

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Αντί προλόγου

Περιεχόμενα.....	3
------------------	---

1. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ.....	7
-------------------	---

1.1	Θλιπτική αντοχή σκυροδέματος
1.2	Αύξηση της θλιπτικής αντοχής του σκυροδέματος με την πάροδο του χρόνου
1.3	Εφελκυστική αντοχή σκυροδέματος
1.4	Εφελκυστική αντοχή βάσει του Ευρωκώδικα 2
1.5	Ανάπτυξη εφελκυστικής αντοχής με το χρόνο
1.6	Μέτρο ελαστικότητας σκυροδέματος
1.7	Λόγος του Poisson
1.8	Ερπυσμός – συστολή ξήρανσης
1.9	Περίσφιγξη σκυροδέματος
1.10	Διαξονική επιπόνηση σκυροδέματος
1.11	Ειδικές περιπτώσεις σκυροδεμάτων και διαστρώσεων
1.12	Νεότερες εξελίξεις στην Τεχνολογία του Σκυροδέματος

2. ΧΑΛΥΒΑΣ.....	53
-----------------	----

2.1	Φάσεις - Θερμομηχανικές και θερμικές κατεργασίες χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος
2.2	Διάκριση χαλύβων
2.3	Τεχνικές κατηγορίες ποιότητας χαλύβων
2.4	Μορφές χαλύβων
2.5	Μηχανικά χαρακτηριστικά
2.6	Τοποθέτηση οπλισμού
2.7	Επικαλύψεις
2.8	Απαιτήσεις για τους αποστατήρες
2.9	Προστασία αναμονών

3.	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	ΟΡΙΑΚΩΝ 81
3.1	Γενικές αρχές	
3.2	Οριακές Καταστάσεις κατά τον Ευρωκώδικα EN 1996:20023.2.1	
4.	ΚΑΜΨΗ– ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΑΠΟ ΜΕΓΕΘΗ ΟΡΘΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	93
4.1	Γενικά	
4.2	Σχέσεις τάσεων – ανηγμένων παραμορφώσεων για το σχεδιασμό διατομών	
4.3	Παραδοχές	
4.4	Περιοχές κατανομών ανηγμένων παραμορφώσεων στην οριακή κατάσταση αστοχίας	
4.5	Προσδιορισμός του μεγέθους της θλιπτικής δύναμης F_c και της θέσης της	
4.6	Ορθογωνικές διατομές υπο μονοαξονική προέχουσα κάμψη – συνθήκες ισορροπίας	
4.7	Πλακοδοκοί	
4.8	Υπολογισμός (σχεδιασμός) υποστυλωμάτων για κάμψη με αξονική φόρτιση	
5.	ΔΙΑΤΜΗΣΗ.....	249
5.1	Γενικά	
5.2	Δοκός υπό διάτμηση	
5.3	Εντατική καταπόνηση δοκού σε στάδιο I	
5.4	Οπλισμένο σκυρόδεμα σε κατάσταση II	
5.5	Το δικτύωμα του Mörsh (Truss model)	
5.6	Δράση δοκού και δράση τόξου με ελκυστήρα	
5.7	Δοκοί χωρίς οπλισμό για την παραλαβή των διατμητικών τάσεων	
5.8	Μηχανισμοί παραλαβής τέμνουσας δοκού	

- 5.9 Υπολογισμός δομικών στοιχείων σε διάτμηση σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 2
- 5.10 Νέο μοντέλο αποφυγής κατάρρευσης κτιρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα (Tsonos model) – Νέος τρόπος υπολογισμού βραχέων δομικών στοιχείων, κόμβων, υποστυλωμάτων, δοκών, τοιχωμάτων

6. ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΣΥΝΑΦΕΙΑ ΧΑΛΥΒΑ – ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ.....351

- 6.1 Ο ιδιαίτερα σημαντικός ρόλος της συνάφειας χάλυβα – σκυροδέματος
- 6.2 Μηχανισμοί συνάφειας
- 6.3 Παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η συνάφεια
- 6.4 Μήκος αγκύρωσης
- 6.5 Εφαρμογές συνάφειας
- 6.6 Διατάξεις αγκυρώσεων κατά Ευρωκώδικα 2

7. ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΧΑΛΥΒΑ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ.....387

- 7.1 Γενικά
- 7.2 Επίπτωση της οξείδωσης του οπλισμού σκυροδέματος στην αντοχή των κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα
- 7.3 Ενανθράκωση του σκυροδέματος
- 7.4 Διάβρωση του οπλισμού από τη δράση χλωριόντων
- 7.5 Προστασία των χαλύβδινων οπλισμών από τη διάβρωση

8. ΓΕΝΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ.....403

9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....417

10. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....481