Sprøjtebeton Tørmetoden

Sulfatbestandig udfyldningsmateriale til betonrenovering



Produktbeskrivelse

Marlon Sprøjtebeton er et cementbaseret, fabriksblandet tørmørtelprodukt, beregnet til tørsprøjtning, hvor sand og stenmaterialer overholder kravene til miljøklasse E jf. DS/EN 206 DK NA:2020. Marlon Sprøjtebeton findes i typerne 0-2 mm, 0-4 mm og 0-8 mm, med og uden fibre.

Fordele

- Sulfatbestandig
- Anvendes som udfyldningsmateriale i bærende konstruktioner
- Velegnet til sprøjtestøbning op til 80 mm i én arbejdsgang
- Tilsat støvbindende additiv
- Leveres med og uden fibre
- Skal kun tilsættes vand

Anvendelsesområder

Marlon Sprøjtebeton anvendes til forskellige opgaver, som forstærkning af bærende betonkonstruktioner på broer, dragere, dæk og søjler, samt til renovering og reparationer af altaner, facader eller på vanskeligt tilgængelige steder og konstruktioner, hvor traditionelt støbearbejde ikke er hensigtsmæssigt. Marlon Sprøjtebeton kan sammensættes efter ønske ud fra kornstørrelse, fibre og evt. farve.

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. Underlaget skal forvandes og have en tilpas svagt sugende overflade, alternativt svummes med et egnet og godkendt materiale, der sikrer størst mulig vedhæftning. Marlon anbefaler, at underlaget godkendes af rådgiver eller tilsyn, inden opsprøjtningen påbegyndes.

Blanding

Produktet fyldes tørt i en beholder, der er tilsluttet en betonpumpe, som fører materialet frem til sprøjtehovedet, hvor korrekt vandmængde og eventuelle acceleratorer eller retardere tilsættes.

Det er vigtigt, at der tilsættes den rigtige vandmængde, så blandingen får den rette konsistens, hverken for tynd eller for tør ved sprøjtningen. Ellers kan det 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. For at opnå de bedste resultater ved brug af sprøjtebeton, er det vigtigt at der anvendes:

- specialuddannet mandskab
- maskiner og udstyr, der er i driftsmæssig god stand
- gode og velegnede materialer

Retningsgivende kan sprøjtebeton 0-2 påføres i 10 mm lagtykkelse, 0-4 op til 50 mm og 0-8 op til 80 mm.

Efterbehandling

Nyopsprøjtede overflader må ikke udsættes for belastninger og skal snarest muligt beskyttes mod udtørring i form af tætsluttende plastfolie, sealer eller anden velegnet curringsmetode.

Begrænsninger

Marlon sprøjtebeton 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 sprøjtebeton kan kun fjernes mekanisk.

Kontrol

Marlon Sprøjtebeton 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 tørsprøjtning.

Tilslagsmateriale
Ovntørret og sorteret kvartssand, kl. E.

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

Miljø
Ekstra aggressivt.

Vandtilsætning
0-2: Ca. 3,1 l pr. 25 kg sæk.
0-4: Ca. 2,8 l pr. 25 kg sæk.
0-8: Ca. 2,7 l pr. 25 kg sæk.

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

Lagtykkelse
0-2: 5-10 mm. Retningsgivende.
0-4: 10-50 mm. Retningsgivende.
0-8: 20-80 mm. Retningsgivende.

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
Densitet	Ca. 2100 kg/m^3	DS/EN 1015-7
Vedhæftningsstyrke	< 2 MPa	DS/EN 1542
Resistivitet	< 10 kOhm	APM 219
Kapillarporøsitet (v/c hold)	0,35-0,40	DS 423.42
Kromatindhold	< 2 mg/kg cement	DS/EN 1015-17
Frit svind	< 1 ‰	DS/EN 12617-4
Frost/tø	Meget god	SS 137244

Information		
Varenr. 0-2 hvid	1000346	
Varenr. 0-4	1000315	
Varenr. 0-4 m. fibre	1000320	
Varenr. 0-8	1000318	
Pr nr.	2257214	
Version	07.14 erst. 11.12	

CE	Marlon Tørmørtel A/S Virkelyst 20 8740 Brædstrup År 14 DoP 1000315	**EN 1504-3** 1073 Betonreparationsprodukt til konstruktiv reparation. CC mørtel, baseret på hydraulisk cement.

Trykstyrke	> 45 MPa Class R4
Vedhæftning	≥ 2,0 MPa
Kloridindhold	≤ 0,05 vægt %
Brandmodstandsevne	Klasse A1
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 overensstemmelse med afsnit 5.4