

MEGAWRAP-200

Ensrettet kulfibervæv til konstruktiv forstærkning

Beskrivelse

MEGAWRAP-200 er et armeringsvæv, hvor alle kulfibrene ligger i samme retning. Sammen med epoxyharpiksen EPOMAX-LD danner det et kompositmateriale (FRP), der bruges til forstærkning af bygningsdele som udvendigt klæbet armering, og som giver høj trækstyrke og omsnøring.

Anvendelsesområder

Kulfibervævet MEGAWRAP-200 bruges som udvendig armering ved imprægnering og udvendig klæbning på bygningsdele med epoxyharpiksen EPOMAX-LD for at øge forskydningsstyrken i bjælker og søjler, omsnøre søjler og øge duktiliteten i betonknudepunkter ved reparations- eller forstærkningsarbejde vedrørende:

- Jordskælvsikrende konstruktiv forstærkning og tilpasning til normkravene.
- Ældning af byggematerialer, korrosion af armeringselementer og/eller byggefejl.
- Lastforøgelse eller ændret anvendelse.
- Reparationer i armerede betonelementer efter jordskælv.

Kompositmaterialer bruges til forstærkning af bygningsdele af beton, træ og stål samt bærende murede vægge.

Tekniske data

Vævets egenskaber:

Vægt af kulfibre:	200 g/m ²
Samlet vævvægt:	224 g/m ²
Design tykkelse:	0,11 mm
Vævbredde:	61 cm
Vævlængde:	50 m
Vævvægt:	6,72 kg (netto)

Vævpbygning:

0°	Kulfiber Panex-35 (200 g/m ²)
90°	E-glas (10 g/m ²)
Syning	Polyester (6 g/m ²)
Bindemiddel	(8 g/m ²)

Kulfibrenes egenskaber (Panex-35):

Trækstyrke f_{fib} :	4.137 MPa
Elasticitetsmodul E_{fib} :	242 GPa
Brudtøjning ϵ_{fib} :	1,5%
Densitet:	1,81 g/cm ³

De mekaniske egenskaber henviser til gennemsnitlige prøvningsværdier (middelværdier) og stammer fra trækprøvninger udført i henhold til ASTM D4018-81.

Brugsanvisning

1. Underlag

- Underlaget skal være fri for løse dele, puds, maling, olie eller fedt. Efter grundig rengøring børstes overfladen godt med en hård børste.
- Eventuelle revner i betonen skal repareres ved harpiksinjektion med materialer som EPOMAX-L10, EPOMAX-L20 eller DUREBOND.
- De udvendige kanter skal afrundes til en radius på 10-30 mm.
- Underlaget skal være så plant som muligt. Eventuelle overflade fejl skal repareres med den fiberarmerede cementmørtel MEGACRET-40 eller epoxypastaen EPOMAX-EK.

2. Påføring

- Den korrekt forberedte overflade belægges med harpiksen EPOMAX-LD. Derefter klippes MEGAWRAP-200 til de ønskede mål med en saks. Efter omhyggelig placering (godt udstrakt) på den våde overflade presses vævet langsomt med en særlig plastrulle for at opnå bedre kontakt med underlaget, fuld imprægnering og fjernelse af luftbobler. Vævets retning skal følge retningen af hovedtrækkræfterne, og fibre skal ligge så lige som muligt. Ved omsnøring af søjler kræves et overlæg på 15-20 cm mellem kanterne af samme væv.
- Er der foreskrevet mere end ét lag væv, gentages ovennævnte påføringsproces. I så fald må det foregående lag ikke være helt tørt; ellers kræves grundig afslibning før den nye påføring.

MEGAWRAP-200

- Derefter belægges det sidste lag væv udvendigt med EPOMAX-LD, og der strøs kvartssand på den stadig friske harpiksbelægning, så der senere kan påføres en beskyttende cementbaseret belægning (puds).

Fordele

- Nemt og hurtigt arbejde.
- Øget styrke og duktilitet i bygningsdele uden at ændre deres geometri eller øge deres stivhed.
- Høj holdbarhed.
- Høj modstandsdygtighed over for fugt, alkalisk og surt miljø samt udmattelse.
- Meget høj trækstyrke og elasticitetsmodul for fibre.
- Beskyttelse af armeringen mod korrosion.

Emballage

Kulfibervævet MEGAWRAP-200 fås på ruller à 50 m længde og 61 cm bredde.

Bemærkninger

- I nogle tilfælde kræves aftræksmetoden for at afprøve underlagets trækstyrke.
- Der skal udvises særlig omhu under tilklipningen af vævet for at undgå, at det folder eller krøller.
- Epoxysystemers arbejdstid falder, når omgivelsestemperaturen stiger.

Yderligere teknisk dokumentation

- ISOMAT har i samarbejde med Universitetet i Patras udviklet et computerprogram til Windows 98/2000/XP ved navn "COMPOSITE DIMENSIONING" til støtte for projekteringen. Spørg efter programmet samt de tilhørende tekniske retningslinjer, der er underskrevet af bygningsingeniørafdelingen ved Universitetet i Patras og udgivet af ISOMAT.
- I de fleste tilfælde er forstærkningsarbejde med kompositmaterialer underlagt avanceret ingeniørprojektering, og erfaringen hos det involverede personale samt tæt tilsyn med projektet er derfor under alle omstændigheder afgørende for at sikre korrekt udførelse.

ISOMAT S.A.
BUILDING CHEMICALS, MORTARS & PAINTS
HEADQUARTERS – THESSALONIKI, GREECE
17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios Road
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece
T +30 2310 576000
www.isomat.eu e-mail: support@isomat.eu