Besab, BPA, SB-Service och Stabilator.

En litteraturgenomgång har gjorts. Intervjuer och skaderegistrering har gjorts på fjorton arbetsplatser. Laboratieförsök har gjorts med ett stort antal reparationsmaterial.

Principexempel 1: balkong



Principexempel 2: parkeringsdäck



Resultat och råd

Först när status och skadeorsak har fastställts, kan man föreslå rätt reparationsåtgärd och bedöma resterande livslängd. Man bör välja en betong som liknar ursprungsbetongen, om funktionskraven då kan uppfyllas. Annars bör man välja en beständig reparationsbetong K 30-60, gärna med anläggningscement.

Man bör se upp med att lagningsbetong ofta är 3-6 ggr dyrare än vanlig fabriksbetong och att polymermodifierad betong kan vara 25-50 ggr dyrare.

Smålagningar och tunna skyddande pågjutningar kan med fördel göras med polymermodifierad eller annan specialbetong. Här fungerar inte vanlig betong.

Tillverkarna redovisar ofta produktens drag- och tryckhållfasthet. Observera att torra provkroppar visar högre värden än fuktiga, särskilt för nötningshållfasthet. Man bör dessutom kräva att transportegenskaper som kapillär uppsugning, ångdiffusion och permeabilitet redovisas - lagningen måste kunna andas. Vidhäftningshållfastheten är mycket viktig, och man bör försöka uppfylla kraven enligt Bro 94.

Man kan gärna vibrera på formen, med nedstick av liten vibratorstav, vibratorbrygga eller vibrerande sloda. Luft avlägsnas då och vidhäftningen blir bättre.

Förutom normal fukthärdning kräver polymermodifierad betong uttorkning. Täckning bör påföras direkt efter gjutning och avlägsnas efter cirka två dygn, när uttorkning för polymerens filmbildning kan börja. Temperatur, vind och fuktighet har betydelse för åtgärderna.

Ytterligare information lämnas av

Jan Asztély, Optiroc AB, tel 08-605 70 70.

Rapporten Reparationer med polymermodifierad betong (av Christer Molin och Jan Asztély, 80 sid) kan beställas från SBUF, tel 08-698 59 99.