

Ενίσχυση Κτιρίων Φέρουσας Τοιχοποιίας - Συστήματα Kerakoll

21/02/2024

Συνεδριακό & Πολιτιστικό Κέντρο Πανεπιστημίου Πατρών

Απόστολος Φουρλής, Πολιτικός Μηχανικός Meng.

Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο, εκτός από αυτές που προορίζονται για διαφημιστικούς σκοπούς από τη φύση τους ή από ρητή δήλωση της Kerakoll S.p.A. είναι εμπιστευτικές. Απαγορεύεται οποιαδήποτε χρήση, αντιγραφή, κοινή χρήση ή αποκάλυψη που δεν έχει εγκριθεί προηγουμένως

kerakoll

1.

Kerakoll : Η εταιρία

Kerakoll: Η εταιρία

→ Συνεχής Έρευνα και Εξέλιξη



kerakoll



Εμπιστευτικό

Kerakoll: Η εταιρία

→ Αρχή της Βιωσιμότητας

Εμπιστευτικό



kerakoll

2.

Πιστοποιημένα Συστήματα Αντισεισμικής Προστασίας

Πιστοποιημένα Συστήματα Αντισεισμικής Προστασίας

Τεχνολογία Δομικών Ενισχύσεων

- 2 είδη σπλισμού
- 3 είδη μήτρας
- 2 συστήματα αγκυρώσεων
- Πιστοποίηση Συστήματος



3.

Ινοπλέγματα Ανόργανης Μήτρας

Ινοπλέγματα Ανόργανης Μήτρας

Ενίσχυση σε όλη
την επιφάνεια



kerakoll

...& μηχανικές αγκυρώσεις



Εμπιστευτικό

Ινοπλέγματα Ανόργανης Μήτρας

Εμπιστευτικό



kerakoll

Ινοπλέγματα Ανόργανης Μήτρας

Κονίαμα

- Συμβατότητα
- Αλληλοεμπλοκή
- Υψηλών Αντοχών (M15)



Εμπιστευτικό



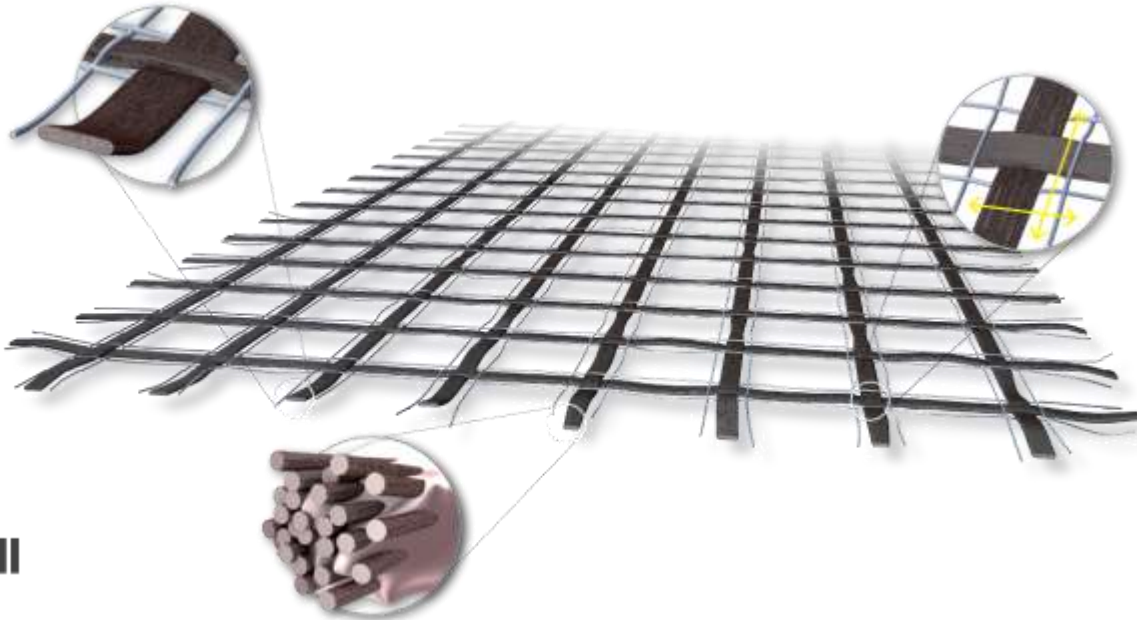
3.5
NHL



Ινοπλέγματα Ανόργανης Μήτρας

Ινόπλεγμα

- Ίνες Βασάλτη
- Υψηλής Εφελκυστικής Αντοχής
- Υψηλής Ανθεκτικότητας



kerakoll



Εμπιστευτικό



Ινοπλέγματα Ανόργανης Μήτρας – Μελέτη Περίπτωσης

Μελετητής Πολ. Μηχ. : Δημήτρης Αγγέλου

→ Αμελητέο Πάχος

→ Συμβατότητα



kerakoll

Διατηρητέο Κτίριο Φέρουσας Λιθοδομής ~1880

Ινοπλέγματα Ανόργανης Μήτρας – Μελέτη Περίπτωσης

- Μεταφορά υλικών
- Ευκολία εφαρμογής



kerakoll

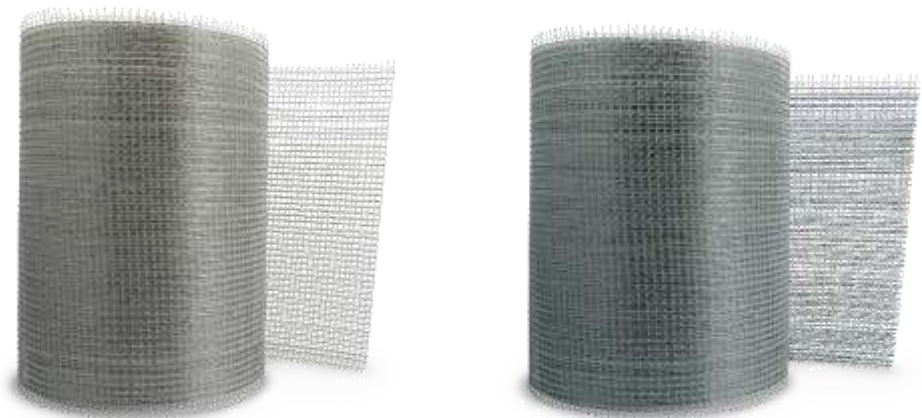
(Υλικό αρχείου)

4.

