

SikaWrap®-230 C

Πλεκτό ύφασμα με ίνες άνθρακα μονής διεύθυνσεως, σχεδιασμένο για εφαρμογές δομητικής επέμβασης ως μέρος του συστήματος ενισχύσεων Sika®

Περιγραφή Προϊόντος

Το SikaWrap®-230 C είναι ένα πλεκτό ύφασμα με ίνες άνθρακα μονής διεύθυνσεως, μέσω αντοχών, σχεδιασμένο για τοποθέτηση χρησιμοποιώντας την ξηρή ή υγρή μέθοδο εφαρμογής.



Εφαρμογές

Δομητική ενίσχυση κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος, φέρουσας τοιχοποιίας, τοιχοποιίας πληρώσεως και ξύλινων δομικών στοιχείων, για αύξηση της καμπτικής και διατμητικής φέρουσας ικανότητας όπως:

- Βελτίωση της σεισμικής απόκρισης κατασκευών φέρουσας τοιχοποιίας
- Αναπλήρωση του απαιτούμενου χαλύβδινου οπλισμού
- Αύξηση των αντοχών και της ολκιμότητας των υποστυλωμάτων
- Αύξηση της φέρουσας ικανότητας των δομικών στοιχείων
- Σχεδιαστικές τροποποιήσεις λόγω αλλαγής/επισκευών
- Βελτίωση αρχικών σχεδιαστικών ή κατασκευαστικών ατελειών
- Αύξηση της αντίστασης έναντι σεισμικών μετακινήσεων
- Βελτίωση του χρόνου λειτουργίας και της ανθεκτικότητας
- Δομητική αναβάθμιση για συμμόρφωση με τους εν ισχύ κανονισμούς

Χαρακτηριστικά / Πλεονεκτήματα

- Χρησιμοποιείται η μέθοδος ύφανσης με στημόνι για τη σταθεροποίηση των ινών (διαδικασία θερμής επεξεργασίας)
- Πολλαπλής χρήσης ύφασμα για κάθε απαίτησης δομητική ενίσχυση
- Ευκολία μορφοποίησης ακολουθώντας τη γεωμετρία του δομικού μέλους (δοκούς, υποστυλώματα, καπνοδόχους, βάθρα, τοίχους, σιλό, κα.)
- Διαθέσιμο σε διαφορετικά πλάτη, για διευκόλυνση στην εφαρμογή
- Χαμηλής πυκνότητας, για αποφυγή επιπρόσθετου ίδιου βάρους
- Υψηλής οικονομικής απόδοσης, συγκρινόμενο με τις παραδοσιακές τεχνικές ενίσχυσης

Δοκιμές

Εγκρίσεις / Πρότυπα

Γαλλία: CSTB - Avis Technique 3/10-669, SIKA CARBODUR SIKA WRAP

Σλοβακία: TSUS, Building Testing and research institutes, Technical Approval TO-09/0080, 2009: Systémy dodatočného zosilňovania konštrukcií Sika® CarboDur® a SikaWrap® (Slovak).

Πολωνία: Technical Approval ITB AT-15-5604/2011: Zestaw wyrobów Sika CarboDur® do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych (Polish)

Πολωνία: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskowniki. pręty, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika CarboDur® do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych



(Polish)

ΗΠΑ: ACI 440.2R-08, Guide for the Design and construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening concrete structures, July 2008

Μ.Βρετανία: Concrete Society Technical Report No. 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2012 (UK).

Ιταλία: CNR-DT 200/2004 - Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures

Χαρακτηριστικά Προϊόντος

Μορφή

Τύπος Ινών

Ειδικής επιλογής ίνες άνθρακα, μέσης αντοχής

Πλέξη Υφάσματος

Διεύθυνση ινών: 0° (μονής διεύθυνσεως).

Υφάδι: μαύρες ίνες άνθρακα (99% του συνολικού βάρους υφάσματος).

