



Ειδικά θέματα δομικών υλικών

Ενότητα 1 : Τυποποίηση και βάσεις δεδομένων δομικών υλικών

Νικόλαος Οικονόμου, Μαρία Στεφανίδου, Σοφία Μαυρίδου
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

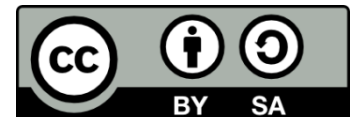


ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Περιεχόμενα ενότητας

1. Γενικά στοιχεία τυποποίησης δομικών υλικών
2. Βάσεις δεδομένων δομικών υλικών



Σκοποί ενότητας

- Γνώση σχετικά με την ανάγκη τυποποίησης των διαφόρων δομικών υλικών
- Γνώση θεσμικού ισχύοντος πλαισίου στη χώρα
- Χρήση βάσεων δεδομένων για την αναζήτηση διαφόρων δομικών υλικών





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΝΟΙΧΤΑ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ



Ι. Τυποποίηση δομικών υλικών

Επιτροπές και οργανισμοί τυποποίησης

- ISO : Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης
- CEN : Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης
- ΕΛΟΤ : Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
- BS: British Standards, Βρετανικός Οργανισμός Τυποποίησης
- DIN : Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης
-



Οδηγία 89/106/ΕΟΚ

Τα δομικά προϊόντα που παράγονται για να χρησιμοποιηθούν στα δομικά έργα (κτίρια και έργα υποδομής -πολιτικού μηχανικού) διατίθενται και κυκλοφορούν στην αγορά, μόνο εάν είναι κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζονται, δηλαδή καλύπτουν τα χαρακτηριστικά που πληρούν τις παρακάτω απαιτήσεις.



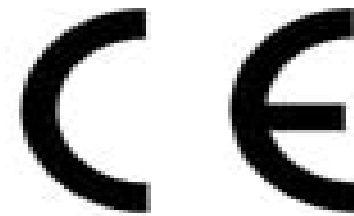
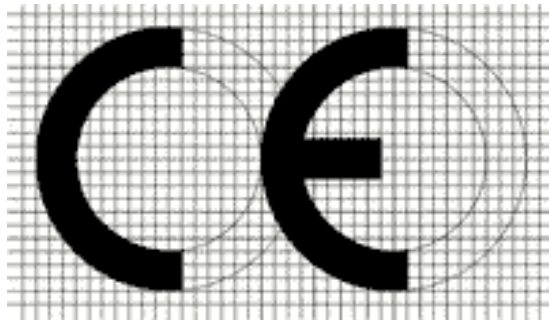
Βασικές απαιτήσεις δομικών έργων με βάση την οδηγία 89/106/ΕΟΚ

- Μηχανική αντοχή και ευστάθεια
- Πυρασφάλεια
- Υγιεινή, υγεία και περιβάλλον
- Ασφάλεια χρήσης
- Προστασία κατά του θορύβου
- Εξοικονόμηση ενέργειας και συγκράτηση θερμότητας



Σήμανση CE-1

Η καταλληλότητα ενός δομικού προϊόντος για την προβλεπόμενη χρήση τεκμαίρεται από την σήμανση «CE»- Conformance Européenne-, η οποία βεβαιώνει τη συμμόρφωση του προϊόντος προς τις τεχνικές προδιαγραφές (εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα και ευρωπαϊκές τεχνικές εγκρίσεις)



Σήμανση CE-2

Στην πράξη, η σήμανση «CE» τοποθετείται στο προϊόν από τον παραγωγό του δομικού υλικού ή προϊόντος, σύμφωνα με τις αποφάσεις και τις διαδικασίες που προβλέπονται από την Οδηγία και την εθνική νομοθεσία με την οποία γίνεται η ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, και βεβαιώνει τη συμμόρφωση του προϊόντος προς τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές για την προοριζόμενη χρήση και τις διατάξεις της σχετικής εθνικής νομοθεσίας (ΠΔ334/94).



Σήμανση CE-3

Η σήμανση CE δηλαδή, δεν σημαίνει απαραίτητα πως το προϊόν είναι κατάλληλο για χρήση σε όλα τα κράτη μέλη, διότι αυτό μπορεί και να εξαρτάται από τα απαιτούμενα σε ορισμένα κράτη μέλη επίπεδα επιδόσεων του προϊόντος

(π.χ. ελάχιστη ολκιμότητα για χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος που απαιτεί η Ελλάδα λόγω της σεισμικότητας του εδάφους της).



Πλεονεκτήματα της σήμανσης CE

- Διευκολύνει τη λειτουργία της κοινής/εσωτερικής αγοράς και την ελεύθερη κυκλοφορία και χρήση των δομικών προϊόντων με την εφαρμογή ενός πλαισίου εναρμονισμένων τεχνικών προδιαγραφών.
- Δηλώνει τη συμμόρφωση με τα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα (hEN) ή τις Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις (ETE) και
- εφαρμόζει ένα κατάλληλο κοινό σύστημα πιστοποίησης από αναγνωρισμένους/κοινοποιημένους οργανισμούς.



Εναρμόνιση ΠΔ με υπάρχουσες οδηγίες

Η ενσωμάτωση της Κοινοτικής Νομοθεσίας στο εθνικό δίκαιο και η συμμόρφωση της χώρας μας με τις διατάξεις των Οδηγιών 89/106/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ για τα Προϊόντα Δομικών Κατασκευών, υλοποιήθηκε σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Αντικείμενο	Οδηγία	Εθνική Νομοθεσία
Προϊόντα Δομικών Κατασκευών	89/106/ΕΟΚ	Π.Δ 334/94 (ΦΕΚ 176/Α/25.10.1994)
	93/68/ΕΟΚ	ΥΑ 5328/122 (ΦΕΚ 386/Β/20.3.2007)

Η εφαρμογή των παραπάνω διατάξεων γίνεται, με βάση το ΠΔ 334/94, μέσω της έκδοσης Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων (ΚΥΑ), συναρμοδιότητας Υπουργείων Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας (τ.ΥΠ.ΑΝ) και Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων (τ. Υ.ΠΕ.ΧΧ.ΔΕ.).



ΥΑ

Με τις εν λόγω Υπουργικές Αποφάσεις (ΥΑ):

- γίνεται η ενσωμάτωση των τεχνικών προδιαγραφών (εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα ή ευρωπαϊκές τεχνικές εγκρίσεις) στο εθνικό δίκαιο,
- καθίσταται υποχρεωτική η εφαρμογή τους στα δομικά προϊόντα στα οποία αναφέρονται,
- καθίσταται υποχρεωτική η σήμανση CE των δομικών προϊόντων στα οποία αναφέρονται,
- και καθορίζονται , κατά περίπτωση, τα αντίστοιχα συστήματα βεβαίωσης συμμόρφωσης.