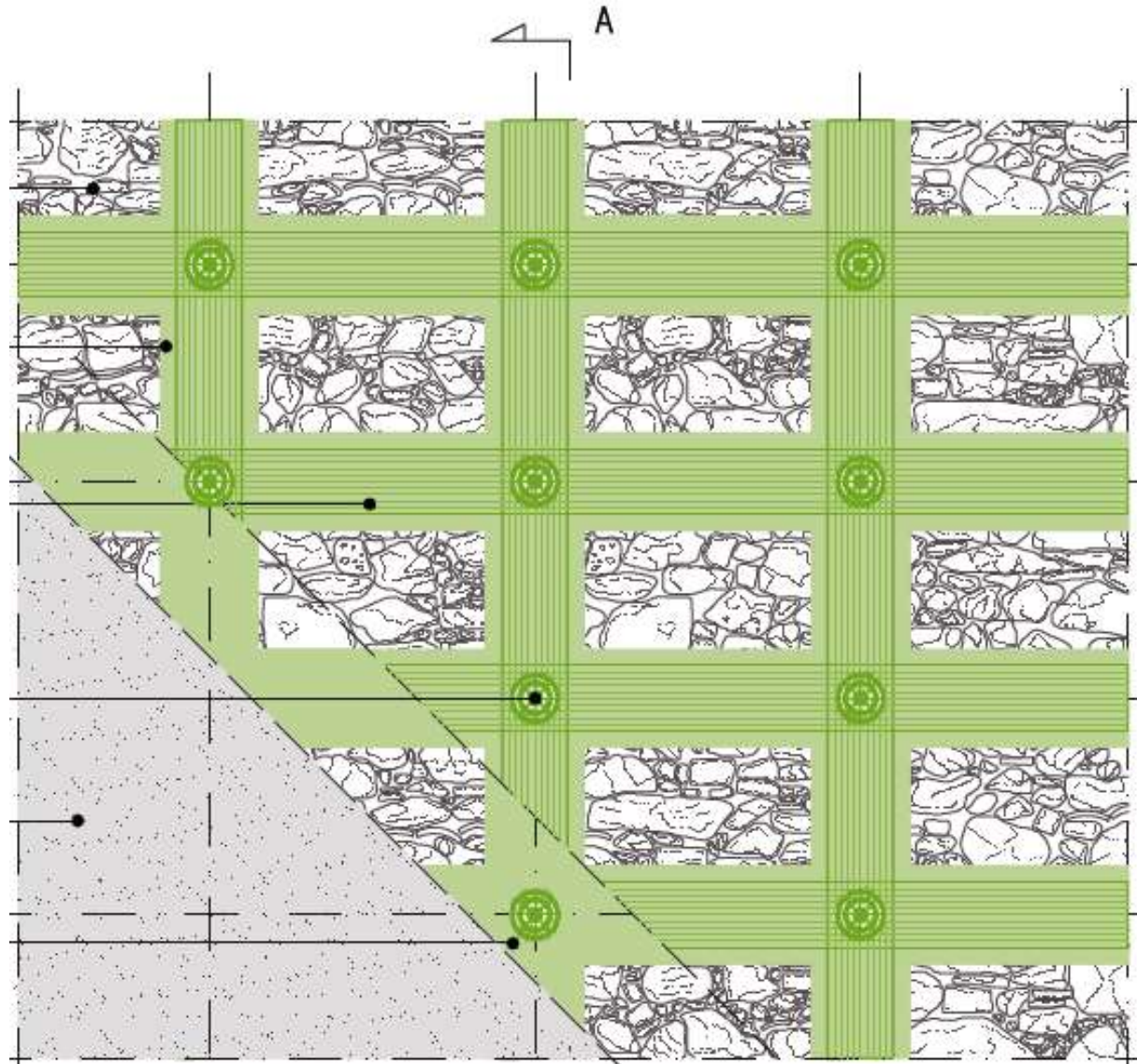
Υφάσματα Ανόργανης Μήτρας

Υφάσματα Ανόργανης Μήτρας

Ενίσχυση σε ζώνες



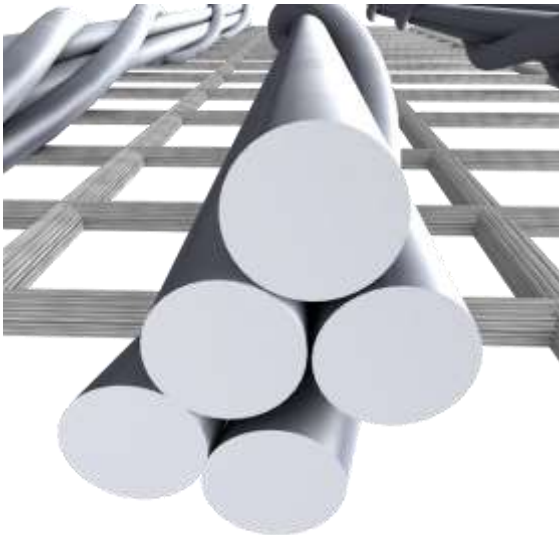
kerakoll



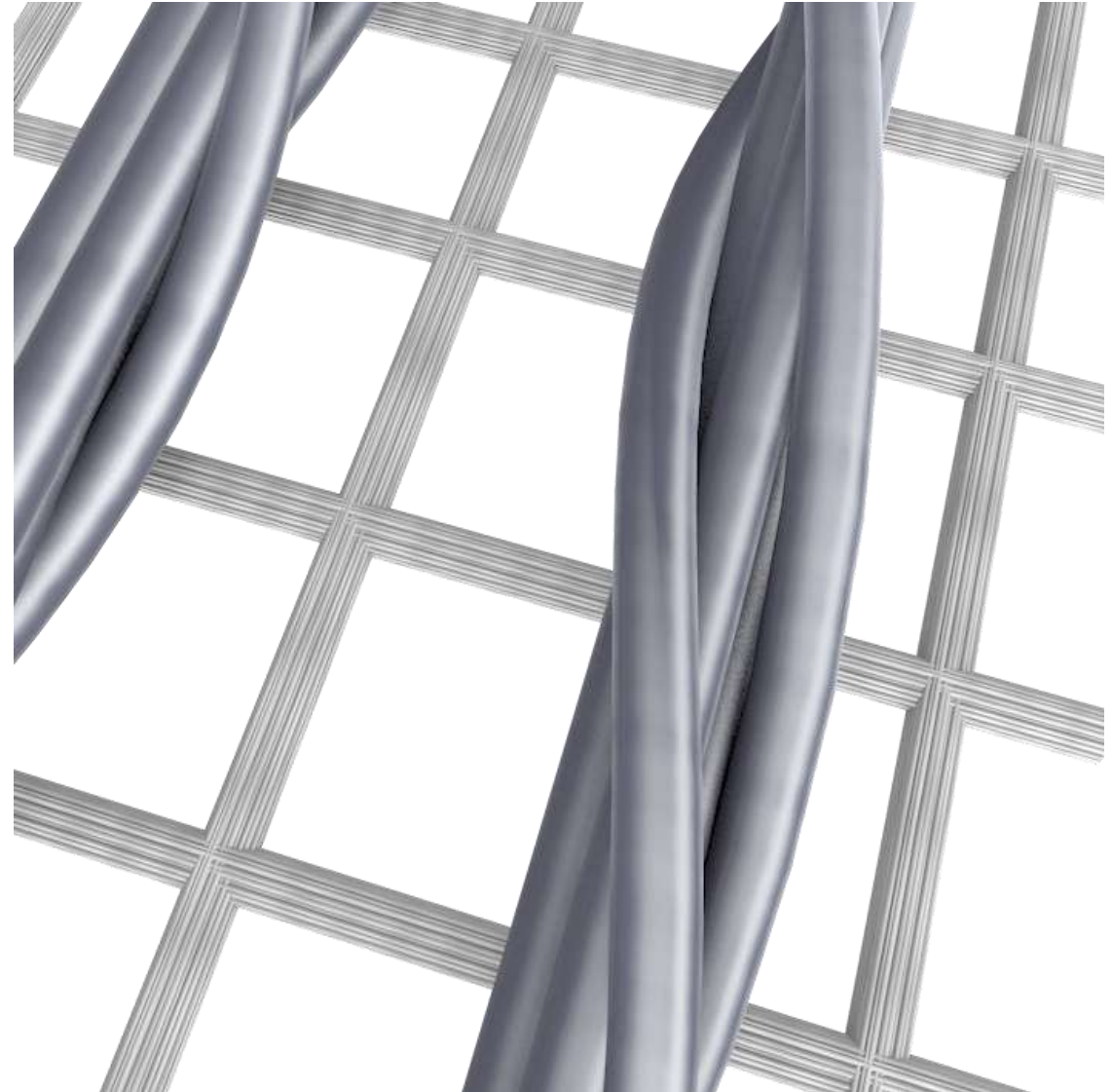
Υφάσματα Ανόργανης Μήτρας

Υφασμα Χάλυβα (Ultra-High Tensile Strength Steel)

