

**ΕΘΝΙΚΟ
ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ**

στο

**CYS EN 1992-1-2:2004
(+AC:2008)**

**Ευρωκώδικας 2:
Σχεδιασμός
κατασκευών από
σκυρόδεμα**

**Μέρος 1-2: Γενικοί
κανόνες – Σχεδιασμός
φορέων σε πυρκαγιά**

ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ

CYS EN 1992-1-2:2004(+AC:2008)

Ευρωκώδικας 2: Σχεδιασμός κατασκευών από
σκυρόδεμα

Μέρος 1-2: Γενικοί κανόνες – Σχεδιασμός φορέων σε
πυρκαγιά

Το Εθνικό Προσάρτημα έχει εγκριθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο του
Κυπριακού Οργανισμού Τυποποίησης(CYS) στις 29.11.2019.

Σημείωση:

**Για νομικούς σκοπούς ισχύει πάντοτε η Αγγλική έκδοση των Εθνικών
Προσαρτημάτων των Ευρωκωδίκων.**

© 2019 CYS

Όλα τα δικαιώματα εκμετάλλευσης σε οποιαδήποτε μορφή και με οποιονδήποτε τρόπο
ανήκουν στον Κυπριακό Οργανισμό Τυποποίησης (CYS).

Για τυχόν απορίες ή πληροφορίες μπορείτε να αποστείνετε στο Κέντρο Πληροφόρησης
και Εξυπηρέτησης του CYS.

Τηλέφωνο: +357 22 411413/4 Ηλ. Ταχυδρομείο: c.service@cys.org.cy

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν Εθνικό Προσάρτημα έχει εκπονηθεί από την CYS TC 18 Εθνική Τεχνική Επιτροπή Τυποποίησης του Κυπριακού Οργανισμού Τυποποίησης (CYS)

ΕΠ 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το παρόν Εθνικό Προσάρτημα πρέπει να χρησιμοποιείται μαζί με το Κυπριακό Πρότυπο CYS EN 1992-1-2:2004+AC:2008. Οποιαδήποτε αναφορά στο υπόλοιπο κείμενο στον CYS EN 1992-1-2: 2004 σημαίνει το παραπάνω έγγραφο. Το παρόν Εθνικό Προσάρτημα περιέχει:

(α) Τις Εθνικά Προσδιοριζόμενες Παραμέτρους για τα ακόλουθα εδάφια του CYS EN 1992-1-2:2004+AC:2008 στα οποία επιτρέπονται Εθνικές επιλογές (βλέπε Μέρος ΕΠ 2)

2.1.3 (2)

2.3 (2)A

3.2.3 (5)

3.2.4 (2)

3.3.3 (1)

4.1 (1)A

4.5.1 (2)

5.2 (3)

5.3.1(1)

5.3.2 (2)

5.6.1 (1)

5.7.3 (2)

6.1 (5)

6.2 (2)

6.3 (1)

6.4.2.1 (3)

6.4.2.2 (2)

(β) Αποφάσεις για τη χρήση των Πληροφοριακών Παραρτημάτων Α, Β, Γ, Δ and Ε (βλέπε Μέρος ΕΠ 3).

(γ) Παραπομπές σε μη - αντικρουόμενες συμπληρωματικές πληροφορίες οι οποίες προορίζονται να βοηθήσουν το χρήστη στην εφαρμογή του CYS EN 1992-1-2:2004 (βλέπε Μέρος ΕΠ 4).

ΕΠ 2 ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

ΕΠ 2.1 Κεφάλαιο 2.1.3 (2) Βάσεις σχεδιασμού – Παραμετρική έκθεση σε πυρκαγιά

Οι τιμές των $\Delta\theta_1$ και $\Delta\theta_2$ καθορίζονται σε : $\Delta\theta_1 = 200$ K και $\Delta\theta_2 = 240$ K.

ΕΠ 2.2 Κεφάλαιο 2.3 (2)A Τιμές σχεδιασμού των ιδιοτήτων των υλικών

Η τιμή του επιμέρους συντελεστή ασφαλείας για την αντίστοιχη ιδιότητα του υλικού, $\gamma_{M,fi}$, για την κατάσταση πυρκαγιάς καθορίζεται σε:

- $\gamma_{M,fi} = 1,0$ για θερμικές ιδιότητες σκυροδέματος και χάλυβα οπλισμού ή προέντασης
- $\gamma_{M,fi} = 1,0$ για μηχανικές ιδιότητες σκυροδέματος και χάλυβα οπλισμού ή προέντασης.