Στημόνι: λευκές θερμοπλαστικές ίνες θερμικά σχηματιζόμενες (1% του συνολικού βάρους υφάσματος).

Συσκευασία

	Μήκος υφάσματος / ρολού	Πλάτος υφάσματος
4 ρολά σε χάρτινο κουτί	≥ 50 m	300 / 600 mm

Αποθήκευση

Συνθήκες Αποθήκευσης / Διάρκεια Ζωής

24 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής αποθηκευμένο σωστά στην αρχική κλειστή, σφραγισμένη συσκευασία, σε ξερές συνθήκες και σε θερμοκρασίες μεταξύ +5°C και +35°C. Προστατέψτε το από άμεση έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Βάρος Υφάσματος

235 g/m² ± 10 g/m² (αποκλειστικά ίνες άνθρακα)

Σχεδιαστικό Πάχος Υφάσματος

0.129 mm (βασισμένο σε συνολικό περιεχόμενο ινών).

Πυκνότητα Ινών

1.82 g/cm³

Μηχανικές / Φυσικές Ιδιότητες

Ιδιότητες Ξηρών Ινών

Τιμές κατά την διαμήκη διεύθυνση των ινών		(σύμφωνα με ISO 10618)
Μέτρο Ελαστικότητας	Ελάχιστη Τιμή:	230'000 N/mm ²
Εφελκυστική Αντοχή	Ελάχιστη Τιμή:	4'000 N/mm ²
Οριακή παραμόρφωση (σε εφελκυσμό):		1.7 %

Ιδιότητες Ινωπλισμένων Πολυμερών (ΙΩΠ)

(σχετιζόμενες με το πάχος των ινών)

Τιμές κατά τη διαμήκη διεύθυνση των ινών (σύμφωνα με EN 2561*)

Μονή στρώση, κατ' ελάχιστον 27 δείγματα ανά σειρά δοκιμών

Πάχος διαστρωμάτωσης (ονομαστικό)	0,129 mm	
Σχεδιαστικό για πλάτος 1000 mm	129 mm ²	
Μέτρο Ελαστικότητας (εφελκυστικό)	Μέσο	225 kN/mm ²
	Χαρακτηριστικό	220 kN/mm ²
Εφελκυστική Αντοχή	Μέση	3500 N/mm ²
	Χαρακτηριστική	3200 N/mm ²

* τροποποίηση του δείγματος με 50 mm

Τιμές Σχεδιασμού

Οι πραγματικές σχεδιαστικές τιμές παραμορφώσεων πρέπει να προσδιορίζονται σύμφωνα με τους σχετικούς σχεδιαστικούς κανονισμούς.

Οι παρακάτω τιμές αφορούν εμποτισμό με τις ρητίνες Sikadur[®]-330 και Sikadur[®]-300.

Εφελκυστική αντοχή	Μέση	452 kN/m
	Χαρακτηριστική	413 kN/m
Εφελκυστική αντοχή για παραμόρφωση 0.4%	Μέση	116 kN/m
	Χαρακτηριστική	114 kN/m
Εφελκυστική αντοχή για παραμόρφωση 0.6%	Μέση	174 kN/m
	Χαρακτηριστική	170 kN/m

Πληροφορίες Συστήματος

Διάταξη Συστήματος

Η διάταξη του συστήματος και η διαδικασία διαστρωμάτωσης θα πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια όπως περιγράφονται στη συνέχεια, και δεν επιδέχονται καμία τροποποίηση.

Συγκολλητικό αστάρι υποστρώματος σκυροδέματος – Sikadur[®]-330.

Ρητίνη εμποτισμού / επικόλλησης – Sikadur[®]-330.

Ύφασμα δομητικής ενίσχυσης – SikaWrap[®]-230 C.

Για αναλυτικές ιδιότητες για τη ρητίνη Sikadur[®]-330, καθώς και λεπτομέρειες για την εφαρμογή των υφασμάτων και γενικές πληροφορίες, παρακαλούμε ανατρέξτε στο Φύλλο Ιδιοτήτων του Προϊόντος Sikadur[®]-330 και τη Μέθοδο Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], για την ξηρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής.