Κατάταξη δομικών υλικών σε 6 συστήματα

Τα συστήματα ταξινομούνται σύμφωνα με το βαθμό παρέμβασης των τρίτων μερών (κοινοποιημένων οργανισμών) κατά τη διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης του προϊόντος:

ΣΑΣ*	Σύντομη περιγραφή	Κοινοποιημένος φορέας
1/1+	Πιστοποίηση του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο που εφαρμόζει ο κατασκευαστής και δοκιμές σε δείγματα προϊόντων	Οργανισμός πιστοποίησης
2/2+	Πιστοποίηση του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο που εφαρμόζει ο κατασκευαστής	Οργανισμός πιστοποίησης
3	Έλεγχος της παραγωγής στο εργοστάσιο από τον κατασκευαστή και αρχική δοκιμή τύπου σε εργαστήριο	Εργαστήριο
4	Έλεγχος της παραγωγής στο εργοστάσιο και αρχική δοκιμή τύπου από τον κατασκευαστή	

*ΣΑΣ: Σύστημα Αξιολόγησης της Συμμόρφωσης



Νέος Κανονισμός 305/2011 (Κανονισμός Δομικών Προϊόντων-ΚΠ)

Από 24/4/11 είναι σε ισχύ και από 1/7/2013 τίθεται σε εφαρμογή, στην πλειονότητα των άρθρων του, ο Κανονισμός(ΕΕ)305/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου & του Συμβουλίου της 9^{ης} Μαρτίου 2011 «για τη θέσπιση εναρμονισμένων όρων εμπορίας προϊόντων του τομέα των δομικών κατασκευών», ο οποίος αντικαθιστά την 89/106/ΕΟΚ.



Διαφορές νέου κανονισμού με παλιά οδηγία-1

Η συμμόρφωση αντικαθίσταται με τις επιδόσεις. Έτσι, η δήλωση συμμόρφωσης CE της ΟΔΠ αντικαθίσταται στον Κανονισμό (ΚΔΠ) από τη Δήλωση Επιδόσεων.

Η Δήλωση Επιδόσεων είναι υποχρεωτική, όταν υπάρχουν εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα για τα δομικά προϊόντα-υλικά καθώς και ευρωπαϊκή τεχνική αξιολόγηση.

Οι ευρωπαϊκές τεχνικές εγκρίσεις της ΔΔΠ αντικαθίστανται από τις ευρωπαϊκές τεχνικές αξιολογήσεις, η έκδοση των οποίων είναι εθελοντική προκειμένου να καταρτισθεί η Δήλωση Επιδόσεων και να τοποθετηθεί η σήμανση CE.



Διαφορές νέου κανονισμού με παλιά οδηγία-2

Οι διαδικασίες που θα απαιτούνται για τη συμμόρφωση του προϊόντος με τις τεχνικές προδιαγραφές απλοποιούνται, προκειμένου να μειωθεί το διοικητικό φορτίο των μικρών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων του κλάδου .

Υποχρεωτική αναφορά της προοριζόμενης χρήσης του προϊόντος στην δήλωση επιδόσεων.

Για πρώτη αποσαφηνίζονται οι υποχρεώσεις όλων των κατηγοριών των οικονομικών φορέων, κατασκευαστών, διανομέων και εισαγωγέων.



Διαφορές νέου κανονισμού με παλιά οδηγία-3

Καταργείται το σύστημα βεβαίωσης συμμόρφωσης 2 και έτσι τα συστήματα βεβαίωσης συμμόρφωσης μειώνονται από έξι σε πέντε.

Η αξιολόγηση των κοινοποιημένων φορέων θα είναι πλέον πιο ουσιαστική και αυστηρή.



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΔΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ CE
Σύμφωνα με το ΠΔ 334/94 (176 Α΄) & τον Κανονισμό (ΕΕ) 305/2011 (ΕΕ L 88 της 4.4.2011,σελ.5) & τις ακόλουθες ΚΥΑ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΑ	ΦΕΚ	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ
Προϊόντα Δομικών Κατασκευών που περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β (Πίνακες Α και Β του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 1914/Β/15-6-2012)	6690/15-6-2012	1914/Β/15-6-2012	Τα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα και οι τίτλοι τους αναφέρονται στους Πίνακες Α και Β του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ.
Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρώσας	4861/232/3-5-2012	1546/Β/8-5-2012	ΕΛΟΤ EN 12591:2009



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-2

Τσιμέντα για την κατασκευή έργων από σκυρόδεμα	16462/29/11-7-2001	917/B/17-7-2001	ΕΛΟΤ EN 197-1:2000
Δομική Άσβεστος	18174/393/30-8-2007	1870/B/14-9-2007	ΕΛΟΤ EN 459 -1:2001
Ιστοί Φωτισμού	15894/337/20-7-2007	1557/B/17-8-2007	ΕΛΟΤ EN 40-4:2005
			ΕΛΟΤ EN 40-5:2002
			ΕΛΟΤ EN 40-6:2002
			ΕΛΟΤ EN 40-7:2002
Στοιχεία Τοιχοποιίας	15914/340/20-7-2007	1557/B/17-8-2007	ΕΛΟΤ EN 771-1:2003
			ΕΛΟΤ EN 771-2:2003
			ΕΛΟΤ EN 771-3:2003
			ΕΛΟΤ EN 771-4:2003
			ΕΛΟΤ EN 771-5:2003



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-3

Αδρανή Δομικών Έργων	5328/122/5-3-2007	386/B/20-3-2007	ΕΛΟΤ EN 12620:2002
			ΕΛΟΤ EN 13043:2002
			ΕΛΟΤ EN 13055-1:2002
			ΕΛΟΤ EN 13055-2:2004
			ΕΛΟΤ EN 13139:2002
			ΕΛΟΤ EN 13242:2002
			ΕΛΟΤ EN 13383-1:2002
			ΕΛΟΤ EN 13450:2002
Προϊόντα από φυσικούς και διακοσμητικούς λίθους	10976/244/24-5-2007	973/B/18-6-2007	ΕΛΟΤ EN 1469:2004
			ΕΛΟΤ EN 12057:2004
			ΕΛΟΤ EN 12058:2004
			ΕΛΟΤ EN 12326-1:2004



