Vådsprøjtebeton

Betonrenovering og forstærkninger af betonkonstruktioner



Produktbeskrivelse

Marlon Vådsprøjtebeton er et pumpbart, cementbaseret, færdigblandet tørmørtelprodukt, der anvendes efter vådmetoden. Produktet består af portlandcement, pozzolaner, plastificerende og klæbeforbedrende additiver samt ovntørret kvartssand, hvor sand og stenmaterialer overholder kravene til miljøklasse E jf. DS/EN 206 DK NA:2020.

Produktet indeholder ingen korrosionsfremmende bestanddele og er i afbunden tilstand vand- og frostbestandigt. Marlon Vådsprøjtebeton findes i flere kornstørrelser.

Fordele

- Udfyldningsmateriale i bærende konstruktioner
- Op til 60 mm i én arbejdsgang
- Leveres med og uden fibre
- Pumpbar
- Klæbeforbedrende additiver
- Skal kun tilsættes vand

Anvendelsesområder

Marlon Vådsprøjtebeton anvendes til reparationer af vand- og lodrette overflader, som typisk er betonkonstruktioner på broer, dragere, dæk og søjler, samt til reparationer og renovering af altaner, facader og andre steder, hvor overfladen er af beton. Marlon Vådsprøjtebeton kan anvendes til steder, der er vanskeligt tilgængeligt, og til konstruktioner, hvor traditionelt støbearbejde ikke er hensigtsmæssigt.

Forarbejde

Underlaget skal være velegnet og rengjort for olie, fedt, cementslam og andre løse partikler ved ruhugning, sandblæsning eller lignende. Evt. armeringsjern skal afrenses for rust og klorider. Armeringsjern skal være fastsiddende og må ikke kunne vibrere. Glatte underlag skal slibes let ru for at sikre tilstrækkelig kontakt til underlaget. Med fordel kan underlaget svummes med en egnet cementsvumme for at sikre optimal vedhæftning. Marlon anbefaler, at underlaget godkendes af rådgiver eller tilsyn, før opsprøjtningen påbegyndes.

Blanding

Marlon Vådsprøjtebeton tilsættes ca. 3,5- 3,9 l rent koldt vand pr. 25 kg tørprodukt. Marlon Vådsprøjtebeton kræver en effektiv blanding i egnet blandemaskine i min. 5 min., før den pumpes, alternativt kan der anvendes en automatisk blandingspumpe. Det er vigtigt, at den rigtige vandmængde anvendes, så blandingen får den rette konsistens. Den må hverken være for tynd eller for tør ved sprøjtningen, da det kan føre til ringe komprimering, der vil reducere styrken og give mangelfuld vedhæftning. Der er også risiko for dårlig omslutning af armeringsjern, stenreder og stort tilbageslag, der skal bortskaffes.

Udførelse

Sprøjtningen foregår normalt nedefra og opefter, mens dysen bevæges vinkelret på underlaget. Ved armering holdes dysen dog skråt for at sikre, at armeringen omstøbes optimalt. Ved evt. opbygning i større lagtykkelse, skal anden sprøjtning foretages, før det første lag er helt afbundet, men ikke før at første lag har sat sig tilstrækkeligt til at bære det næste lag. Vådsprøjtereparationer skal udføres korrekt og kræver derfor specialuddannet mandskab, der kender teknikken. Maskiner og udstyr skal ligeledes være i driftsmæssig god stand.

Efterbehandling

Den nyopsprøjtede beton må ikke udsættes for belastninger og skal hurtigst muligt efter udlægningen beskyttes mod for hurtig udtørring ved træk, høje rumtemperaturer, solbestråling m.m.

Begrænsninger

Marlon Vådsprøjtebeton bør ikke anvendes ved temperaturer lavere end +5°C. Opsprøjtede flader tåler ikke frost i hærde- og afbindingsperioden.

Rengøring

Værktøj rengøres med vand umiddelbart efter brug. Afhærdet Vådsprøjtebeton kan kun fjernes mekanisk.

Kontrol

Marlon Vådsprøjtebeton er underlagt intern kontrol i henhold til Marlons kvalitetsstyringssystem. Efterfølgende udmåling og blanding på brugsstedet er ikke omfattet af kvalitetsstyringen.

Teknisk information

Producent
Marlon Tørmørtel A/S
Virkelyst 20
8740 Brædstrup

Materialetype
Produkttype CC. Cementbaseret tørbeton/mørtel, beregnet til vådsprøjtning.

Tilslagsmateriale
Sorteret og ovntørret kvartssand, kl. E.

Tilsætningsstoffer
Plastificerende og klæbeforbedrende additiver. Kan leveres med 6 mm polypropylenfibre (ca. 1,3 kg pr. m^3).

Miljø
Ekstra aggressivt.

Vandtilsætning
3,5 – 3,9 L pr. 25 kg sæk.
v/c < 0,40.

Udbytte
1000 kg tørmørtel svarer ca. til 500 l vådmørtel.

Lagtykkelse
0-2: 05-20 mm. Retningsgivende.
0-4: 10-60 mm. Retningsgivende.

Cementtype
Portlandcement, CEM I 52,5 N (LA).

Holdbarhed
Min. 12 mdr. under tørre og velegnede forhold i uåbnet emballage.

Emballage
25 kg plastsæk, big bags samt løst.

Særlige egenskaber
Indeholder ikke tilsætningsstoffer, der nedsætter ledningsmodstanden i forbindelse med katodisk beskyttelse. Kan anvendes med eller uden fibre, uden at det har indflydelse på ledningsmodstanden.

Egenskaber	Værdi	Metode
Trykstyrke, 28 døgn	> 45 MPa	DS/EN 12190
Bøjningstrækstyrke, 28 døgn	> 6 MPa	DS/EN 12190
Vedhæftningsstyrke	> 2,0 MPa	DS/EN 1542
Resistivitet	< 8,9 kΩcm	APM 219
Kromatindhold	< 2 mg/kg cement	DS/EN 1015-17
Densitet	Ca. 2050 kg/m^3	DS/EN 1015-7
Frit svind	<1 ‰	DS/EN 12617-4
Luftindhold	Ca. 6 %	DS/EN 1015-7

Information	
Varenr. 0-2	1000340
Varenr. 0-4	1000345
Varenr. 0-4	m/fibre 1000347
Pr nr.	2257214
Version	05.21 erst. 05.16

CE

Marlon Tørmørtel A/S
Virkelyst 20
8740 Brædstrup
År 14
DoP 1000345

DS/EN 1504-3
1073
Betonreparationsprodukt til konstruktiv reparation. CC mørtel, baseret på hydraulisk cement.

Trykstyrke	> 45 MPa class R4
Kloridindhold	≤ 0,05 %
Vedhæftning	≥ 2,0 MPa
Karbonatisering	Bestået
Elasticitetsmodul	≥ 20 GPa
Termisk kompatibilitet	Del 1 ≥ 2,0 MPa
Kapillær absorption	≤ 0,5 kg x m-2 x h-5
Farlige stoffer	I overenstemmelse med afsnit 5.4
Brandmodstandsevne	Klasse A1