Λεπτομέρειες Εφαρμογής

Κατανάλωση

Ξηρή εφαρμογή με Sikadur[®]-330

Πρώτη στρώση συμπεριλαμβανομένου και του ασταριού: 0,8 – 1,2 kg/m²

Κάθε επόμενη στρώση: 0,7 kg/m²

Υγρή εφαρμογή με Sikadur[®]-330

Πρώτη στρώση συμπεριλαμβανομένου και του ασταριού: 0,8-1,2 kg/m²

Κάθε επόμενη στρώση: 0,7 kg/m²

Παρακαλούμε, για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την ξηρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής, στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την υγρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής ή στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την υγρή μηχανικίνητη διαδικασία εφαρμογής.

Ποιότητα Υποστρώματος

Ελάχιστη αντοχή εφελκυσμού υποστρώματος: 1.0 N/mm² ή όπως προδιαγράφεται στην μελέτη δομητικής ενίσχυσης.

Παρακαλούμε, για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την ξηρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής, στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την υγρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής ή στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την υγρή μηχανικίνητη διαδικασία εφαρμογής.

Προετοιμασία Υποστρώματος

Το σκυρόδεμα πρέπει να καθαριστεί και να προετοιμαστεί για να επιτευχθεί επιφάνεια ανοιχτού πορώδους και δομής, χωρίς τσιμεντοεπιδερμίδα.

Παρακαλούμε, για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την ξηρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής, στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την υγρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής ή στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap[®], που σχετίζεται με την υγρή μηχανικίνητη διαδικασία εφαρμογής.

Οδηγίες Εφαρμογής

Μέθοδος Εφαρμογής / Εργασία

Το ύφασμα μπορεί να κοπεί με ειδικό ψαλίδι ή επαγγελματική λεπίδα. Ποτέ μη διπλώνετε το ύφασμα!

Το ύφασμα SikaWrap®-230 C εφαρμόζεται χρησιμοποιώντας την ξηρή ή την υγρή διαδικασία εφαρμογής.

Παρακαλούμε, για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap®, που σχετίζεται με την ξηρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής, στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap®, που σχετίζεται με την υγρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής ή στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap®, που σχετίζεται με την υγρή μηχανικίνητη διαδικασία εφαρμογής.

Σημειώσεις Εφαρμογής / Περιορισμοί

Το προϊόν αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο συνεργείο εφαρμογής.

Το ύφασμα SikaWrap®-230 C εγκιβωτίζεται σε μήτρα εποξειδικής ρητίνης εμποτισμού / επικόλλησης Sikadur®, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί μέγιστη συγκόλληση και ανθεκτικότητα. Για να διατηρήσετε την πλήρη συμβατότητα του συστήματος αποφύγετε οποιαδήποτε αλλαγή των επιμέρους υλικών του συστήματος.

Το ύφασμα SikaWrap®-230 C μπορεί να επικαλυφθεί με επιστρώσεις ή επικαλύψεις τσιμεντοειδούς βάσης ή βαφές για λόγους αισθητικής και / ή προστασίας. Η επιλογή βασίζεται στις συνθήκες έκθεσης του προϊόντος και τις ειδικές απαιτήσεις του κάθε έργου. Για επιπρόσθετη προστασία από υπεριώδεις ακτινοβολίες UV χρησιμοποιείστε Sikagard®-550W Elastic ή Sikagard®-680S Betoncolor.

Παρακαλούμε, για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap®, που σχετίζεται με την ξηρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής, στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap®, που σχετίζεται με την υγρή χειροκίνητη διαδικασία εφαρμογής ή στη Μεθοδολογία Εφαρμογής των υφασμάτων SikaWrap®, που σχετίζεται με την υγρή μηχανικίνητη διαδικασία εφαρμογής.