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-4

Πρόσθετα σκυροδέματος	6310/41/28-3-2006	427/B/7-4-2006: αρθρο 1	ΕΛΟΤ EN 934-2:2002
			ΕΛΟΤ EN 934-2:2001/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 934-3:2004
			ΕΛΟΤ EN 934-3:2003/AC:2005
			ΕΛΟΤ EN 934-4:2002
			ΕΛΟΤ EN 934-4:2002/A1:2005



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE- 5α

Γεωϋφάσματα	6310/41/28-3-2006	427/B/7-4-2006: αρθρο 2	ΕΛΟΤ EN 13249:2001
			ΕΛΟΤ EN 13249:2000/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 13250:2001
			ΕΛΟΤ EN 13250:2001/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 13251:2001
			ΕΛΟΤ EN 13251:2001/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 13252:2001
			ΕΛΟΤ EN 13252:2001/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 13253:2001
			ΕΛΟΤ EN 13253:2001/A1:2005



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-5β

Γεωϋφάσματα	6310/41/28-3-2006	427/B/7-4-2006: αρθρο 2	ΕΛΟΤ EN 13249:2001
			ΕΛΟΤ EN 13254:2001
			ΕΛΟΤ EN 13254:2001/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 13255:2001
			ΕΛΟΤ EN 13255:2001/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 13256:2001
			ΕΛΟΤ EN 13256:2001/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 13257:2001
			ΕΛΟΤ EN 13257:2001/A1:2005
			ΕΛΟΤ EN 13265:2001
			ΕΛΟΤ EN 13265:2001/A1:2005



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-6

Εφέδρανα	6310/41/28-3-2006	427/B/7-4-2006: αρθρο 3.	ΕΛΟΤ EN 1337-4:2004
			ΕΛΟΤ EN 1337-6:2004
			ΕΛΟΤ EN 1337-7:2005
Μόνιμα συστήματα Πυρόσβεσης	6310/41/28-3-2006	427/B/7-4-2006: αρθρο 4.	ΕΛΟΤ EN 671-1+AC:2003
			ΕΛΟΤ EN 671-2:2003
			ΕΛΟΤ EN 671- 2:2003/A1:2004
πλάκες πεζοδρομίου& κράσπεδα από φυσικούς λίθους	6310/41/28-3-2006	427/B/7-4-2006: αρθρο 5.	ΕΛΟΤ EN 1341:2002
			ΕΛΟΤ EN 1342:2002
			ΕΛΟΤ EN 1343:2002



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-7

Βιομηχανικώς παραγόμενα θερμομονωτικά προϊόντα	9451/208/3-5-2007	815/B/24-5-2007	ΕΛΟΤ EN 13162:2001
			ΕΛΟΤ EN 13163:2001
			ΕΛΟΤ EN 13164:2001
			ΕΛΟΤ EN 13165:2001
			ΕΛΟΤ EN 13166:2001
			ΕΛΟΤ EN 13167:2001
			ΕΛΟΤ EN 13168:2001
			ΕΛΟΤ EN 13169:2001
			ΕΛΟΤ EN 13170:2001
			ΕΛΟΤ EN 13171:2001



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-8

Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα	12394/406/12-08-2009	1794/B/28-8-2009	ΕΛΟΤ EN 1338:2003
Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα	12394/406/12-08-2009	1794/B/28-8-2009	ΕΛΟΤ EN 1339:2003
Κράσπεδα από σκυρόδεμα	12394/406/12-08-2009	1794/B/28-8-2009	ΕΛΟΤ EN 1340:2003
Επιχρίσματα τοιχοποιίας	12395/407/12-08-2009	1794/B/28-8-2009	ΕΛΟΤ EN 998-1:2003
Κονιάματα τοιχοποιίας	12396/408/12-08-2009	1794/B/28-8-2009	ΕΛΟΤ EN 998-2 : 2003



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE-9

Παράθυρα και εξωτερικά συστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και διαρροής καπνού	12397/409/12-08-2009	1794/B/28-8-2009	ΕΛΟΤ EN 14351.01: 2006
Εξώφυλλα	12398/410/12-08-2009	1794/B/28-8-2009	ΕΛΟΤ EN 13659:2004
Εξωτερικές περσίδες	12398/410/12-08-2009	1794/B/28-8-2009	ΕΛΟΤ EN 13561:2004
Πετάσματα όψεων	1781/62/17-02-2010	210/B/1-3-2010	ΕΛΟΤ EN 13830:2003
Πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης και ελέγχου καπνού	1781/62/17-02-2010	210/B/1-3-2012	ΕΛΟΤ EN 13241-1:2003
Ύαλος για δομική χρήση – Μονάδες μονωτικών υαλοστασίων	1781/62/17-02-2010	210/B/1-3-2010	ΕΛΟΤ EN 1279-5:2005
Ύαλος ασφαλείας για δομική χρήση	1781/62/17-02-2010	210/B/1-3-2010	ΕΛΟΤ EN 14179-2:2005
			ΕΛΟΤ EN 14449+AC :2005
			ΕΛΟΤ EN 14321-2:2005



Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE- 10

Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	8136/390/9-7-2010	1100/B/21-7-2010	ΕΛΟΤ EN 1504.02:2005
			ΕΛΟΤ EN 1504.03:2006
			ΕΛΟΤ EN 1504.04:2005
			ΕΛΟΤ EN 1504.05:2005
			ΕΛΟΤ EN 1504.06:2006
			ΕΛΟΤ EN 1504.07:2007
Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πάνελς με μεταλλική κάλυψη και από τις δυο όψεις - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα - Προδιαγραφές	8135/389/9-7-2010	1100/B/21-7-2010	ΕΛΟΤ EN 14509:2007

Δομικά προϊόντα με υποχρέωση CE- 11

Ξυλεία Δαπέδων - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	8624/416/21-7-2010	1263/B/6-8-2010	ΕΛΟΤ 14342 :2005
Πετάσματα με βάση το ξύλο για δομική χρήση - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	8625/417/21-7-2010	1263/B/6-8-2010	ΕΛΟΤ EN 13986:2005
Επιφάνειες και επενδύσεις από φυσική ξυλεία - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	8622/414/21-7-2010	1162/B/2-8-2010	ΕΛΟΤ EN 14915:2007
Δομική ξυλεία - Πολυστρωματικές επικαλύψεις δομικής ξυλείας - Απαιτήσεις	8623/415/21-7-2010	1162/B/2-8-2010	ΕΛΟΤ EN 14374 :2005
Ξύλινες κατασκευές - Απαιτήσεις προϊόντος για προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία με διάτρητη μεταλλική πλάκα συναρμολόγησης	8134/388/9-7-2010	1091/B/19-7-2010	ΕΛΟΤ EN 14250:2005



Π.Ε.ΤΕ.Π και Ε.ΤΕ.Π

Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι Ε.ΤΕ.Π. καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα του αντικειμένου των συνήθων τεχνικών έργων (οδοποιία, λιμενικά, υδραυλικά, σιδηροδρομικά έργα κλπ.) και ως εκ τούτου αποτελούν ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο για τον τεχνικό κόσμο.