- Πολύ Υψηλής Εφελκυστικής Αντοχής
- Υψηλής Ανθεκτικότητας
- Υψηλής Συνάφειας



kerakoll

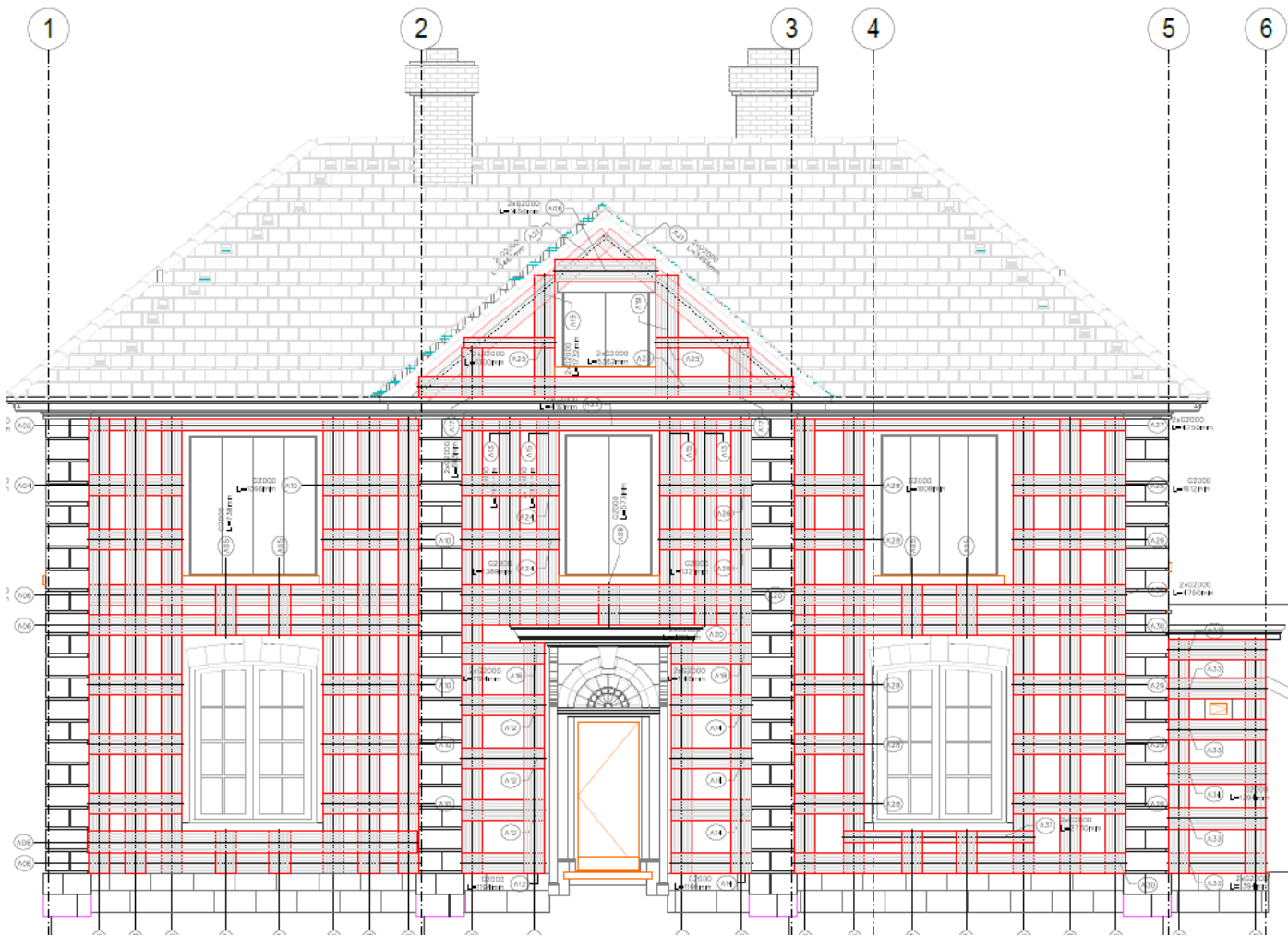


Εμπιστευτικό

Υφάσματα Ανόργανης Μήτρας – Μελέτη Περίπτωσης

Μελετητές Πολ. Μηχ. : *Cubus Engineering*

