

Nitowrap CWS 450

Υψηλών αντοχών υφάσματα από ίνες άνθρακα (ανθρακοϋφάσματα) για δομική ενίσχυση διατομών σκυροδέματος, βάρους 450 gr/m²

Περιγραφή

Το Nitowrap CWS 450 είναι υψηλών αντοχών υφάσματα από ίνες άνθρακα (ανθρακοϋφάσματα) για δομική ενίσχυση διατομών σκυροδέματος. Ανήκουν στην κατηγορία των ινοπλισμένων πολυμερών (FRP: Fiber Reinforced Polymers) υγρής τοποθέτησης και εφαρμόζονται στις διατομές σκυροδέματος με τη χρήση της εποξειδικής ρητίνης επικόλλησης και εμποτισμού Nitowrap Encapsulation Resin T.



Πλεονεκτήματα

- Αύξηση της φέρουσας ικανότητας του δομικού στοιχείου
- Αύξηση της καμπτικής και διατμητικής αντοχής του δομικού στοιχείου
- Αύξηση του χρόνου ζωής και της ανθεκτικότητας του δομικού στοιχείου
- Υψηλή αντοχή σε διάβρωση
- Υψηλή εφελκυστική αντοχή και μέτρο ελαστικότητας
- Χαμηλό ίδιο βάρος (δεν αυξάνει το νεκρό βάρος της κατασκευής)
- Ευκολία εφαρμογής
- Κατάλληλο για εφαρμογή με ξηρή ή υγρή μέθοδο
- Δυνατότητα κοπής στο επιθυμητό μήκος επί τόπου στο έργο

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Βάρος υφάσματος	450 gr/m ²
Πλάτος υφάσματος	500 mm
Πυκνότητα ινών	1,80 gr/cm ³
Πάχος στατικού σχεδιασμού	0,250 mm
Επιμήκυνση θραύσης υφάσματος (ξηρών ινών)	2,10 %
Εφελκυστική αντοχή υφάσματος (ξηρών ινών)	> 4900 MPa
Μέτρο ελαστικότητας υφάσματος (ξηρών ινών)	> 230 GPa
Θεωρητική διατομή υφάσματος για στατικό σχεδιασμό (ύφασμα πλάτους 1000 mm)	250 mm ²
Εφελκυστική αντοχή υφάσματος - Τιμή σχεδιασμού	3500 MPa
Εφελκυστική αντοχή υφάσματος για πλάτος 1000 mm - Τιμή σχεδιασμού	875 kN/m
Μέτρο ελαστικότητας υφάσματος - Τιμή σχεδιασμού	230 GPa

Nitowrap CWS 450

Οδηγίες εφαρμογής

Οι εργασίες δομικής ενίσχυσης με συστήματα Fosroc θα πρέπει να λαμβάνουν χώρα από έμπειρα και εξειδικευμένα συνεργεία και σε απόλυτη συμμόρφωση με τις ισχύουσες οδηγίες εφαρμογής.

Υπόστρωμα

Το υπόστρωμα εφαρμογής πρέπει να είναι απαλλαγμένο από επιχρίσματα, λάδια, σκόνες, σαθρά υλικά, αποφλοιωμένο σκυρόδεμα. Η προετοιμασία του πραγματοποιείται με τρίψιμο, με μηχανικά τριβεία. Τυχόν υπολείμματα σκόνης στην επιφάνεια εφαρμογής θα αφαιρούνται είτε με φύσημα με πεπιεσμένο αέρα είτε με αναρρόφηση. Σε περίπτωση που απαιτηθούν τοπικές επισκευές (αποκατάσταση ανισοσταθμιών, πλήρωση κενών από εγκλωβισμένες φυσαλίδες αέρα), αυτές θα πραγματοποιηθούν με την τριών συστατικών, εποξειδική ρητίνη Nitobond PC20. Στα σημεία διέλευσης του ανθρακούφασματος επάνω από ακμές δομικού στοιχείου, θα προηγείται απότμηση αυτών με ελαφρύ μηχανικό εξοπλισμό (π.χ. γωνιακό τροχό) με ιδιαίτερη προσοχή για να αποφευχθεί διατάραξη του στοιχείου. Η επιθυμητή καμπύλωση θα πρέπει να έχει διάμετρο min.10 mm. Τέλος, η υγρασία του υποστρώματος πριν την εφαρμογή, δε θα πρέπει να υπερβαίνει το 4%.

Ανάμιξη

Τα δύο συστατικά (A+B, βάση+σκληρυντής) της εποξειδικής ρητίνης Encapsulation Resin T αναμιγνύονται με τη χρήση αργόστροφου μηχανικού αναδευτήρα μέχρι την παραγωγή ενός ομοιογενούς μίγματος (διάρκεια ~3-5 λεπτά). Η ανάδευση πραγματοποιείται στο δοχείο του συστατικού A (βάση), στο οποίο εισάγεται το σύνολο του συστατικού B (σκληρυντής).

