

## ΦΥΛΛΟ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

### FRPs/ CARBON ANCHORS (προϊόν EC)

Υψηλής Αντοχής Αγκύρια Ινών Άνθρακα, Σύνδεσμοι Αγκύρωσης και Προσαρμογής Ανθρακοϋφασμάτων Τεχνολογίας ΙΟΠ /FRPs

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα FRPs / Carbon Anchors αποτελούν υψηλής αντοχής και εξαιρετων μηχανικών ιδιοτήτων ειδικά αγκύρια, που διαμορφώνουν κορδόνι σχεδόν κυκλικής διατομής, αποτελούμενο από πολλαπλές ίνες άνθρακα τεχνολογίας Ινοπλισμένων Πολυμερών ΙΟΠ/ CFRPs, αναπτυγμένων σε μία διεύθυνση. Οι ίνες αυτές περιβάλλονται εξωτερικά από ειδικό πλέγμα συγκράτησης των ινών άνθρακα στη θέση τους. Τα FRPs/ Carbon Anchors είναι σχεδιασμένα για την αγκύρωση, στερέωση υφασμάτων και πλεγμάτων άνθρακα, τεχνολογίας Ινοπλισμένων Πολυμερών ΙΟΠ / FRPs, κατά τη διάρκεια της προσαρμογής τους στο δομικό υπόστρωμα, σε επεμβάσεις σε κατασκευές σκυροδέματος, σε φέρουσες τοιχοποιίες ή λιθοδομές κ.α.

#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Πολύ υψηλή αντοχή και εξαιρετες μηχανικές ιδιότητες.
- Προϊόν ανθεκτικό σε δυσμένειες περιβάλλοντος, υψηλών χημικών αντοχών.
- Δεν διαβρώνεται.
- Προϊόν ευκολόχρηστο – Παρουσιάζει αμελητέο βάρος και ευκολία μεταφοράς.
- Υψηλό μέτρο ελαστικότητας.

#### ΧΡΗΣΗ

- Χρησιμοποιείται ως αγκυρωτικό μέσο (σύνδεσμος) εξασφάλισης κατά την προσαρμογή υφασμάτων και πλεγμάτων ανθρακονημάτων, τεχνολογίας Ινοπλισμένων Πολυμερών ΙΟΠ / FRPs.
- Μέσο διασφάλισης αλληλοεπικαλύψεων (και όχι μόνο), μεταξύ των αναπτυγμάτων των ανθρακοϋφασμάτων και/ή των ανθρακοπλεγμάτων ενίσχυσης, κατά την εφαρμογή τους στο δομικό υπόστρωμα που εξετάζεται.
- Χρησιμοποιείται ως πρόσθετο μέτρο εξασφάλισης στερέωσης σε περιπτώσεις ανάπτυξης ενισχυτικών διατάξεων υφασμάτων και πλεγμάτων ως άνω σε περιπτώσεις ανοικτού μανδύα (λ.χ. πλακοδοκοί κλπ.).

#### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Διατίθενται σε ρολά των 10 μέτρων μήκους, σε χαρτοκιβώτια / 1 ρολό ανά κιβώτιο.

#### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Η κατανάλωση εξαρτάται από την εκάστοτε μελέτη, τις ιδιαιτερότητες του στοιχείου προς ενίσχυση και τις απαιτήσεις του εκάστοτε έργου που εξετάζεται.

### **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Τουλάχιστον 36 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής στην αρχική, κλειστή συσκευασία σε ξηρές συνθήκες και προστατευμένο περιβάλλον, σε θερμοκρασίες μεταξύ +5° C έως + 35° C, μακριά από υγρασία, άμεση έκθεση σε UV και παγετό.

### **ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ**

Η ποιότητα και η κατάσταση του υποστρώματος πρέπει να ελέγχονται σε όλες τις δυνατές περιπτώσεις (σκυρόδεμα, φέρουσα τοιχοποιία και/ή λιθοδομή κλπ.), πριν την διαδικασία ενίσχυσης. Σε γενικές γραμμές, οι επιφάνειες θα πρέπει να πληρούν όσα ορίζονται στο bulletin 14 της FIB (Διεθνής μεθοδολογία Ενίσχυσης και προσαρμογής, εξωτερικά, επικολητών συστημάτων τύπου FRP, σε φέροντα δομικά μέλη κατασκευών από (RC) οπλισμένο σκυρόδεμα.