Εκπαιδευτική χρήση



kerakoll

Διατηρητέο Κτίριο Φέρουσας Τοιχοποιίας ~ 1920

Υφάσματα Ανόργανης Μήτρας – Μελέτη Περίπτωσης

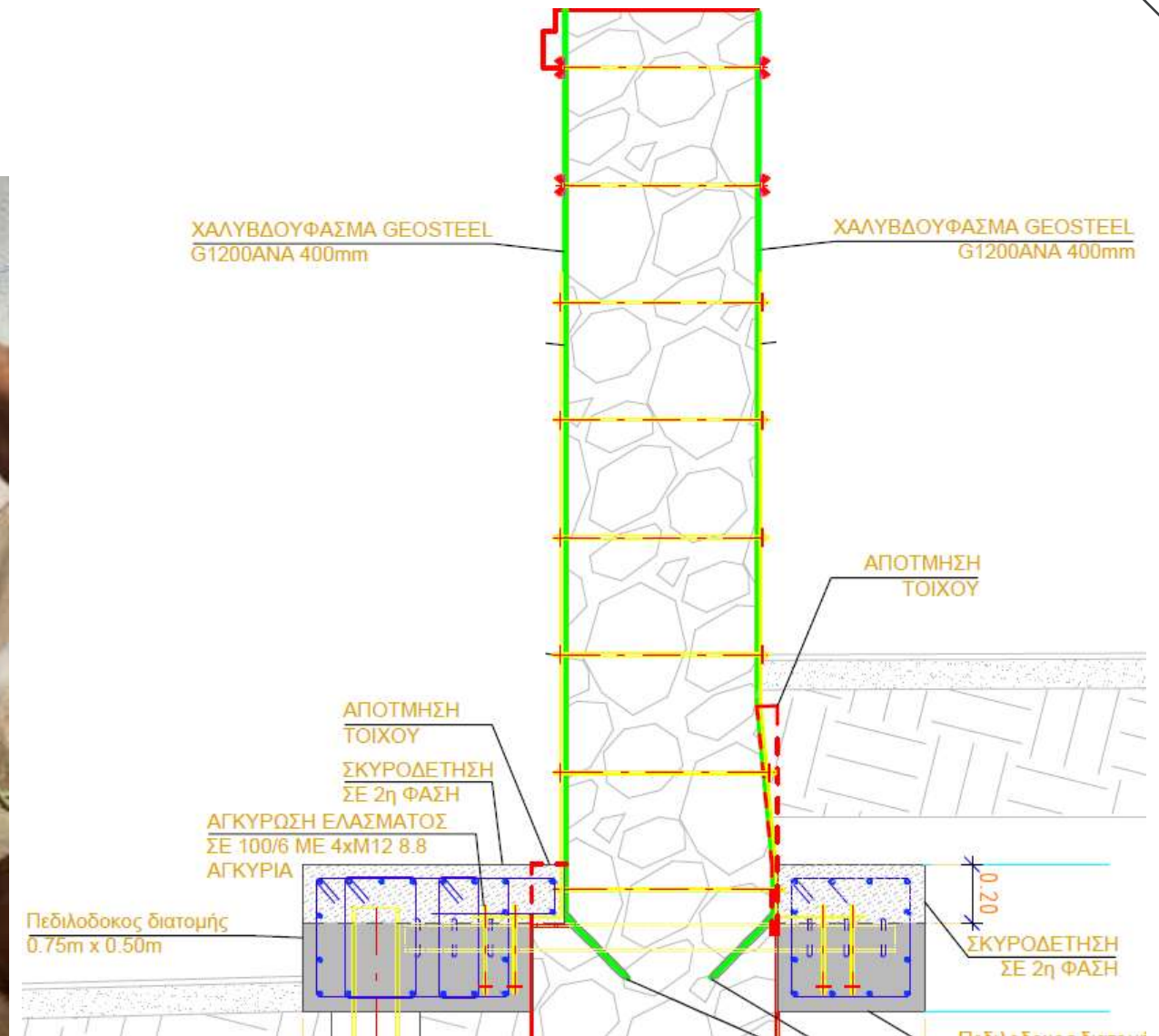
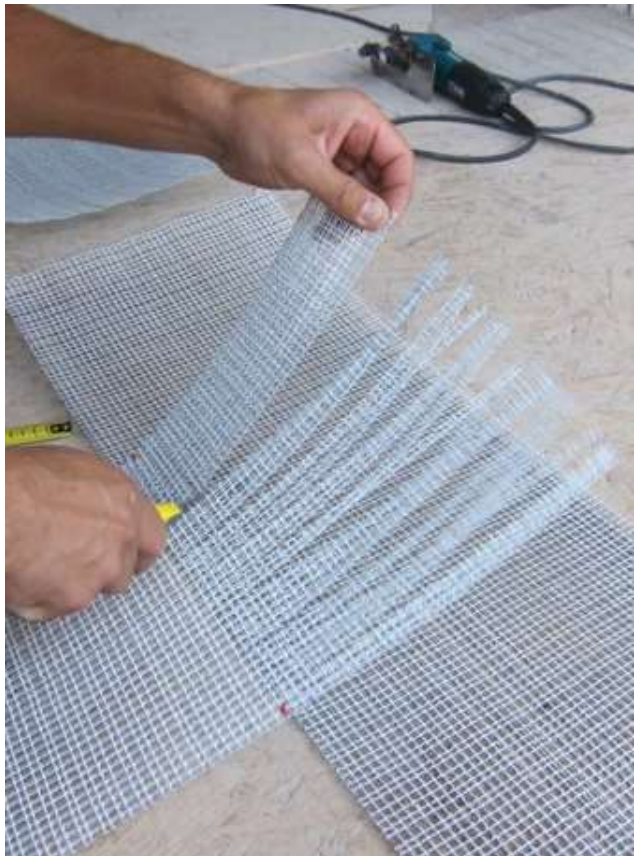
Ιδιότητες