Η χρήση τους γίνεται υποχρεωτική σε όλα τα Δημόσια Τεχνικά Έργα μετά την έγκριση 440 Ε.ΤΕ.Π. και δημοσίευση πλήρους του τυποποιητικού κειμένου τους (7024 σελίδες), στο ΦΕΚ Β 2221/30.07.2012 (αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/273 Απόφαση).



Ε.ΤΕ.Π.-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ 1

ΠΙΝΑΚΑΣ 440 ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ (ΕΤΕΠ)

1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00	Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-06-00	Αυτοσυμπυκνούμενο σκυρόδεμα
7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-02-00	Προένταση σκυροδέματος
10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00	Ίκριώματα
11	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
12	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος
13	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00	Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
14	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-02-00	Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού



Ε.ΤΕ.Π.-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ 2

15	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
16	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
17	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
18	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
19	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-06-00-00	Ανάπτυξη - Εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων
20	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-01-00	Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων
21	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
22	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00	Μεταβατικά επιχώματα
23	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-04-00	Οπλισμένα επιχώματα
24	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00	Επένδυση πρανών – πλήρωση νησίδων με φυτική γή





Δομικά υλικά

II. Βάσεις δεδομένων δομικών υλικών

Αντικείμενο και σκοπός υποενότητας

Αντικείμενο: ο εντοπισμός, η αξιολόγηση και η παροχή οδηγιών χρήσης των βάσεων δεδομένων εταιριών κατασκευής δομικών υλικών στον ελλαδικό διαδικτυακό χώρο.

Σκοπός: Η καθοδήγηση και η ανάδειξη των δυνατοτήτων που παρέχονται στον κατασκευαστή μηχανικό ή εργολάβο στη πορεία αναζήτησης δομικών υλικών μέσω του διαδικτύου.

Η αύξηση των χρηστών των ηλεκτρονικών τραπεζών πληροφοριών → αύξηση ανταγωνισμού → μείωση των τιμών των δομικών υλικών



Αναζήτηση στο παρελθόν

- Δύσκολη αναζήτηση προμηθευτών – προϊόντων
- Περιορισμός αναζήτησης σε τοπικό μόνο επίπεδο
- Ανεπαρκής ενημέρωση για νέα προϊόντα και προμηθευτές
- Χρονοβόρα διαδικασία εύρεσης & σύγκρισης τεχνικών χαρακτηριστικών & τιμών
- Περιορισμένη δυνατότητα ανάπτυξης νέων συνεργασιών



Αναζήτηση στο σήμερα

- Άμεση πληροφόρηση για προϊόντα – προμηθευτές
- Δυνατότητα επιλογής από μεγάλο εύρος εταιριών κατασκευής και εμπορίας δομικών υλικών.
- Ύπαρξη ποικίλων τρόπων ενημέρωσης (τηλεόραση, περιοδικά, διαφημίσεις, εκθέσεις)
- **Ύπαρξη διαδικτύου:** η πλέον άμεση, ταχεία, προσβάσιμη σε όλους με σύνδεση διαδικτύου και επαρκής μορφή ενημέρωσης



Πλεονεκτήματα βάσης δεδομένων

- Πληρότητα εταιρειών / υλικών
- Επαρκής περιγραφή/ πληροφόρηση
- Διάφοροι τρόποι αναζήτησης (γεωγραφικά, κατά προϊόν, κατά επωνυμία επιχείρησης κ.τ.λ.)
- Σύγχρονο μέσο προβολής & διαφήμισης
- Δυνατότητα ανάπτυξης νέων συνεργασιών και δραστηριοποίηση σε νέους κλάδους
- Άμεση επαφή εταιριών – πελατών
- Δυνατότητα άμεσης ενημέρωσης για νέα προϊόντα – εταιρείες
- Δυνατότητα σύγκρισης οικονομικών μεγεθών



Σημερινές ελλείψεις βάσης δεδομένων

- Έλλειψη γενικών ενοποιημένων τιμοκαταλόγων για άμεση σύγκριση τιμών
- Έλλειψη δυνατότητας αναζήτησης προϊόντος βάσει τιμής
- Έλλειψη δυνατότητας αναζήτησης / σύγκρισης προϊόντος βάσει τεχνικών χαρακτηριστικών



Πλεονεκτήματα καταχώρησης εταιρείας στο διαδίκτυο

- Σύγχρονο μέσο προβολής και διαφήμισης
- Ανάπτυξη νέων συνεργασιών
- Εύρεση πελατών σε νέες αγορές
- Δραστηριοποίηση σε νέους κλάδους
- Δυνατότητα άντλησης περισσότερης πληροφόρησης για τον κλάδο που εκπροσωπεί
- Άμεση επαφή με τους πελάτες



Βασικές ιστοσελίδες- ενδεικτικοί φορείς

Βασικές ιστοσελίδες σχετικά με δομικά υλικά είναι οι παρακάτω:

www.tee.gr

www.helexpro.gr, INFACOMA (έκθεση δομικών υλικών)

www.elot.gr

www.ktirio.gr



Κριτήρια αξιολόγησης διαδικτυακών τόπων

Η αξιολόγηση των παραπάνω ιστοσελίδων μπορεί να γίνει με τα παρακάτω κύρια κριτήρια:

- Ευκολία αναζήτησης και εντοπισμού προϊόντος
- Παροχή ή μη πιστοποιητικών ελέγχου και ποιότητας των προϊόντων – αναφορά σε κανονισμούς
- Παροχή επαρκών τεχνικών χαρακτηριστικών
- Διάθεση τιμοκαταλόγου



Παράδειγμα αναζήτησης από ιστοσελίδα περιοδικού ΚΤΙΡΙΟ

Έστω ότι αναζητούνται ξύλινα δάπεδα εσωτερικού χώρου. Θα ακολουθηθούν τα παρακάτω βασικά βήματα:

1. Άνοιγμα ιστοσελίδας www.ktirio.gr .
2. Κάνοντας click επάνω στην επιλογή **Υλικά & Εταιρείες, Δάπεδα-Επιστρώσεις** ανοίγει μια σελίδα με έναν μεγάλο αριθμό κατηγοριών, δαπέδων αλλά και επιστρώσεων.
3. Επιλέγοντας Δάπεδα Ξύλινα, δίνεται ένας κατάλογος από εταιρείες που παράγουν και επεξεργάζονται το επιλεγμένο είδος υλικού
4. Στη συνέχεια επιλέγεται η εταιρεία ενδιαφέροντος και παρουσιάζεται μία λεπτομερέστερη περιγραφή για το τι παρέχει η εταιρεία καθώς και τα απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας με αυτήν. Αρκετές φορές υπάρχει και σύνδεσμος που οδηγεί στη σελίδα της εταιρείας όπου μπορεί να γίνει απευθείας η συνέχιση της αναζήτησης του δομικού υλικού ενδιαφέροντος.