Βάση Μετρήσιμων Τιμών

Όλα τα τεχνικά δεδομένα που δηλώνονται σε αυτό το Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος βασίζονται σε εργαστηριακές δοκιμές. Τα πραγματικά μετρήσιμα δεδομένα μπορεί να διαφοροποιούνται λόγω συνθηκών που δεν υπόκεινται στον έλεγχο μας.

Τοπικοί Περιορισμοί

Παρακαλούμε να σημειώσετε ότι σαν αποτέλεσμα ειδικών τοπικών κανονισμών η απόδοση αυτού του προϊόντος μπορεί να μεταβάλλεται από χώρα σε χώρα. Παρακαλούμε να συμβουλευθείτε το τοπικό Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος για την ακριβή περιγραφή των πεδίων εφαρμογής.

Πληροφορίες Υγιεινής και Ασφάλειας

Το παρόν προϊόν είναι ένα αντικείμενο κατά την έννοια του άρθρου 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH). Δεν περιέχει ουσίες που προβλέπεται να ελευθερωθούν από το αντικείμενο υπό φυσιολογικές ή εύλογα προβλέψιμες συνθήκες χρήσεως. Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το άρθρο 31 του ίδιου κανονισμού δεν απαιτείται για τη διάθεση του προϊόντος στην αγορά, την μεταφορά ή τη χρήση του. Για την ασφαλή χρήση ακολουθείτε τις οδηγίες που δίδονται στο παρόν φύλλο ιδιοτήτων προϊόντος.

Σύμφωνα με την τρέχουσα γνώση μας, το παρόν προϊόν δεν περιέχει SVHC (substances of very high concern / ουσίες υψηλής ανησυχίας) όπως καταχωρίζονται στο Παράρτημα XIV του κανονισμού REACH ή στον κατάλογο υποψηφίων ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες του 0.1% κατά βάρος (κ.β.).

Νομικές Σημειώσεις

Οι πληροφορίες και ειδικότερα οι υποδείξεις που αφορούν στην εφαρμογή και τελική χρήση των προϊόντων της Sika παρέχονται με καλή πίστη και βασίζονται στην τρέχουσα γνώση και εμπειρία της Εταιρείας για τα προϊόντα όταν αυτά αποθηκεύονται, χρησιμοποιούνται και εφαρμόζονται υπό κανονικές συνθήκες σε συμφωνία με τις υποδείξεις της Sika. Στην πράξη οι διαφοροποιήσεις στα υλικά, υποστρώματα και στις επιτόπιες συνθήκες εφαρμογής είναι τέτοιες που καμία εγγύηση δεν μπορεί να δοθεί σχετικά με την εμπορευσιμότητα ή καταλληλότητά τους για συγκεκριμένο σκοπό και καμιά ευθύνη από οποιαδήποτε έννομη σχέση δεν μπορεί να θεμελιωθεί κατά της Εταιρείας στη βάση των εδώ αναγραφόμενων πληροφοριών, γραπτών υποδείξεων ή άλλης μορφής παρεχόμενων οδηγιών. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει να ελέγχουν την καταλληλότητα των προϊόντων για την εκάστοτε εφαρμογή και σκοπιμότητα χρήσης. Η Sika έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει τις ιδιότητες των προϊόντων της. Η τήρηση των δικαιωμάτων τρίτων είναι επιβεβλημένη. Όλες οι παραγγελίες γίνονται δεκτές υπό τους εκάστοτε όρους της Εταιρείας περί Πώλησης και Παράδοσης. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει πάντοτε να ανατρέχουν στην πιο πρόσφατη έκδοση του τοπικού Φύλλου Ιδιοτήτων Προϊόντος.



Sika Hellas ABEE
Πρωτομαγιάς 15
145 68 Κρουονέρι
Αθήνα - Ελλάδα

Τηλ.: +30 210 81 60 600
Fax.: +30 210 81 60 606
e-mail: sika@gr.sika.com
www.sika.gr