→ Διατήρηση Στατικής Λειτουργίας



Υφάσματα Ανόργανης Μήτρας – Μελέτη Περίπτωσης

Ιδιότητες → Αγκυρώσεις



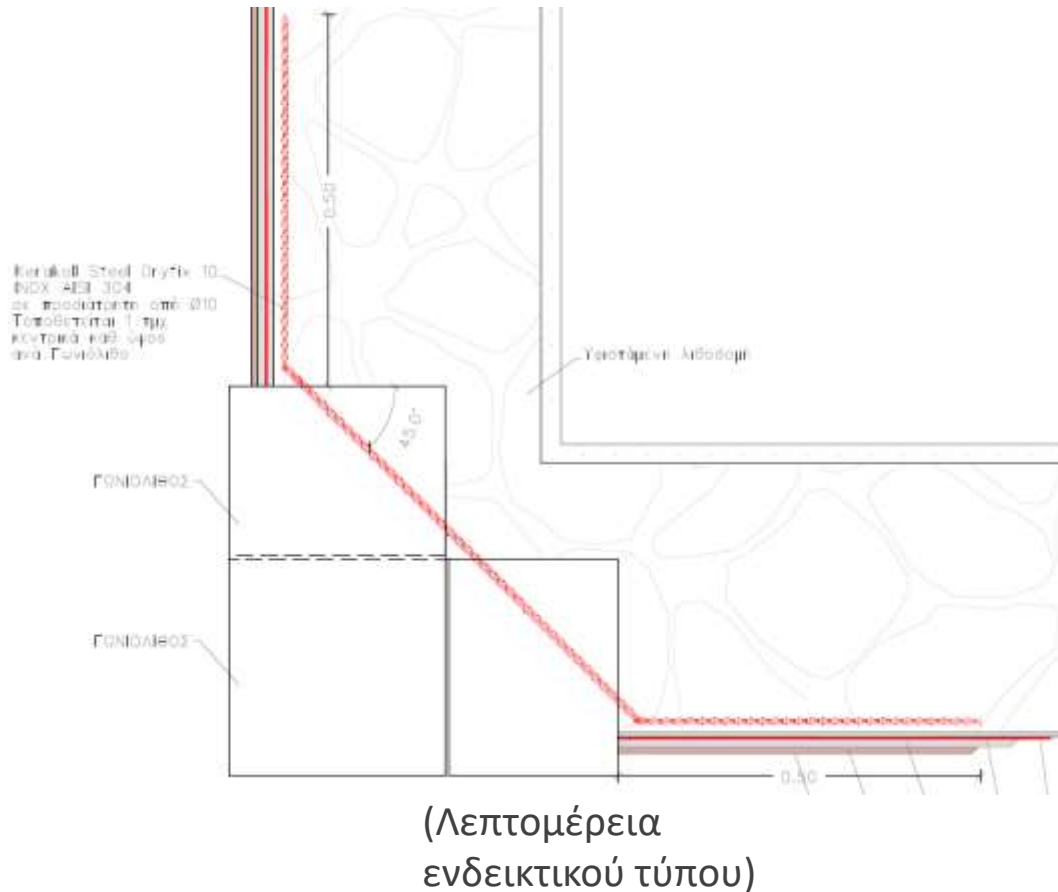
Ιδιότητες

→ Διατήρηση
αρχιτεκτονικών
στοιχείων



Υφάσματα Ανόργανης Μήτρας – Μελέτη Περίπτωσης

Ιδιότητες → Διατήρηση αρχιτεκτονικών στοιχείων



Αγκύρια Υψηλής Συνάφειας Steel Dryfix



5.