Εικόνες βημάτων αναζήτησης- Βήμα 1

ΚΤΙΡΙΟ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ

Home :: Sitemap

ΟΛΑ Αναζήτηση

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ **ΥΛΙΚΑ & ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ** ΚΤΙΡΙΑ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

[Αδ]
 [Αδ]
 [Αδ]
 [Αδ]

ΥΛΙΚΑ & ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ

- ΘΙΚΟΔΟΜΙΚΑ
- ΣΤΕΦΕΣ - ΔΩΦΕΙΣ - ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ
- ΔΑΠΕΔΑ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**
- ΥΕΥΔΡΟΦΩΣ - ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ - ΦΡΕΝΑΣΕΙΣ
- ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ - ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ
- ΜΟΝΩΣΗ
- ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ
- ΒΑΦΕΣ ΚΥΛΛΕΣ
- ΕΥΦΩΜΑΤΑ
- ΘΕΡΜΑΝΣΗ
- ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΨΥΞΗ
- ΝΑΙΑΚΑ - ΕΝΕΡΓΕΙΑ
- ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ
- ΗΠΙΑΝΙΟ
- ΠΙΣΙΝΑ
- ΚΟΥΖΙΝΑ
- ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
- ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ
- ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
- ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Περιγραφή, φωτογραφία και την εταιρεία που τα διαθέτει, ταξινομημένα σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, όπως και τυμπήτριο Εταιρειών Υλικών.
 Επιλέξτε κατηγορία: OK
 Δείτε όλες τις εταιρείες

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Χρήσιμες κατασκευαστικές λεπτομέρειες που αποδίδονται με προσάφιστα έγγραφο πλάι και μετρημα, ταξινομημένες σε κατηγορίες.
 Επιλέξτε κατηγορία: OK

ΚΤΙΡΙΑ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ

Πηγή ιδεών αρχιτεκτονικής με κλίμα ταξινομημένα σε κατηγορίες ανάλογα με τη χρήση τους και ευεργετήριο Ελλήνων Αρχιτεκτόνων με έργο τους.
 Επιλέξτε κατηγορία: OK
 Δείτε άλλους τους ηχηματικους

ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ

Τεχνικά άρθρα που έχουν δημοσιευθεί στο περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ για θέματα κατασκευών και ευεργετικές χρήσιμα για όσους κτιζούν, ταξινομημένα σε κατηγορίες.
 Επιλέξτε κατηγορία: OK

ΤΙΝΕ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ
στο τεχνικό περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ
ή ανανέωσε τη συνδρομή σου
ΧΡΗΣΙΜΟ ΓΙΑ ΟΙΟΤΙΣ ΚΤΙΖΟΥΝ

ΕΙΣΕΛΘΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ "ΚΤΙΡΙΟ"
για τα τεχνικά άρθρα και τις τεχνικές οδηγίες

username:
 password:
 ελέγξτε τον κωδικό σας:

Πρώτη είσοδος συνδρομητή | Νέα συνδρομή

ΕΚΔΟΣΕΙΣ

Αυτή τη στιγμή στο καλάθι σας: (0) τιμολύμενο(0) ευρώ

ΝΕΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ - ΠΑΡΑΓΕΛΙΕΣ



Εικόνες βημάτων αναζήτησης- Βήματα 2 και 3

The screenshot displays the KTIPIO website interface. At the top, there is a search bar with a dropdown menu set to 'ΟΛΑ' and a search button labeled 'Αναζήτηση'. Below the search bar is a navigation menu with categories: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ, **ΥΛΙΚΑ & ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ**, ΚΤΙΡΙΑ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ, ΝΕΑ, and ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ. Below the navigation menu are several placeholder boxes labeled '[ΑΔ]'. The main content area is divided into two columns. The left column features a blue header for 'ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ' and lists 'TOP MATERIAL A.E.' with contact information: ΑΘΗΝΑ: Αγ. Κων/νου 40, 15124 ΜΑΡΟΥΣΙ, τηλ.: 210... φραξ: 2106196907, e-mail: topmater@otenet.gr, www.topmaterial.gr. Below this, there are four product listings, each with a small image and a caption: 'TOP MATERIAL - ACCESS Δάπεδα ανυψωμένα', 'TOP MATERIAL Δάπεδα ημιμασίφ', 'TOP MATERIAL Δάπεδα ημιμασίφ προλουστραρισμένα', and 'TRENDTIME Δάπεδα λαμινέτ'. The right column features a promotional banner for 'ΤΙΝΕ ΣΥΝΔΡΟΜΗΜΕΣ' with the text 'στο τεχνικό περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ' and 'η ανανέωση τη συνδρομή σου ΧΡΗΣΙΜΟ ΓΙΑ ΟΙΟΥΣ ΚΤΙΖΟΥΝ'. Below the banner is a login form for 'ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ "ΚΤΙΡΙΟ"' with fields for 'username' and 'password', a 'Σχόλασε τον κωδικό σας' button, and a 'Εύρεση' button. Further down, there is a shopping cart icon and a list of payment methods including Eurobank, Visa, and Mastercard. At the bottom of the right column, there is a 'NEWSLETTER' section with a sign-up form for 'ΕΓΓΡΑΦΗ'.



Εικόνες βημάτων αναζήτησης- Βήμα 4

Στη σελίδα της συγκεκριμένης εταιρείας ενδιαφέροντος υπάρχουν φωτογραφίες με αντιπροσωπευτικά δείγματα για τους τύπους δαπέδων που κατασκευάζει η εταιρεία. Παρέχονται επίσης και τα στοιχεία επικοινωνίας της εταιρείας και σύνδεσμος της ιστοσελίδας της επιχείρησης.

