

Συνδέσεις Μεταλλικών Κατασκευών στα πλαίσια των Ευρωκωδίκων 3 & 9

Κυκλοφόρησε πρόσφατα ένα νέο βιβλίο που έχει ως θέμα τον σχεδιασμό των δομικών συνδέσεων στις κατασκευές χάλυβα και αλουμινίου. Η επιμέλεια της Ελληνικής έκδοσης έγινε από τον καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Κατασκευών του Α.Π.Θ. Χαράλαμπο Μπανιωτόπουλο και αποτελεί προϊόν συλλογικής επιστημονικής εργασίας ομάδας Ευρωπαϊκών Εργαστηρίων Μεταλλικών Κατασκευών τα οποία ειδικεύονται στην ανάλυση και τον σχεδιασμό χαλύβδινων.

Το βιβλίο πραγματεύεται ενδελεχώς μια πληθώρα ζητημάτων προτύπων διατάξεων και αντίστοιχων εφαρμογών των μεταλλικών συνδέσεων. Τα κείμενα του βιβλίου βασίζονται στο υλικό που συγκεντρώθηκε στα πλαίσια προγράμματος Leonardo της Ε.Ε. σε θέματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης Μηχανικών στις Κατασκευές Χάλυβα και ξεκίνησε το 2001 με την καταγραφή ερωτήσεων σχετικά με προβλήματα που προέκυπταν στον ευρωπαϊκό χώρο αναφορικά με το σχεδιασμό δομικών μεταλλικών συνδέσεων. Η προσπάθεια αυτή απέφερε ως καρπό τη συλλογή τετρακοσίων περίπου σχετικών ερωτημάτων από διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες, για τα οποία ακολούθως κατεβλήθη συλλογική προσπάθεια να απαντηθούν από τη συντακτική ομάδα στα πλαίσια της υφιστάμενης συναφούς θεωρητικής, αριθμοϋπολογιστικής και πειραματικής επιστημονικής εμπειρίας και των Ευρωκωδίκων 3 & 9.

Η ύλη του βιβλίου αναπτύσσεται σε 13 κεφάλαια. Στα πρώτα κεφάλαια παρουσιάζονται θέματα που αφορούν στη φέρουσα ικανότητα και στα κριτήρια σχεδιασμού των μέσων σύνδεσης και των διαφόρων τύπων κοκλιώσεων και συγκολλήσεων. Τα επόμενα κεφάλαια αφιερώνονται στην προσομοίωση της δομικής συμπεριφοράς των χαλύβδινων συνδέσεων. Εξετάζονται οι απλές συνδέσεις, οι

συνδέσεις παραλαβής ροπών και οι βάσεις χαλύβδινων υποστυλωμάτων με έμφαση στη διαμόρφωσή τους, στον τρόπο παραλαβής των καταπονήσεων, στην κατανομή των εσωτερικών δυνάμεων και εν γένει στον υπολογισμό τους. Επίσης, παρουσιάζονται και τα αντίστοιχα ειδικά θέματα συνεργασίας μεταξύ χάλυβα και σκυροδέματος στα θεμέλιά τους. Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύεται η απόκριση μεταλλικών συνδέσεων που υπόκεινται σε δυναμικές – σεισμικές φορτίσεις, καθώς επίσης και οι βασικές παράμετροι που επηρεάζουν τη συμπεριφορά τους. Παρέχονται επίσης επιτυχείς διατάξεις αντισεισμικών μεταλλικών συνδέσεων – πέραν της Ευρωπαϊκής πρακτικής - από αντισεισμικές χαλύβδινες κατασκευές από τις Η.Π.Α. και την Ιαπωνία. Ακολούθως αναλύεται η αντίσταση των χαλύβδινων συνδέσεων σε υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται σε περίπτωση πυρκαγιάς και η συμπεριφορά τους καθ' όλη τη διάρκεια της πυρκαγιάς. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι αρχές σχεδιασμού συνδέσεων μεταξύ ορθογωνίων και/ή κυκλικών κοιλοδοκών, καθώς και αυτών μεταξύ εν ψυχρώ εξηλασμένων διατομών. Ακολούθως παρουσιάζονται οι συνδέσεις σε φέρουσες κατασκευές αλουμινίου με έμφαση στις συγκολλήσεις μελών αλουμινίου και αναλύεται ενδελεχώς το γνωστό πρόβλημα της σημαντικής πτώσης της φέρουσας αντοχής στις θερμικά επηρεασμένες ζώνες σε συγκολλήσεις αλουμινίου. Το τελευταίο τμήμα του βιβλίου αφιερώνεται στην εποπτική παρουσίαση σειράς παραδειγμάτων επιτυχούς ή εσφαλμένου σχεδιασμού δομικών μεταλλικών συνδέσεων που συνοδεύεται από σχετικά επεξηγηματικά σχόλια και παρατηρήσεις.

Το βιβλίο απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε Πολιτικούς Μηχανικούς που ασχολούνται με τον σχεδιασμό έργων και ειδικότερα μεταλλικών κατα-



σκευών, σε ερευνητές που ασχολούνται θεωρητικά, αριθμοϋπολογιστικά και/ή πειραματικά με τη συμπεριφορά δομικών μεταλλικών συνδέσεων και σε φοιτητές Πολιτικούς Μηχανικούς που επιθυμούν να εμβαθύνουν σε μια πληθώρα ζητημάτων των μεταλλικών συνδέσεων – πάντοτε στα πλαίσια των Ευρωκωδίκων 3 & 9- και να γνωρίσουν τα πρόβλημα που προκύπτουν στην πράξη με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας και της ανταγωνιστικότητας των μεταλλικών κατασκευών μέσω της διάχυσης της βέλτιστης Ευρωπαϊκής πρακτικής και επιστημονικής γνώσης σχετικά με τις δομικές μεταλλικές συνδέσεις.