Εφαρμογή

Αρχικά, το ύφασμα το οποίο θα επικολληθεί, κόβεται στην επιθυμητή διάσταση με χρήση ψαλιδιού. Η εφαρμογή του Nitowrap Encapsulation Resin T στην ήδη προετοιμασμένη επιφάνεια σκυροδέματος, πραγματοποιείται με τη χρήση ρολού, πλατύτριχου πινέλου ή βούρτσας. Η αλληλουχία των εργασιών θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με τρόπο τέτοιο, έτσι ώστε να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος εργασιμότητας της εποξειδικής ρητίνης, έτσι ώστε να πραγματοποιείται η

τοποθέτηση του υφάσματος εντός του χρόνου αυτού. Το Nitowrap Encapsulation Resin T λειτουργεί τόσο ως υλικό ασταρώματος, όσο και ως υλικό εμπλοτισμού του υφάσματος και εφαρμόζεται σε ένα βήμα. Αμέσως μετά την εφαρμογή του, πραγματοποιείται η τοποθέτηση του υφάσματος, με ταυτόχρονη συμπίεσή του με ρολό, ώστε να ξεχειλίσει η πλεονάζουσα ρητίνη, η οποία αφαιρείται και απορρίπτεται. Η κίνηση του ρολού θα πρέπει να πραγματοποιείται με τρόπο τέτοιο, έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία πτυχώσεων λόγω χαλάρωσης του υφάσματος. Σε περίπτωση που η μελέτη προβλέπει επάλληλες στρώσεις υφάσματος, αυτά θα τοποθετούνται με τη χρήση κατάλληλης ποσότητας εποξειδικής ρητίνης. Επί της τελικής επιφάνειας του τοποθετημένου ανθρακούφασματος θα εφαρμόζεται μια τελική στρώση ρητίνης με κατανάλωση 0,20-0,25 kg/m². Τελικές προστατευτικές επιστρώσεις (τύπου Dekguard W ή Dekguard Elastic) θα εφαρμόζονται σε πλήρως στεγνές επιφάνειες. Σε περίπτωση εφαρμογής επιχρισμάτων ή τσιμεντοειδών επιστρώσεων (τύπου Renderoc ST05), συστήνεται χαλαζιακή επίταση επί της τελικής νωπής στρώσης εποξειδικής ρητίνης για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής πρόσφυσης. Σε κάθε περίπτωση το Nitowrap Encapsulation Resin T θα πρέπει να προστατεύεται από την απευθείας έκθεσή του σε ηλιακή ακτινοβολία.

Nitowrap CWS 450

Καθαρισμός εργαλείων

Αμέσως μετά τη χρήση του Nitowrap Encapsulation Resin T, τα νωπά υπολείμματα απομακρύνονται με τη χρήση διαλύτη. Σκληρωμένο υλικό μπορεί να απομακρυνθεί μόνο μηχανικά.

Συσκευασία - Κατανάλωση

Nitowrap CWS 450	: Ρολό 50 m
Κατανάλωση* Nitowrap Encapsulation Resin T	
Ασάρι και εμποτισμός	: 0,95 kg/m ²
Επάλληλες στρώσεις	: 0,60-0,80 kg/m ² /στρώση
Τελική στρώση	: 0,20-0,25 kg/m ²

*η κατανάλωση που δίνεται στον παραπάνω πίνακα είναι θεωρητική και εξαρτάται από την απορροφητικότητα του υποστρώματος

Χρόνος Ζωής - Αποθήκευση

Ο χρόνος ζωής του υλικού είναι πρακτικά άπειρος όταν αποθηκεύεται σε χώρο στεγασμένο, προστατευμένο από βροχή και δυσμενείς καιρικούς παράγοντες εν γένει.



Σημαντική σημείωση

Τα προϊόντα της Fosroc είναι εγγυημένα έναντι ελαττωματικών υλικών και κατασκευής και πωλούνται σύμφωνα με τους πρότυπους όρους για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών, αντίγραφο των οποίων μπορούν να ληφθούν κατόπιν αιτήματος. Ενώ η Fosroc προσπαθεί να διασφαλίσει ότι οποιοσδήποτε συμβουλές, προτάσεις, προδιαγραφές πληροφοριών είναι ακριβείς και σωστές, δεν μπορεί, επειδή δεν έχει άμεσο ή συνεχή έλεγχο για τον τόπο ή τον τρόπο εφαρμογής των προϊόντων της, να αποδεχθεί οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από τη χρήση τους, ανεξάρτητα από το αν αυτή είναι σύμφωνη με οποιαδήποτε συμβουλή, προδιαγραφή, σύσταση ή πληροφορία που παρέχεται από αυτήν. Όλα τα Τεχνικά Φυλλάδια της Fosroc ενημερώνονται σε τακτική βάση. Είναι ευθύνη του χρήστη να αποκτήσει την τελευταία έκδοση.

MACON ATEE

Απόλλωνος, Λυγαριά Πυλαίας
55535, Θεσσαλονίκη

τηλέφωνο:
+30 2310 428 900

φαξ:
+30 2310 415 100

email:
info@macon.com

www.macon.gr

www.fosroc.com