Κεντρική σελίδα προϊόντα/υλικά εταιρία νέα επικοινωνία english

δάπεδα technology laminates
εξωτερικού χώρου
ΕΥΑΙΝΕΣ ΨΗΦΙΔΕΣ

ΜΑΣΙΦ design wood mosaics

ΔΕΡΜΑΤΙΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

flooring

ΤΑ DECORS, ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΕΥΛΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΑΝΙΔΩΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΛΛΑΞΟΥΝ.
ΣΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ ΝΑ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

Copyright 2009 Top Material - 210 6197130 - 210 9536320-33 - topmater@otenet.gr

powered by Nerd



Βήμα 4-συνέχεια

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ προϊόντα/υλικά εταιρία νέα επικοινωνία english

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΔΑΡΕΔΑ
ΕΥΑΙΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΟΥ
ΚΑΙ ΟΡΟΦΗΣ

Μαρούσι: Εμπ. Κέντρο 'Αιθρία'
Αιθρία, Μαρούσι 15122

Καλλιθέα: Δ
Τηλ: 210 95

E-mail: topmater@otenet.gr

και σε επιλεγμένους συνεργάτες σε όλη την Ελλάδα

[Οι εκθέσεις μας στον χάρτη](#)

Όνομα (Εταιρική Επωνυμία)

Επώνυμο (Υποψιν)

Τηλέφωνο

Φακ

Διεύθυνση

E-mail

Κωδικός ασφαλείας

72c8e

Αίτημα

Copyright 2009 Top Material - 210 6197130 - 210 9536320-33 - topmater@otenet.gr powered by Nerd

Στη σελίδα της εταιρείας μπορεί να βρει κανείς αναλυτικά όλα τα προϊόντα με τα οποία ασχολείται η επιχείρηση (φωτογραφίες των υλικών και τις εφαρμογές τους). Μέσω της φόρμας επικοινωνίας που υπάρχει μπορεί ο ενδιαφερόμενος να έρθει σε επαφή με την εταιρεία άμεσα.



Β' Παράδειγμα: αναζήτηση τούβλων-1 από 4

The screenshot shows the website **ΚΤΙΡΙΟ - ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ** in a Mozilla Firefox browser. The address bar shows <http://www.ktirio.gr/>. The page has a navigation menu with the following items: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ, **ΥΛΙΚΑ & ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ**, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ, ΚΤΙΡΙΑ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ, ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΝΕΑ, and ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ. Below the navigation menu, there are several featured articles and a sidebar. The sidebar contains a search bar with the text "Αναζήτηση" and a dropdown menu set to "ΟΛΑ". The main content area displays a list of articles under the category "ΥΛΙΚΑ & ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ". The articles listed are: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ, ΣΤΕΓΕΣ - ΘΥΕΙΣ - ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ, ΔΑΠΕΔΑ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ - ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ - ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΜΟΝΩΣΗ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ, ΒΑΦΕΣ ΚΟΛΛΕΣ, ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ, ΘΕΡΜΑΝΣΗ, ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΨΥΞΗ, ΗΛΙΑΚΑ - ΕΝΕΡΓΕΙΑ, ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΜΠΑΝΙΟ, ΠΙΣΙΝΑ, ΚΟΥΖΙΝΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, and ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ. There is also a sidebar with a search form and a login form for "ΓΙΝΕ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ". The login form has fields for "username" and "password" and a "Σύνδεση" button. Below the login form, there is a link for "Πρώτη είσοδος συνδρομητή | Νέα συνδρομή".



Β' Παράδειγμα: αναζήτηση τούβλων- 2 από 4

The screenshot shows a web browser window displaying the KTIPIO website. The main content area features two product listings for bricks. Each listing includes an image of the brick, the title 'Τούβλα', a blue button, and the text 'Υλικά της ίδιας εταιρείας'. The right sidebar contains a login section for 'ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ "ΚΤΙΡΙΟ"', a shopping cart section showing '0' items, and a newsletter sign-up section.

ΚΤΙΡΙΟ - ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.ktirio.gr/default.aspx?catid=146&materialcatid=1&materialid=16&action=showmaterials

lexiko W Wikipedia You Tube youtube.com

ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ "ΚΤΙΡΙΟ"
για τα τεχνικά άρθρα και τις τεχνικές οδηγίες

username
password
Εσχάσατε τον κωδικό σας;
Εύρεση

Πρώτη είσοδος συνδρομητή | Νέα συνδρομή

ΕΚΔΟΣΕΙΣ

Αυτή τη στιγμή στο καλάθι σας:
(0) προϊόντα(0) ευρώ

Emporika Bank Secure VISA MasterCard

ΝΕΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ - ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ

Πλοίρα
ΚΤΙΡΙΟ
ΠΙΣΙΝΑ

NEWSLETTER

Γραφτείτε στη λίστα επικοινωνίας του ΚΤΙΡΙΟΥ
ώστε να λαμβάνετε ενημερώσεις σχετικά με τις
δραστηριότητές μας.



Β' Παράδειγμα: αναζήτηση τούβλων- 3 από 4

KOTHALI Group - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.greek.htm

lexiko W Wikipedia You Tube youtube.com

Ο ΟΜΙΛΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΔΙΚΤΥΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΝΕΑ FAQ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ HOME

Είναι μία από τις πιο κερδοφόρες και ταχύτερα αναπτυσσόμενες εταιρείες στον κλάδο της, και συγκαταλέγεται μεταξύ των πιο σύγχρονων και μεγαλύτερων εργοστασίων στην Ελλάδα.

...τοποιημένη κατά **ISO 9001**, παράγει προϊόντα που καλύπτουν όλες τις κατασκευαστικές ανάγκες:

- κοινά τούβλα διαφόρων τύπων και διαστάσεων
- θερμομονωτικά τούβλα **THERKO** με γέμιση πολυουρεθάνης
- κεραμίδια Ολλανδικού, Ρωμαϊκού και Γαλλικού τύπου
- κορυφές και ακροκέραμα
- από το 1996 στην γκάμα των προϊόντων της προστέθηκε και η μοναδική σειρά κεραμιδιών **SMALTO** (επισμαλτωμένα) και **SMALTO COLORA** (έγχρωμα επισμαλτωμένα) υψηλής αισθητικής και απαράμιλλης αντοχής

Smalto colora®
Τέλεια Εφαρμογή
Μεγάλη Αντοχή
Υψηλή αισθητική

Γνωρίστε τα Smalto Colora >

Therko®
Οικονομία Υλικών
Τέλεια Θερμομόνωση

Γνωρίστε τα Therko >

POROTON®



Β' Παράδειγμα: αναζήτηση τούβλων-4 από 4

ΚΟΤΗΑΛΗ ΟΜΙΛΟΣ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΔΙΚΤΥΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΝΕΑ FAQ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ HOME