ΕΠ 2.3 Κεφάλαιο 3.2.3 (5) Ιδιότητες των υλικών – Χάλυβας οπλισμού

Η Κατηγορία N επιλέγεται προς χρήση (Πίνακας 3.2α (CYS EN 1992-1-2:2004)). Η κατηγορία N συνιστάται μόνο όταν υπάρχουν πειραματικές ενδείξεις για αυτές τις τιμές.

ΕΠ 2.4 Κεφάλαιο 3.2.4 (2) Χάλυβας προέντασης

Τόσο η Κατηγορία A όσο και η Κατηγορία B μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με το CYS EN 1992-1-1:2004.

ΕΠ 2.5 Κεφάλαιο 3.3.3 (1) Θερμική αγωγιμότητα

Η τιμή της θερμικής αγωγιμότητας λ_c του σκυροδέματος πρέπει να επιλεγεί εντός του εύρους των τιμών που ορίζονται μεταξύ του πάνω και κάτω ορίου που δίνονται στο κεφάλαιο 3.3.3(2) του CYS EN 1992-1-2:2004.

ΕΠ 2.6 Κεφάλαιο 4.1 (1)Α Διαδικασίες σχεδιασμού - Γενικά

Η χρήση προηγμένων μεθόδων υπολογισμού επιτρέπεται.

ΕΠ 2.7 Κεφάλαιο 4.5.1 (2) Αποφλοίωση – Εκρηκτική αποφλοίωση

Η τιμή του k καθορίζεται σε 3,0.

ΕΠ 2.8 Κεφάλαιο 5.2(3) Πίνακες Υπολογισμού – Γενικοί κανόνες σχεδιασμού

Οι τιμές των Πινάκων στο παρόν τμήμα βασίζονται στην τιμή αναφοράς $\eta_{fi} = 0,7$ της στάθμης φόρτισης, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στις σχετικές παραγράφους.

ΕΠ 2.9 Κεφάλαιο 5.3.1 (1) Υποστυλώματα - Γενικά

Οι Πίνακες Υπολογισμού ισχύουν μόνο για φορείς με αμετάθετους κόμβους. Στο παρόν Εθνικό Προσάρτημα δεν δίνονται Πίνακες Υπολογισμού για φορείς με μεταθετούς κόμβους.

ΕΠ 2.10 Κεφάλαιο 5.3.2 (2) Υποστυλώματα – Μέθοδος A

Η τιμή του e_{max} ορίζεται ίση με $0,15h$ (και b).

ΕΠ 2.11 Κεφάλαιο 5.6.1 (1) Δοκοί - Γενικά

Δεν υπάρχει περιορισμός στην επιλογή μεταξύ των Κατηγοριών WA, WB ή WC.

ΕΠ 2.12 Κεφάλαιο 5.7.3 (2) Συνεχείς συμπαγείς πλάκες

Στο παρόν Εθνικό Προσάρτημα δεν δίνονται πρόσθετοι κανόνες για την ικανότητα στροφής της πλάκας στις στηρίξεις.

ΕΠ 2.13 Κεφάλαιο 6.1 (5) Σκυρόδεμα υψηλής αντοχής (ΣΥΑ) - Γενικά

Οι τιμές του λόγου $f_{c,th} / f_{ck}$ είναι αυτές που δίνονται στον Πίνακα 6.1N του CYS EN 1992-1-2:2004. Σκυρόδεμα κατηγορίας αντοχής C55/67 και C60/75 καθορίζεται ως Κατηγορία 1, σκυρόδεμα κατηγορίας αντοχής C70/85 και C80/95 ως Κατηγορία 2 και σκυρόδεμα κατηγορίας αντοχής C90/105 ως Κατηγορία 3.

