

MBrace[®] LAMINATE

(ΕΛΑΣΜΑΤΑ)

Ετοιμα προς χρήση ελάσματα από ινοπλισμένα πολυμερή για την ενίσχυση στοιχείων από σκυρόδεμα και ξύλο, με το σύστημα MBrace FRP "LAMINATE"

Περιγραφή και πεδία εφαρμογής

Τα ελάσματα MBrace, είναι ελάσματα από άνθρακα, έτοιμα προς χρήση, τα οποία προσδίδουν πολύ μεγάλη εφελκυστική αντοχή (μεγαλύτερη και από τις ράβδους σιδηρού οπλισμού που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία προκατασκευής) και συνιστώνται για ενίσχυση σε κάμψη (beton plaque) στοιχείων από σκυρόδεμα και ξύλο, με το σύστημα MBrace FRP "LAMINATE"



Πλεονεκτήματα

Ο παραδοσιακός τρόπος ενίσχυσης καμπτόμενων στοιχείων στις εφελκυστικές ζώνες με σιδερένιες πλάκες ή ελάσματα, αντικαθίσταται από ενίσχυση με εξαιρετικά ελαφριά υλικά, τα οποία εκτός από την εύκολία τοποθέτησής τους, προφέρουν και :

- Μείωση παραμορφώσεων λόγω ωφέλιμων φορτίων (αύξηση ακαμψίας)
- Αύξηση φέρουσας ικανότητας
- Αύξηση της αντοχής κόπωσης
- Περιορισμός ή εξάλειψη των ρηγματώσεων (αύξηση αντοχής)

Επίσης το σύστημα MBrace :

- Επιτρέπει τον υπολογισμό της ποσότητας του οπλισμού σε σχέση με την επιθυμητή συμπεριφορά ή την ροή των τάσεων
- Τοποθετείται πολύ γρήγορα, με αποτέλεσμα την μείωση των κοστολογίων σε σχέση με τις συμβατικές μεθόδους ενίσχυσης
- Αυξάνει την ανθεκτικότητα της κατασκευής έναντι των προσβολών χλωριδίων και των κύκλων ψύξης/απόψυξης



Τεχνικά χαρακτηριστικά των ελασμάτων Mbrace

Ελάσματα υψηλής εφελκυστικής αντοχής (LM)

Χαρακτηριστική εφελκυστική αντοχή f_{tk} , ASTM D3039	3000 MPa
Χαρακτηριστικό μέτρο ελαστικότητας E_{tk} , ASTM D3039	165 GPa
Μέγιστη παραμόρφωση ϵ_u , %	1,8 %

Διαθέσιμες διατομές ελασμάτων υψηλής εφελκυστικής αντοχής : 5/1,2 - 5/1,4 - 10/1,2 - 10/1,4 και άλλες κατόπιν παραγγελίας

Ελάσματα υψηλού μέτρου ελαστικότητας(HM)

Χαρακτηριστική εφελκυστική αντοχή f_{tk} , ASTM D3039	2750 MPa
Χαρακτηριστικό μέτρο ελαστικότητας E_{tk} , ASTM D3039	200 GPa
Μέγιστη παραμόρφωση ϵ_u ,	1,4 %

Διαθέσιμες διατομές ελασμάτων υψηλού μέτρου ελαστικότητας : 5/1,2 - 5/1,4 - 10/1,2 - 10/1,4 και άλλες κατόπιν παραγγελίας

Διαδικασία εφαρμογής συστήματος MBrace FRP "LAMINATE"

Οι επιφάνειες των στοιχείων που είναι σε καλή κατάσταση ή έχουν στοκαριστεί με υλικά από τη σειρά EMACO[®], πρέπει να «αγριέψουν» με αμμοβολή. Σε αποσαθρωμένες κατασκευές, όλο το κατεστραμμένο στρώμα πρέπει να απομακρυνθεί με καθαίρεση, υδροβολή ή κάποια ανάλογη μέθοδο και κατόπιν πρέπει να γίνει αποκατάσταση της επιφάνειας με επισκευαστικά κονιάματα από τη σειρά EMACO[®]

- Απομακρύνετε λάδια, γράσσα, σκόνη και οποιοδήποτε τμήμα σαθρού υλικού υπάρχει στην επιφάνεια
- Εφαρμόστε μία στρώση MBrace PRIMER με βούρτσα ή ρολλό και περιμένετε την απαιτούμενη ώρα για να στεγνώσει
- Αν είναι απαραίτητο, στοκάρτε την επιφάνεια με το στόκο MBrace PUTTY, με στοκαδόρο
- Καθαρίστε την επιφάνεια του ελάσματος MBrace, χρησιμοποιώντας κατάλληλο διαλυτικό (ασετόν)
- Εφαρμόστε μία στρώση ρητίνης MBrace LAMINATE SATURANT, πάχους 1 – 1,5 mm και στην προς επισκευή επιφάνεια και στο έλασμα
- Εφαρμόστε το έλασμα MBrace και χρησιμοποιώντας το ειδικό ρολλό, ασκείστε μία σταθερή πίεση πάνω στο έλασμα, μετακινώντας το ρολλό μπρος-πίσω κατά τη διεύθυνση των ινών
- Μετά το τέλος της εφαρμογής, καθαρίστε τις επιφάνειες

Περιορισμοί

Αν η επισκευασμένη επιφάνεια εκτίθεται σε ηλιακή ακτινοβολία (ακτίνες UV), πρέπει να προστατέψετε τα ελάσματα MBrace, επικαλύπτοντάς τα με προστατευτική στρώση (π.χ. επίχρισμα).

Συσκευασία

Ρολλά μήκους 50 m.

Τα **MBrace[®]**, **MASTERSEAL[®]** και **EMACO[®]**, είναι σήματα κατατεθέντα.

Οι τεχνικές οδηγίες πάνω στην χρήση των υλικών της εταιρίας μας, προφορικές ή γραπτές, βασίζονται στην μέχρι σήμερα βαθιά γνώση του επιστημονικού και πρακτικού υποβάθρου μας και



The Chemical Company

σε καμμία περίπτωση δεν αποτελούν εγγύηση και/ή σιωπηρή ή σαφή ευθύνη πάνω στο τελικό αποτέλεσμα εργασιών που εκτελούνται με χρήση των προϊόντων μας. Η κύριος του έργου, οι εκπρόσωποι του και/ή ο κατασκευαστής του έργου είναι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της καταλληλότητας

των υλικών μας αναφορικά με τους χρήση και τους σκοπό χρησιμοποίησής τους .

Γιά περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στους τεχνικούς της BASF ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.

Η παρούσα έκδοση αντικαθιστά κάθε προηγούμενη: Ιανουάριος 2010

BASF HELLAS SA

Κλάδος Χημικών Κατασκευής
Αθήνα:
Λεωφ. Μεσογείων 449,
153 43 Αγ. Παρασκευή, Αθήνα
Τηλ. +30 210 6860100
Fax +30 210 6860215
www.basf-cc.gr

Θεσσαλονίκη:
ΒΙ.ΠΕ Σίνδου
570 22 Σίνδος
Τηλ. +30 2310 417 101
Fax: +30 2310 417 115

Εργοστάσιο Θήβας:
Παλαιά Σωπήρα Θηβών
322 00 Θήβα
Τηλ: +30 22620 22471
Fax: +30 22620 28573