προϊόντα > τούβλα

Α Π Λ Α

Χρησιμοποιήστε την παρακάτω εφαρμογή για να επιλέξετε τον τύπο τούβλου που χρειάζεστε, να υπολογίσετε την ποσότητα και να πάρετε χρήσιμες τεχνικές πληροφορίες για το προϊόν

Επιλέξτε τύπο τούβλου

Απλό Therko Poroton

Τύπος τοιχοποιίας

Μονή Διπλή

Απλά

<input checked="" type="radio"/> No0	<input type="radio"/> No180
<input type="radio"/> No1	<input type="radio"/> No200
<input type="radio"/> No2	<input type="radio"/> No225
<input type="radio"/> No3	<input type="radio"/> No250
<input type="radio"/> No3/19	<input type="radio"/> No280
<input type="radio"/> No75	<input type="radio"/> No300
<input type="radio"/> No90	<input type="radio"/>

No 0 9x6x19 εκ.	No 1 9x9x19 εκ.	No 2 9x12x19 εκ.	No 3 9x18x25 εκ.
No3/19 9x19x19 εκ.	No75 7,5x14x25 εκ.	No90 9x14,5x33 εκ.	No180 17,5x14,5x33 εκ.
No200 20x14,5x33 εκ.	No225 22,5x14x33 εκ.	No250 25x14,5x33 εκ.	
No280 28x14x25 εκ.	No300 30x14,5x33 εκ.		



Ενδεικτική αξιολόγηση της μηχανής αναζήτησης δομικών υλικών

Η αξιολόγηση οποιασδήποτε μηχανής αναζήτησης πραγματοποιείται με βάση τα παρακάτω:

- ✓ Αναζήτηση με προϊόντα
- ✓ Αναζήτηση με κατηγορία προϊόντος
 - Αναζήτηση με περιοχή
 - Αναζήτηση προϊόντος ή κατηγορίας προϊόντος σε συγκεκριμένη περιοχή
- ✓ Αναζήτηση με επωνυμία επιχείρησης
- ✓ Απλή καταχώρηση εταιρείας με όνομα, διεύθυνση, περιοχή, τηλέφωνα, fax
- ✓ Καταχώρηση ιστοσελίδας/site εταιρείας με σύνδεσμο/link
- ✓ Ύπαρξη πιστοποιητικών της εταιρείας
- ✓ Αριθμός καταχωρήσεων – Πληρότητα
- ✓ Ταχύτητα σύνδεσης



Παράδειγμα αναζήτησης προϊόντος από ιστοσελίδα εταιρείας



Κεντρική Σελίδα
Για την Εταιρεία
Construction
Industry
**Κατάλογος
Προϊόντων**
Νέα Προϊόντα
Φυλλάδια
Εφαρμογές
Ευκαιρίες καριέρας
Επικοινωνία

— Επιλέξτε Κατηγορία —

Αναζήτηση

— Επιλέξτε Κατηγορία —

- >>>> Σκυρόδεμα >>>>
 - Πρόσμικτα Σκυροδέματος
 - Ειδικά Πρόσμικτα Σκυροδέματος
 - Βοηθητικά Υλικά Σκυροδέτησης
 - Εκτοξευόμενο Σκυρόδεμα
- >>>> Χυτεύσεις και Αγκυρώσεις >>>>
 - Τσιμεντοειδούς Βάσης
 - Ρητινούχα
- >>>> Επισκευή και Προστασία >>>>
 - Πρόσμικτα Κονιαμάτων
 - Αντιδιαβρωτική Προστασία Οπλισμών
 - Έτοιμα Επισκευαστικά Κονιάματα
 - Βαφές Προστασίας Σκυροδέματος & Επικρισμάτων
- >>>> Δομητικές Ενισχύσεις >>>>
 - Ινωπλισμένα Πολυμερή
 - Άκαμπτες Συγκολλησεις
- >>>> Ελαστικές Σφραγίσεις και Συγκολλησεις >>>>
 - Ελαστικές Σφραγίσεις
 - Ελαστικές Συγκολλησεις

Notice



Παράδειγμα φύλλου τεχνικών χαρακτηριστικών δομικού προϊόντος

Construction

Στεγανοποιητικό και βελτιωτικό πρόσμικτο τσιμεντοκονιαμάτων.

Περιγραφή Υγρό στεγανοποιητικό και βελτιωτικό πρόσμικτο τσιμεντοκονιαμάτων, κανονικής πήξης. Σφραγίζει τους πόρους και τα τριχοειδή στο μίγμα, ενσωματωμένο στους κρυστάλλους του τσιμέντου. Επιτρέπει τη διάχυση των υδρατμών. Δεν περιέχει χλωρίδια.

Εφαρμογές Για στεγανά επιρροίσματα τοίχων και όψεων, υπόγεια, δεξαμενές νερού, για δάπεδα και κονιάματα. Το [][®] 1 περιέχει ενεργά υδρόφοβα συστατικά και σφραγιστικά πορώδους.

Πλεονεκτήματα Με την προσθήκη [][®] 1 το φρέσκο κονίαμα παρουσιάζει βελτιωμένη εργασιμότητα και το σκληρωμένο αύξηση αντοχών, μείωση της απορροφητικότητας και μεγαλύτερη στεγανότητα. Το [][®] 1 δεν είναι τοξικό ούτε διαβρωτικό.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά	<i>Μορφή</i>	Μη τοξικό, παχύρρευστο υγρό, ελαφρά κίτρινο.
	<i>Πυκνότητα</i>	1,05 kg/lt
	<i>pH</i>	8,5 ± 1 (20° C)
	<i>Δοσολογία</i>	Κονιάματα: διάλυση κατ' όγκο 1 μέρος [] [®] 1 με 10 μέρη νερό (~0.25 kg/m ² /cm πάχους) Σκυρόδεμα: διάλυση κατ' όγκο [] [®] 1:14 μέρη νερό (~3% κ.β τσιμέντου)

Αποθήκευση Τουλάχιστον 18 μήνες στην κλειστή αρχική του συσκευασία σε θερμοκρασία πάνω από 0 °C.

Συσκευασία 5 Kg.

Ανάμιξη Καλή ανάμιξη πριν τη χρήση. Για ευκολία αναμιξείτε πρώτα με ίση ποσότητα νερού και μετά προσθέστε την υπόλοιπη ποσότητα νερού. Αναμιξτε με το μίγμα τσιμέντου άμμου τουλάχιστον για 2-3 λεπτά ανάλογα με τον αναμικτήρα.