Αγκύρια Υψηλής Συνάφειας

Αγκύρια Steel Dryfix

Αγκύρια Υψηλής Συνάφειας «εν ξηρώ» Steel Dryfix

- Ανοξειδωτος χάλυβας AISI 304 / 316
- Πολλαπλές χρήσεις
- Ιδανικές για διατηρητέα κτίρια και μνημεία



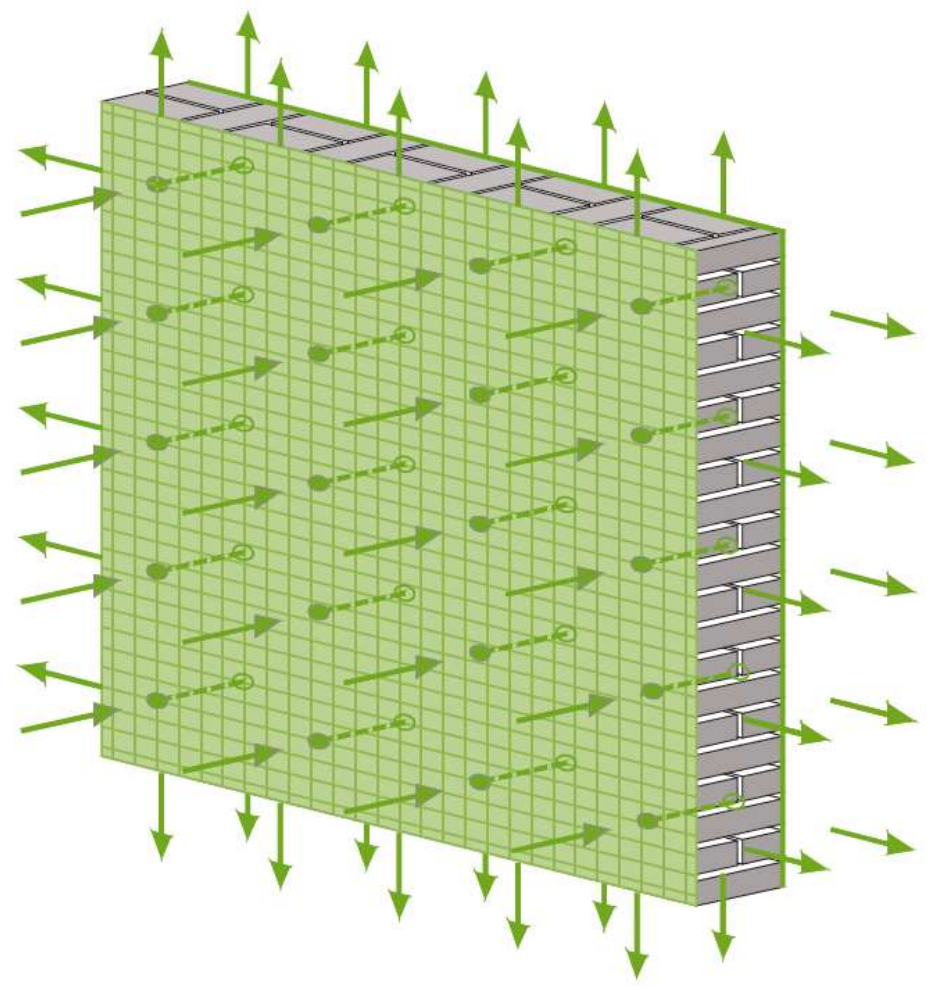
kerakoll



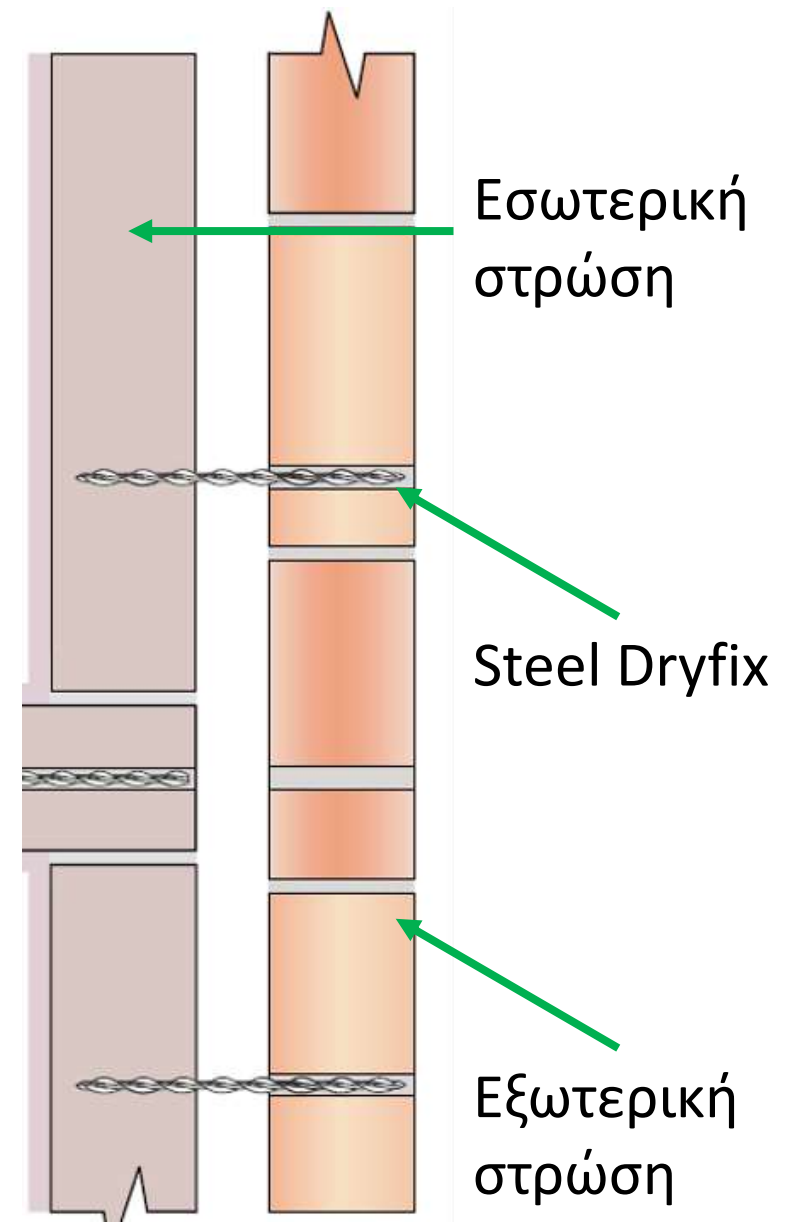
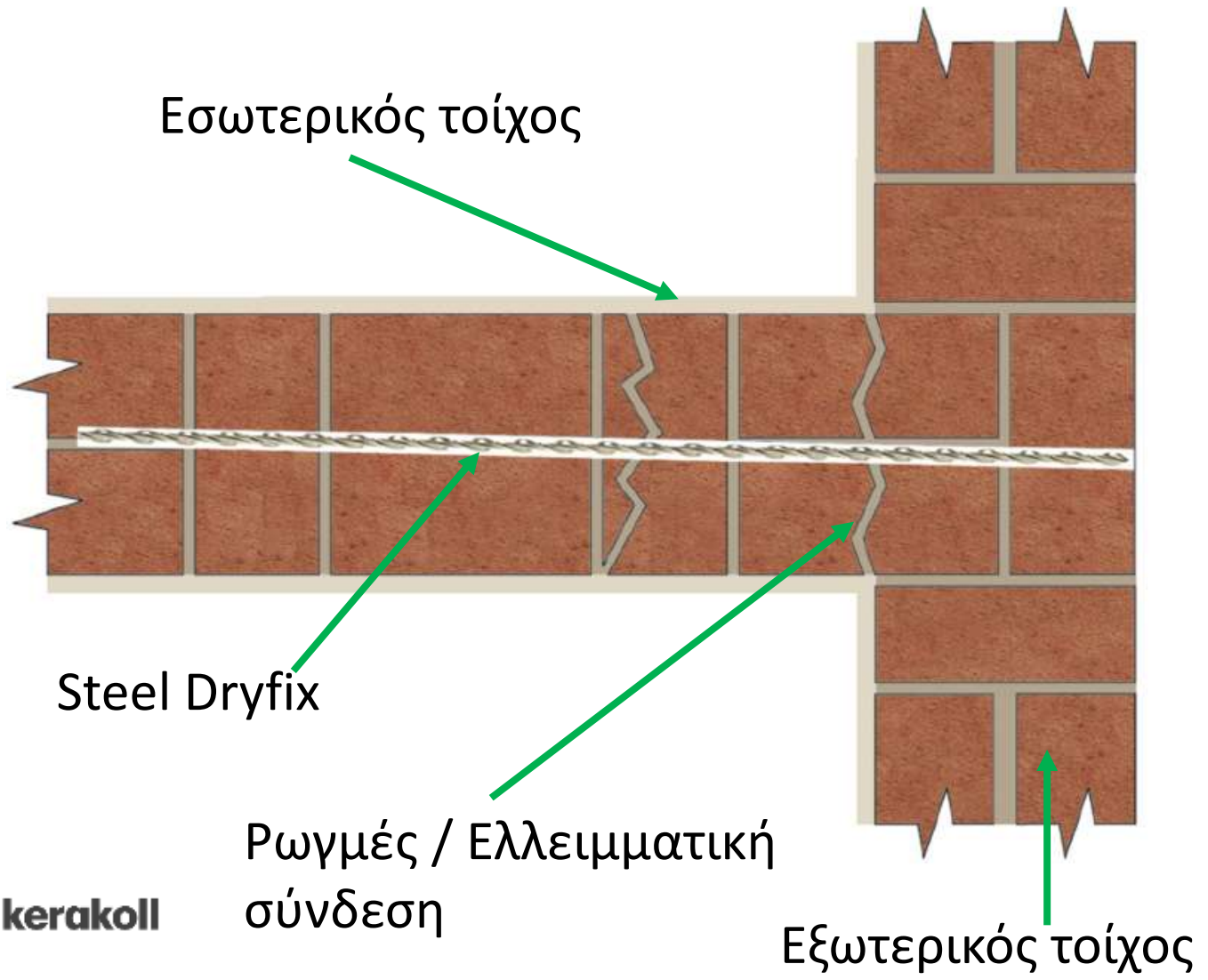
Εμπιστευτικό

Αγκύρια Steel Dryfix

Χρήσεις αγκυρίων Steel Dryfix



Χρήσεις Αγκυρίων Υψηλής συνάφειας Steel Dryfix



Συστήματα Δομικών Ενισχύσεων

→ Ιδιότητες συστήματος



Istituto per le Tecnologie della Costruzione

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Via Lombardia 49 - 20098 San Giuliano Milanese - Italy
tel: +39-02-9606.1 - Telefax: +39-02-96280088
e-mail: segreteria.itab@itc.cnr.it



EOTA Member



www.eota.eu
European Organisation for Technical Assessment
Organisation Européenne pour l'évaluation technique

European Technical Assessment **ETA 19/0326 of 09/07/2019**

GENERAL PART

Trade name of the construction product

Product family to which the construction product belongs

Manufacturer

Manufacturing plant

This European Technical Assessment contains:

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) n° 305/2011, on the basis of

GeoSteel FRM

GeoSteel Grid 200 and GeoCalce® F Antisismico
GeoSteel Grid 400 and GeoCalce® F Antisismico
Rinforzo ARV 100 and GeoCalce® F Antisismico

PAC 34: BUILDING KITS, UNITS, AND PREFABRICATED ELEMENTS.
Externally-bonded composite systems with inorganic matrix for strengthening of concrete and masonry structures

KERAKOLL S.p.A.
via dell'Artigianato, 9
I - 41049 Sassuolo (MO) Italy

KERAKOLL S.p.A. (KK 2) - Fabric
via Pedemontana n. 25, 41049 Sassuolo (MO)

KERAKOLL S.p.A. (KK 3) - Mortar
via Angelo Corradini n. S.N.C., 42048 Rubiera(RE)

16 pages, including 11 annexes which form an integral part of this assessment

EAD 340275-00-0104 – Externally-bonded composite systems with inorganic matrix for strengthening of concrete and masonry structures