### **ΕΦΑΡΜΟΓΗ - ΧΡΗΣΗ**

Πριν την τοποθέτηση των αγκυρίων FRPs/ Carbon Anchors, διανοίξετε οπή στο δομικό υπόστρωμα, σε σημεία και βάθος ως αυτό καθορίζεται και προβλέπεται από την μελέτη του έργου, διαμέτρου μεγαλύτερης από την ονομαστική διάμετρο του αγκυρίου.

Καθαρίστε την οπή με κατάλληλο βουρτσάκι ή με εισπίαση αέρα. Μην χρησιμοποιήσετε νερό για τον καθαρισμό της οπής.

Τοποθετήστε τα αγκύρια FRPs/ Carbon Anchors, τοποθετώντας τα με περιστροφική κίνηση στην οπή, με την βοήθεια εποξειδικής ρητίνης που έχει εφαρμοστεί αρχικά στην οπή (ενδεδειγμένοι τύποι: Sinmast EpoxyFast Anchor Sinmast P103 ή στην έκδοση Sinmast P103 FS/Injection), ανάλογα με τις επικρατούσες στο έργο συνθήκες. Ο προ-εμποτισμός τμήματος το αγκυρίου που θα εγκιβωτιστεί στην διανοιχθείσα οπή είναι δυνατός κι επιτρεπόμενος.

Ανοίξτε ελαφρά την πλέξη του υφάσματος περνώντας “συρταρωτά” το τμήμα αναμονής του αγκυρίου που εξέχει της οπής, αποφεύγοντας όποια διαδικασία που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό των ινών του υφάσματος.

Κατόπιν ανοίξτε αστεροειδώς τον θύσανο των ινών του αγκυρίου, επί της άνω ζώνης του ανθρακοϋφάσματος ή του ανθρακο-πλέγματος, αφού πρώτα παραμερίσετε το πλέγμα συγκράτησης των ινών προς τα πίσω (προς την οπή), στερεώνοντας τα μήκη των αναπτυσσόμενων πλέον ινών που αποτελούν τον θύσανο, με έναν από τους τύπους εποξειδικής ρητίνης που αναφέρονται ανωτέρω.

### **ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ**

- Οι εργασίες τοποθέτησης και εφαρμογής πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένα συνεργεία εφαρμογής, με υψηλό βαθμό κατάρτισης και εμπειρίας.
- Να χρησιμοποιείτε μέτρα προφύλαξης κατά τη διάρκεια χρήσης του προϊόντος όπως γάντια, γυαλιά και ιματισμό εργασίας.
- Σε περίπτωση που κατά την διαδικασία εφαρμογής των αγκυρίων FRPs / Carbon Anchors, εξωθείται περίσσια ποσότητα αγκυρωτικού υλικού από την οπή, δημιουργώντας στρώμα σχετικού πάχους στο επιχείλιο της οπής, θα πρέπει να τηρηθεί μέριμνα ώστε το στρώμα αυτό να αφαιρεθεί άμεσα, αποφεύγοντας οποιαδήποτε μορφή δημιουργίας έξαρσης στο υπόστρωμα.
- Αποφύγετε την αλόγιστη έκθεση των ειδικών αυτών τεμαχίων (αγκύρια) στον ήλιο για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Λεπτομερή ενημέρωση θα λάβετε αντίστοιχα εάν ανατρέξετε στα επιμέρους Φύλλα Ιδιοτήτων των εποξειδικών ρητινών και προϊόντων αγκύρωσης και πάκτωσης των αγκυρίων, που αναφέρονται ανωτέρω και απαιτούνται, σαφώς πριν την όποια διαδικασία εφαρμογής.

**ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

| Ιδιότητα  | Αναφορά  |                       |                           |                       |
|---|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| Χημική σύνθεση προϊόντος:   | Ειδικά αγκύρια αποτελούμενα από πολλαπλές ίνες άνθρακα υψηλής ανθεκτικότητας (HT), που φέρουν εξωτερικό πλέγμα συγκράτησης |                       |                           |                       |
| Εμφάνιση / Χρώμα:   | Ίνες Άνθρακα, μαύρης απόχρωσης   |                       |                           |                       |
|   | Πλέγμα συγκράτησης, λευκής απόχρωσης   |                       |                           |                       |
| Ονομαστικός τύπος αγκυρίου:   | <b>Ø 6 mm</b>  | <b>Ø 8 mm</b>         | <b>Ø 10 mm</b>            | <b>Ø 12 mm</b>        |
| Διάμετρος αγκυρίου σε (mm):   | 6 mm   | 8 mm                  | 10 mm                     | 12 mm                 |
| Διατομή Αντίστασης (mm <sup>2</sup> ):                                | 16,37 mm <sup>2</sup>  | 21,83 mm <sup>2</sup> | 27,29 mm <sup>2</sup>     | 32,75 mm <sup>2</sup> |
| <b>Χαρακτηριστικά ινών άνθρακα:</b>                                   |  |                       |                           |                       |
| Πυκνότητα:  | ~1,81 gr/cm <sup>3</sup>   |                       |                           |                       |
| Εφελκυστική αντοχή θραύσης:<br>(ελάχιστη)<br>(μέγιστη)                | ≥ 4.200 N/mm <sup>2</sup>  |                       | ≥ 4.800 N/mm <sup>2</sup> |                       |
|   | ≥ 240.000 N/mm <sup>2</sup> (240 Gpa)  |                       |                           |                       |
| Μέτρο ελαστικότητας των ινών:   | ≥ 240.000 N/mm <sup>2</sup> (240 Gpa)  |                       |                           |                       |
| Ποσοστό επιμήκυνσης θραύσης (ε):<br>(ονομαστική)                      | 1,7%   |                       |                           |                       |
| <b>Χαρακτηριστικά ινών άνθρακα μετά τον εμποτισμό τους με ρητίνη:</b> |  |                       |                           |                       |
| Εφελκυστική αντοχή:   | > 1.590 N/mm <sup>2</sup>  |                       |                           |                       |
| Μέτρο ελαστικότητας:  | > 215.000 N/mm <sup>2</sup> (215 Gpa)  |                       |                           |                       |
| Ποσοστό επιμήκυνσης θραύσης(%):                                       | > 0,74%  |                       |                           |                       |
| Ονομαστικός τύπος αγκυρίου:   | Ø 6 mm   | Ø 8 mm                | Ø 10 mm                   | Ø 12 mm               |
| Πλήρες φορτίο:  | 26,04 kN   | 34,71 kN              | 43,39 kN                  | 52,07 kN              |
| <b>Συνθήκες εφαρμογής:</b>  |  |                       |                           |                       |
| Εύρος Θερμοκρασίας Εφαρμογής:<br>(υποστρώματος & περιβάλλοντος)       | Ελάχιστη +8 °C   |                       | Μέγιστη +35 °C            |                       |

\* Παρακαλούμε όπως μας συμβουλευέστε ή να μας ενημερώνετε για κάθε ασυνήθιστη εφαρμογή.

**ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ**

Γενικότερα, για λόγους ασφαλείας, συνιστούμε να χρησιμοποιούνται γυαλιά, γάντια και ανάλογος ιματισμός εργασίας κατά τη διάρκεια χρήσης του προϊόντος.

Οι τεχνικές πληροφορίες, συμβουλές και οι κατευθύνσεις ως αναφορά την τεχνική εφαρμογή και τη χρήση των υλικών της SINTECNO, είτε προφορικές ή γραπτές ή μέσω δοκιμών, παρέχονται με βάση τις γνώσεις και την εμπειρία μας και αποτελούν μόνο μία ένδειξη χωρίς καμία δέσμευση, επίσης σχετικά με πιθανά δικαιώματα τρίτων προσώπων. Η εφαρμογή, χρήση και επεξεργασία των προϊόντων που λαμβάνει χώρα πέραν του ελέγχου μας, αποτελεί ευθύνη των εκάστοτε χρηστών - εφαρμοστών. Οι εφαρμοστές των προϊόντων πρέπει να ελέγχουν την καταλληλότητα τους, τις επικρατούσες συνθήκες περιβάλλοντος – υποστρώματος, πριν και κατά τη διάρκεια της εκάστοτε εφαρμογής από πλευράς σκοπιμότητας χρήσης. Η SINTECNO διατηρεί το αυθαίρετο δικαίωμα να τροποποιήσει τις ιδιότητες των προϊόντων της. Η τήρηση των δικαιωμάτων τρίτων είναι επιβεβλημένη. Πριν την όποια εφαρμογή των προϊόντων, οι ενδιαφερόμενοι ή εμπλεκόμενοι πρέπει πάντοτε να ανατρέχουν στην πιο πρόσφατη έκδοση του ισχύοντος Τεχνικού Φύλλου Ιδιοτήτων Προϊόντος.

Ισχύουν οι Γενικοί Όροι Πώλησης και Νομικής Κάλυψης της Εταιρείας