Εφαρμογή Συνήθως εφαρμόζεται σε ενδιάμεσο κονίαμα αφού προηγηθεί πεταχτό με την προσθήκη βελτιωτικού πρόσφυσης [][®] 1. Ακολουθεί το κονίαμα με το [][®] 1 προαναμιγμένο στο νερό (προσοχή το μίγμα με το νερό να ανακατεύεται συχνά) και με μέγιστη διάμετρο άμμου 3 mm. Συνήθης αναλογία τσιμέντου με άμμο 1:1 έως 1:3. Εφαρμόστε υγρό σε υγρό. Στο τελευταίο χέρι φινιρίσματος να μην χρησιμοποιηθεί [][®] 1 ώστε να ακολουθήσει σε συνέχεια η τυχόν βαφή.

Οδηγίες υγείας Να χρησιμοποιούνται προστατευτικά γάντια και γυαλιά.



Αναζήτηση με βάση την περιοχή δραστηριοποίησης

gr - Χάρτης ΕΛ

www.vres.gr/mapsearch.php

Like 6.2k

ο λογαριασμός μου | Newsletter | εγγραφή | υπηρεσίες | επικοινωνία | χάρτης

vres.gr*
Επιχειρήσεις

BOOKING DISTRIBUTION ENGINE
Maximize direct bookings via your hotel website

Εταιρίες : 176610
Επιτηδεύματα : 1500
Προϊόντα : 4109

30.10.2013

Εταιρείες

Κατάλογος

Αγγελίες

Ξενοδοχεία

Βιβλία

➤ Προσθήκη στα αναημένα

➤ Προωθήστε σε ένα φίλο

*μπες στο vres και βρες τα πάντα!

Εκτύπωση | Πρόταση | Αναφορά

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΜΕ ΧΑΡΤΗ

Κάντε την αναζήτησή σας μέσα από τον γεωγραφικό χάρτη της Ελλάδας και επιλέξτε κατόπιν άλλα κριτήρια.



- + Γεωγραφική Αναζήτηση
- + Σύνθετη αναζήτηση
- + Αναζήτηση με κατηγορία
- + Αναζήτηση με προϊόντα
- + Αναζήτηση με πόλη

ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΙΣ GOOGLE



Αναζήτηση με χάρτη



Διαλέξτε ένα από τους παρακάτω νομούς :

- [ΑΠΟΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ](#) (1860)
- [ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ](#) (1530)
- [ΑΡΚΑΔΙΑΣ](#) (885)
- [ΑΡΤΑΣ](#) (681)
- [ΑΤΤΙΚΗΣ](#) (67369)
- [ΑΧΑΙΑΣ](#) (5047)
- [ΒΟΙΩΤΙΑΣ](#) (1370)
- [ΓΡΕΒΕΝΩΝ](#) (233)
- [ΔΡΑΜΑΣ](#) (1138)
- [ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ](#) (2539)
- [ΕΒΡΟΥ](#) (904)
- [ΕΥΒΟΙΑΣ](#) (2333)
- [ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ](#) (91)
- [ΖΑΚΥΝΘΟΥ](#) (707)
- [ΗΛΕΙΑΣ](#) (596)
- [ΗΜΑΘΙΑΣ](#) (1420)
- [ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ](#) (5050)
- [ΘΕΣΠΡΟΤΙΑΣ](#) (457)
- [ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ](#) (40248)

ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΙΣ GOOGLE

10.000 sites

Μπορούν να φέρουν Νέες Πωλήσεις στο eshop σου!

Δες πως>

ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕΙΣ

- + VISUAL ARTS DECO ΜΟΥΧΤΟΥΡΗ ΣΟΦΙΑ
- + Andreadis Engine Parts
- + DORIAN HOTEL - DORIAN HOTEL
- + ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΗ ΦΛΩΡΑ
- + ΞΕΝΩΝΑΣ ΡΩΔΑΝΘΗ - ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΒΥΖΟΥΚΑΚΗΣ



Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στοιχεία προσοχής και ενδιαφέροντος-1 από 2

Ο ενδιαφερόμενος μηχανικός ή μη θα πρέπει να ενημερώνεται εύκολα και γρήγορα από τη στιγμή που επισκέπτεται μια ιστοσελίδα.

Πιο συγκεκριμένα μια σωστά οργανωμένη ιστοσελίδα θα πρέπει:

- Να έχει το κατάλληλο γραφικό περιβάλλον, ώστε να βάζει απευθείας στο κλίμα τον ενδιαφερόμενο.
- Να καλύπτει τόσο τον τομέα των καθαυτό δομικών υλικών, όπως προδιαγραφές, ιδιότητες, εφαρμογές και συμβουλές τοποθέτησης των υλικών, όσο και τις εταιρείες που εμπορεύονται τα υλικά, μέσω των αντίστοιχων συνδέσμων/ links.



Στοιχεία προσοχής και ενδιαφέροντος-2 από 2

- Να δίνεται η δυνατότητα για πλήρη αναζήτηση στοιχείων βάσει προϊόντος, κατηγορίας προϊόντων, περιοχής, επωνυμίας εταιρείας.
- Να δίνεται η δυνατότητα για απλή καταχώρηση στοιχείων εταιρείας σε περίπτωση που ενδιαφερθεί να συμπεριλαμβάνεται στο site.
- Να περιέχει πληροφορίες σχετικές με την ποιότητα και τους ελέγχους των προϊόντων.



Αναφορές/πηγές για περαιτέρω μελέτη

Πιτυτζόγια Α., Τραγάρης Ν., Τσετινές Στ., (2005), «Βάσεις δεδομένων δομικών υλικών», Εργασία στα πλαίσια του μαθήματος επιλογής του 10^{ου} εξαμήνου, Ειδικά Θέματα Δομικών Υλικών, του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, ΑΠΘ

Εγχειρίδιο Εφαρμογής Οδηγίας 89/106/ΕΟΚ και ΠΔ 334/94 για τα «Προϊόντα δομικών κατασκευών», ΑΘΗΝΑ, 1 Ιουλίου 2012, Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας, 1η Γενική Διεύθυνση Βιομηχανικής Πολιτικής, 2η Διεύθυνση Κλαδικής Βιομηχανικής Πολιτικής.

<http://www.ktirio.gr>

<http://www.vres.gr>

http://portal.tee.gr/portal/page/portal/SCIENTIFIC_WORK/scient_tyropoiisi/pe tep/440%20%C5%D4%C5%D0.pdf





Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Σοφία Μαυρίδου
Θεσσαλονίκη, Εαρινό Εξάμηνο 2012-2013



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