Πίνακας 6.1 (CYS): Μείωση της αντοχής σε υψηλές θερμοκρασίες

Θερμοκρασία σκυροδέματος θ °C	$f_{c,\theta}/f_{ck}$		
	Κατηγορία 1	Κατηγορία 2	Κατηγορία 3
20	1,00	1,0	1,0
50	1,00	1,0	1,0
100	0,90	0,75	0,75
200			0,70
250	0,90		
300	0,85		0,65
400	0,75	0,75	0,45
500			0,30
600			0,25
700			
800	0,15	0,15	0,15
900	0,08		0,08
1000	0,04		0,04
1100	0,01		0,01
1200	0,00	0,00	0,00

ΕΠ 2.14 Κεφάλαιο 6.2 (2) Αποφλοιώση

Οποιαδήποτε από τις μεθόδους (Α, Β, Γ και Δ) μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

ΕΠ 2.15 Κεφάλαιο 6.3.1 (1) Θερμικές ιδιότητες

Η τιμή της θερμικής αγωγιμότητας για Σκυρόδεμα Υψηλής Αντοχής δίνεται εντός του εύρους των τιμών του άνω και κάτω ορίου που δίνονται στο κεφάλαιο 3.3.3 του CYS EN 1992-1-2:2004.

ΕΠ 2.16 Κεφάλαιο 6.4.2.1 (3) Δομητικός σχεδιασμός – Απλοποιημένες μέθοδοι υπολογισμού – Υποστυλώματα και τοιχώματα.

Οι τιμή του συντελεστή k καθορίζεται ως ακολούθως:

$k = 1,1$ για Κατηγορία 1

$k = 1,3$ για Κατηγορία 2

Για Κατηγορία 3 συνιστάται η χρήση ακριβέστερων μεθόδων.

ΕΠ 2.17 Κεφάλαιο 6.4.2.2 (2) Δοκοί και πλάκες.

Η τιμή του μειωτικού συντελεστή k_m καθορίζεται στον Πίνακα 6.2N του CYS EN 1992-1-2:2004. Για την Κατηγορία 3 συνιστάται η εφαρμογή ακριβέστερων μεθόδων.

Πίνακας 6.2(CYS): Μειωτικός συντελεστής καμπτικής αντοχής δοκών και πλακών

Μέλος	k_m	
	Κατηγορία 1	Κατηγορία 2
Δοκοί	0,98	0,95
Πλάκες με έκθεση της θλιβόμενης ζώνης σε πυρκαγιά	0,98	0,95
Πλάκες με έκθεση της εφελκόμενης ζώνης σε πυρκαγιά, $h_1 \geq 120$ mm	0,98	0,95
Πλάκες με έκθεση της εφελκόμενης ζώνης σε πυρκαγιά, $h_1 = 50$ mm	0,95	0,85

Όπου h_1 πάχος της πλάκας (βλ. Σχήμα 5.7(CYS EN 1992-1-2:2004))

ΕΠ 3 ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ Α, Β, Γ, Δ ΚΑΙ Ε

ΕΠ 3.1 Παράρτημα Α

Το Παράρτημα Α μπορεί να χρησιμοποιηθεί

ΕΠ 3.2 Παράρτημα Β

Το Παράρτημα Β μπορεί να χρησιμοποιηθεί

ΕΠ 3.3 Παράρτημα Γ

Το Παράρτημα Γ μπορεί να χρησιμοποιηθεί

ΕΠ 3.4 Παράρτημα Δ

Το Παράρτημα Δ μπορεί να χρησιμοποιηθεί

ΕΠ 3.5 Παράρτημα Ε

Το Παράρτημα Ε μπορεί να χρησιμοποιηθεί

ΕΠ 4 ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΜΗ ΑΝΤΙΚΡΟΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Καμία

**Εθνικό
Προσάρτημα
στο
CYS EN
1992-1-2:2004
(+AC:2008)**

ΚΥΠΡΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Λεωφ. Λεμεσού και Κώστα Αναξαγόρα 30

2ος & 3ος όροφος, 2014 Στρόβολος Λευκωσία, Κύπρος

Τ.Θ. 16197, 2086 Λευκωσία, Κύπρος

Τηλ: +357 22 411411 Φαξ: +357 22 411511

Ηλ. Ταχυδρομείο: cystandards@cys.org.cy

Ιστοσελίδα: www.cys.org.cy