Το βιβλίο έχει 190 σελίδες και έχει εκδοθεί από τις εκδόσεις ΖΗΤΗ με τίτλο «Συνδέσεις Μεταλλικών Κατασκευών στα πλαίσια των Ευρωκωδίκων 3 & 9» Επιμ. έκδοσης Χ. Κ. Μπανιωτόπουλος, Θεσσαλονίκη 2003, ISBN 960-431-892-6 ■

Νομοθεσία για το περιβάλλον

Η παρούσα έκδοση περιλαμβάνει και κωδικοποιεί θεματικά όλη την ισχύουσα νομοθεσία για το περιβάλλον που έχει δημοσιευθεί μέχρι την 5η Μαρτίου 2004.

Τα νομοθετήματα ταξινομήθηκαν σε επτά θεματικές ενότητες:

1) Περιβαλλοντική αδειοδότηση δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων.

Αρμόδιες υπηρεσίες, διαδικασίες, κατηγοριοποίηση, προδιαγραφές Μελετών Π.Π.Ε.Α. και Μ.Π.Ε.

2) Διαχείριση και προστασία υδάτων

Διαχείριση υδατικών πόρων, προστασία και διαχείριση των υδάτων, άδεια χρήσης νερού, όρια κατανάλωση ύδατος, ποιότητα νερού ανάλογα με τη χρήση, μέτρα και όροι διάθεσης αστικών αποβλήτων με κατάλογο ευαίσθητων αποδεκτών, προστασία από την νιτρορρύπανση.

3) Διαχείριση στερεών και άλλων αποβλήτων

Διαχείριση στερεών αποβλήτων σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών, μέτρα και όροι υγειονομικής ταφής των αποβλήτων, διαχείριση άλλων αποβλήτων πχ ιατρικών, λιπαντικών ελαίων, ελαστικών κ.α.

4) Διαχείριση τοξικών και επικινδύνων αποβλήτων Χαρακτηρισμός και διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, οριακές τιμές στα υγρά απόβλητα, μέτρα για την αποτελεσματική προστασία υδάτινων αποδεκτών - υπογείων και επιφανειακών)

5) Έλεγχος ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Ποιότητα ατμόσφαιρας, Εθνικό Πρόγραμμα για

το φαινόμενο θερμοκηπίου, μέτρα και όροι από τη χρήση οργανικών διαλυτών στη βιομηχανία, μέτρα για τις μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης, επιτρεπόμενα είδη καυσίμων, επιτρεπόμενα όρια αερίων εκπομπών από βιομηχανικούς λέβητες, ατμογεννήτριες κλπ.

6) Θόρυβος

Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου από εξοπλισμό σε εξωτερικό χώρο, δείκτες και ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου για τα μηχανήματα και τις συσκευές εργοταξίου, μέτρα που προστατεύουν τους εργαζομένους από τους κινδύνους λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο.

7) Φυσικό περιβάλλον

Διεθνείς Συμβάσεις για την προστασία περιοχών και ειδών, μέτρα και διαδικασίες για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων.

Επίσης περιλαμβάνονται:

- Κατάλογοι με περιοχές του Δικτύου Natura 2000, της Σύμβασης Ramsar, Εθνικών Δρυμών κλπ.

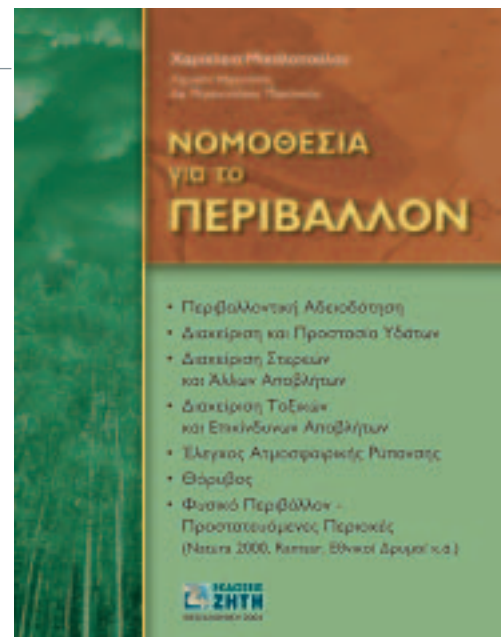
- Δύο χρονολογικοί κατάλογοι με ταξινόμηση της νομοθεσίας ανά θέμα:

α) Ελληνικής Νομοθεσίας (μέχρι 5-3-2004)

β) Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας (μέχρι τον Φεβρουάριο 2004)

- Συνοπτικός οδηγός διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται στους μελετητές και κατασκευαστές δημοσίων και ιδιωτικών έργων, στα στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης, Υπουργείων, Πε-



ριφερειακών, Νομαρχιακών Υπηρεσιών και Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης που γνωμοδοτούν, εισηγούνται και θέτουν τους περιβαλλοντικούς όρους. Επίσης σε κάθε Υπηρεσία, Κοινωνικό ή άλλο Φορέα ή ιδιώτη που σκοπεύει στην υλοποίηση έργων και οφείλει να προστατεύει το περιβάλλον στα πλαίσια της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας ή σκοπεύει στην υλοποίηση έργων που πρόκειται να ενταχθούν σε προγράμματα χρηματοδότησης και επιβάλλεται περιβαλλοντική αδειοδότηση. Κεντρική διάθεση Τηλ.: 2310203720, 2103816650