Συστήματα GeoSteel FRM - αριθ. ETA 19/0326

FRM – GeoCalce® F Antisismico & GeoSteel Grid 200

Χαρακτηριστική επίδοση	Επίδοση συστήματος GeoSteel FRM σε υπόστρωμα τούβλων	Επίδοση συστήματος GeoSteel FRM σε υπόστρωμα ψαμμίτη
Συμβατική τάση αστοχίας (χαρακτηριστική τιμή) $\sigma_{lim,conv}$	945,50 MPa	939,60 MPa
Συμβατική παραμόρφωση αστοχίας $\epsilon_{lim,conv}$	1,52 %	1,51 %

kerakoll



Συστήματα Δομικών Ενισχύσεων

→ Ιδιότητες συστήματος

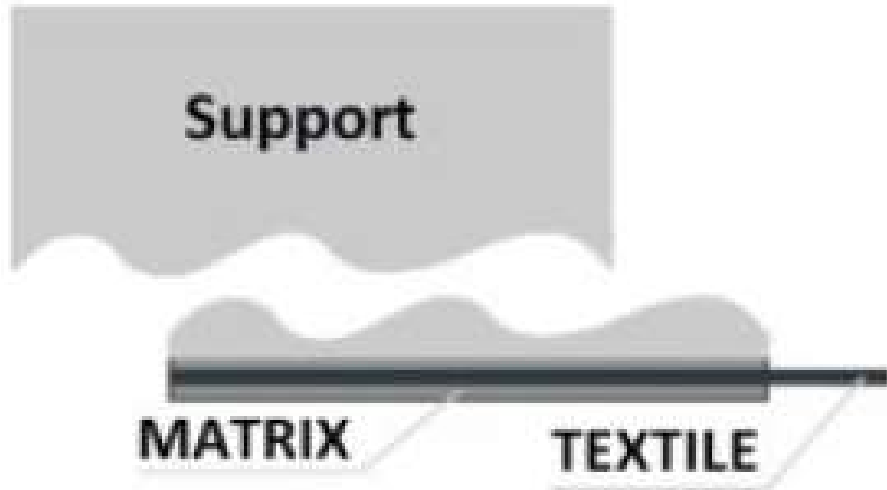
- Ινόπλεγμα
- Κονίαμα
- Υπόστρωμα
- Αγκυρώσεις



Τα υλικά αυτά διαθέτουν πολύ μεγάλη εφελκυστική αντοχή, η οποία συχνά δεν είναι δυνατόν να επιστρατευθεί λόγω υπέρβασης της συνάφειας μεταξύ των υλικών ενίσχυσης και της υποκείμενης τοιχοποιίας. Τούτο ισχύει κυρίως στην

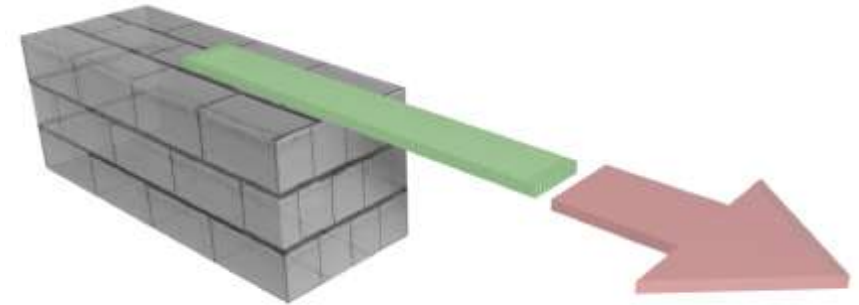
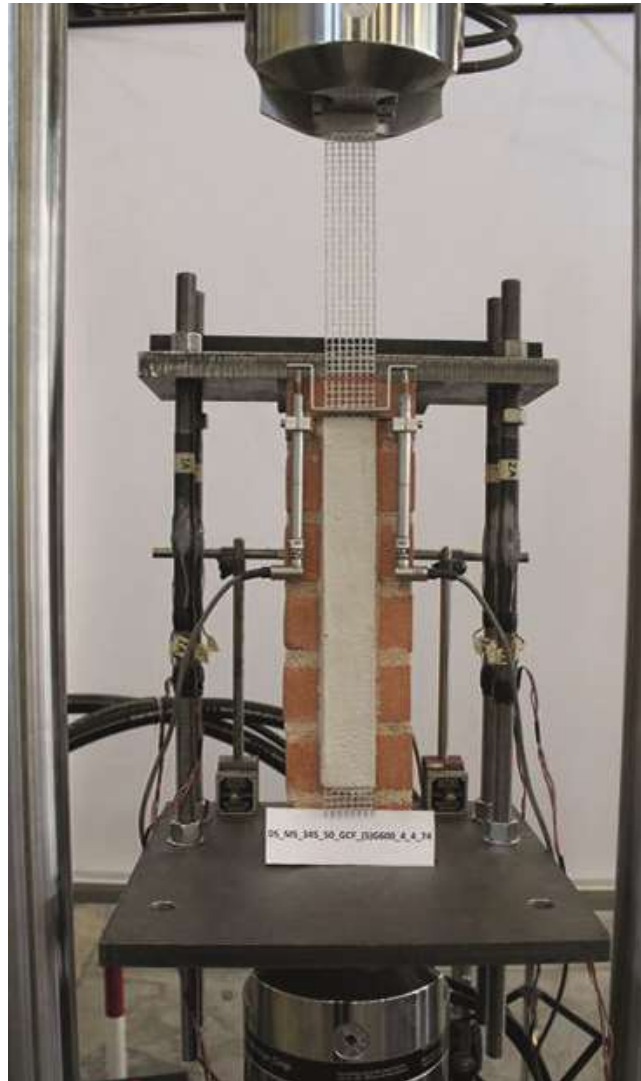
Συστήματα Δομικών Ενισχύσεων

→ Αλληλεπίδραση με το υπόστρωμα



(CNR 215, 2020)

kerakoll



Φέρει σήμανση CE σε συνδυασμό με το GeoCalce® F Antisismico για κατασκευές φέρουσας τοιχοποιίας



Σας Ευχαριστώ

kerakoll