

Anvendelsesområde

Pro Sprøjtebeton T4 anvendes til reparation og forstærkning af alle typer betonkonstruktioner, f.eks. på bjælker, søjler, dragere, dæk, altaner, facader etc.

Lagtykkelse 12-50 mm pr lag uden armering. Ved reparationer med armering anbefales et dæklag på mindst 20 mm.

Beskrivelse

Pro Sprøjtebeton T4 er en cementbaseret mørtel til tørsprøjtning. Normalt anvendes Rapid cement, men på bestilling kan Pro Sprøjtebeton T4 leveres med andre cementtyper, f.eks. lavalkali-sulfatbestandig cement, se nærmere under "Tekniske egenskaber".

Max. kornstørrelse er 4 mm.

Blandingsforhold

Pro Sprøjtebeton T4 tilsættes vand i sprøjteudstyret. Der tilsættes ca. 2,3 liter vand pr. 25 kg Pro Sprøjtebeton T4. Dette giver et v/c-tal på 0,32.

Forberedelse

Underlaget skal være rent og sundt uden fedt, olie, alger, løse partikler og cementslam. Egnede rensemetoder kan f.eks. være højtryksrensning, hedtvandsrensning, sandblæsning eller slyngrensning. Glatte overflader rugøres.

Forvanding

Underlaget skal være forvandet således, at det er svagt sugende når sprøjtningen udføres. Der forvandes normalt 1-2 dage inden.

Korrosionsbeskyttelse med Pro Svum 05

Armeringsjernene frilægges og rengøres efter tilsynets anvisninger. Normalt er afrensning til St2 tilstrækkeligt. Påfør første lag Pro Svum 05 indenfor 3-4 timer efter afrensning og andet lag når det første lag er klæbefrit, normalt efter 1-2 timer, afhængig af omgivelsernes temperatur og fugtighed. Efterfølgende sprøjtning kan foretages, når Pro Svum 05 laget ikke beskadiges af sprøjtningen, normalt dagen efter.

Påføring af Pro Sprøjtebeton T4 generelt

Pro Sprøjtebeton T4 påføres med specielt sprøjteudstyr og af uddannet mandskab. Luftmængde, lufttryk og vanddosering justeres til korrekt konsistens inden det egentlige sprøjtearbejde begynder. Sprøjtning foregår normalt nedefra og opfejer, mens dysen bevæges i roterende bevægelser vinkelret på underlaget. Ved armering holdes dysen dog skråt for at sikre, at armeringen omstøbes optimalt.

Lave temperaturer (+5°C til +10°C)

Opbevar Pro Sprøjtebeton T4 ved 15-25 °C og anvend eventuelt varmt vand. Følg normale vinterforanstaltninger for cementbaserede produkter.

Høje temperaturer (Over +30°C)

Opbevar Pro Sprøjtebeton T4 i skygge og tilsæt koldt vand ved blanding. Anvend eventuelt curing eller afdækning med plastfolie.

Curing

Det anbefales at afdække reparationsstedet med plastfolie hurtigst muligt. Alternativt kan der påsprøjtes en curing compound f.eks. Pro Acryl 100.

Rengøring

Værktøj og maskiner kan rengøres med rent vand umiddelbart efter brug. Afbundet materiale kan kun fjernes mekanisk.

Holdbarhed og opbevaring

12 måneder ved tør og frostfri opbevaring.

Eksterne afprøvninger

Pro Sprøjtebeton T4 er afprøvet på Teknologisk Institut i 2010 efter EN 13687 del 1: Termisk kompatibilitet frost/tø med salte, som er den standard der kræves i EN 1504-3.

Resultatet er, at Pro Sprøjtebeton T4 med en vedhæftning på 2,8 MPa opfylder klasse R4, som er den højeste klasse.

Endvidere er Pro Sprøjtebeton T4's frostbestandighed afprøvet af Teknologisk Institut i 2010 efter SS 13 72 44 og har opnået klassificeringen "God"

E-modulet er målt på Teknologisk Institut i 2010 efter DS/EN 13412:2006 til 30,1 GPa.

Resistivitet er målt i 2006 af AEC efter APM 219. Resultatet var 16,7 kOhmcm

Tekniske egenskaber (målt ved v/p = 0,09)

Farve	Grå
Densitet (EN 12190)	Ca. 2250 kg/m ³
Bøjningstrækstyrke (EN 12190)	6 MPa (1 dg) 7 MPa (7 dg) 8 MPa (28 dg)
Trykstyrke (EN 12190)	25 MPa (1 dg) 55 MPa (7 dg) 65 MPa (28 dg)
E-Modul (EN 13412)	Ca. 30 GPa
Kloridion-indhold (EN 1015-17)	< 0,01%
Vedhæftning (EN 1542)	2,8 MPa (Krav iht. 1504-3 klasse R4 er >2 MPa)

Standarder

Pro Sprøjtebeton T4 opfylder EN 1504-3,

Klasse R4

Certifikat nr. 1073-CPD-R179

Certificeret af Dancert (Identifikationsnr. 1073)

Ved anvendelse af Rapid cement opfyldes endvidere Aggressiv miljøklasse iht. DS2426 og DS/EN 206-1.

Ved anvendelse af lavalkali-sulfatbestandig cement opfyldes Ekstra aggressiv miljøklasse iht. DS2426 og DS/EN 206-1