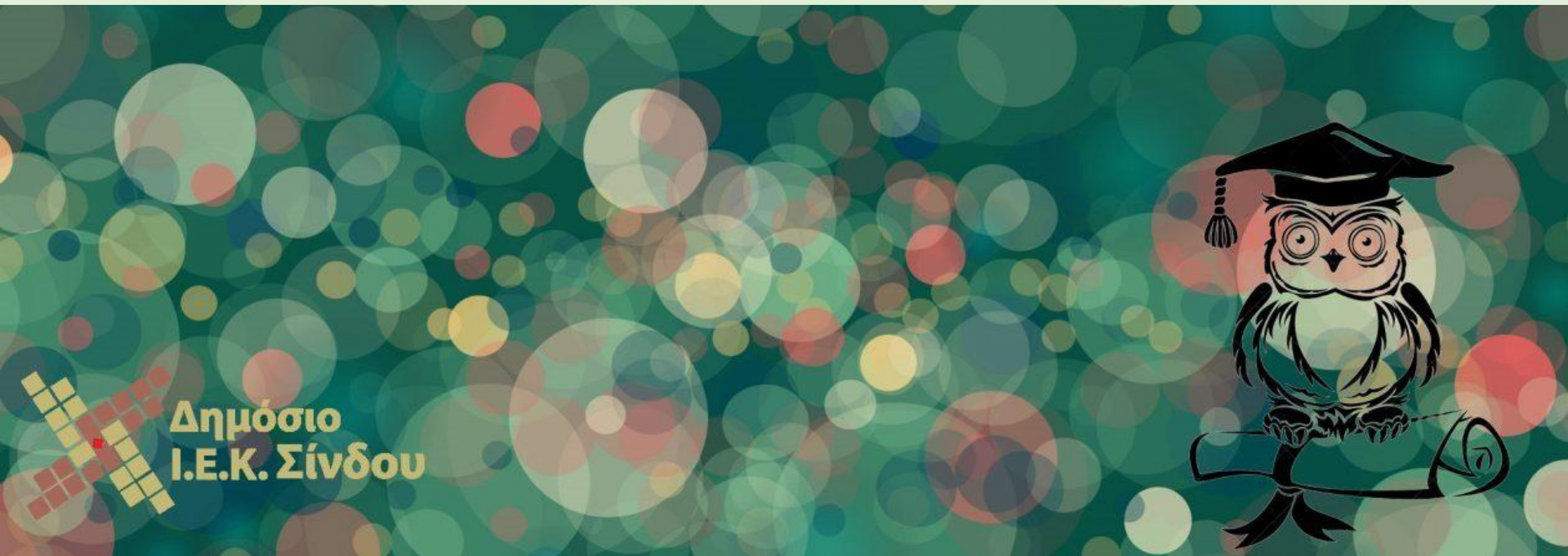




ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΧΑΛΥΒΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

- ✓ Οι χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος διακρίνονται σύμφωνα με τη **μέθοδο παραγωγής**, σε:
 - Θερμής έλασης, χωρίς καμία άλλη περαιτέρω θερμική ή θερμομηχανική κατεργασία οποιασδήποτε μορφής (χάλυβες ΘΕ-Χ)
 - Θερμής έλασης, που ακολουθείται από μία άμεση εν σειρά διαδικασία θερμικής κατεργασίας (χάλυβες ΘΕ-Θ)
 - Ψυχρής κατεργασίας, με ολκή ή έλαση του αρχικού προϊόντος που προέρχεται από θερμή έλαση (χάλυβες ΨΚ-Ο) ή με στρέψη του αρχικού προϊόντος που προέρχεται από θερμή έλαση (χάλυβες ΨΚ-Σ) ή με συνδυασμό των παραπάνω.
- ✓ Σύμφωνα με τη **μορφή της επιφάνειας της ράβδου**, σε:
 - Λείους χάλυβες κυκλικής διατομής
 - Χάλυβες με ανάγλυφες νευρώσεις, υψηλής συνάφειας
 - Χάλυβες με κοιλότητες (έγγλυφες αυλακώσεις).

ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΧΑΛΥΒΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

- ✓ Σύμφωνα με την **ολκιμότητα**, σε:
 - Χάλυβες χαμηλής ολκιμότητας
 - Χάλυβες μέσης ολκιμότητας
 - Χάλυβες υψηλής ολκιμότητας
- ✓ Σύμφωνα με τη **συγκολλησιμότητα**, σε:
 - Χάλυβες συγκολλήσιμους
 - Χάλυβες μη συγκολλήσιμους ή συγκολλήσιμους υπό προϋποθέσεις
- ✓ Σύμφωνα με την **αντοχή τους σε διάβρωση**, σε:
 - Κοινούς χάλυβες, που είναι κράματα σιδήρου με άνθρακα (Fe-C) και με άλλα στοιχεία σε μικρές περιεκτικότητες
 - Ανοξείδωτους χάλυβες, που είναι κράματα σιδήρου με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χρώμιο (Cr) 12%. Οι χάλυβες αυτοί είναι ανθεκτικοί σε διάβρωση. Η αντοχή τους σε διαβρωτικό περιβάλλον είναι μεγαλύτερη αν περιέχουν και άλλα κραματικά στοιχεία όπως νικέλιο (Ni), μολυβδένιο (Mo), τιτάνιο (Ti) κ.λπ.

ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

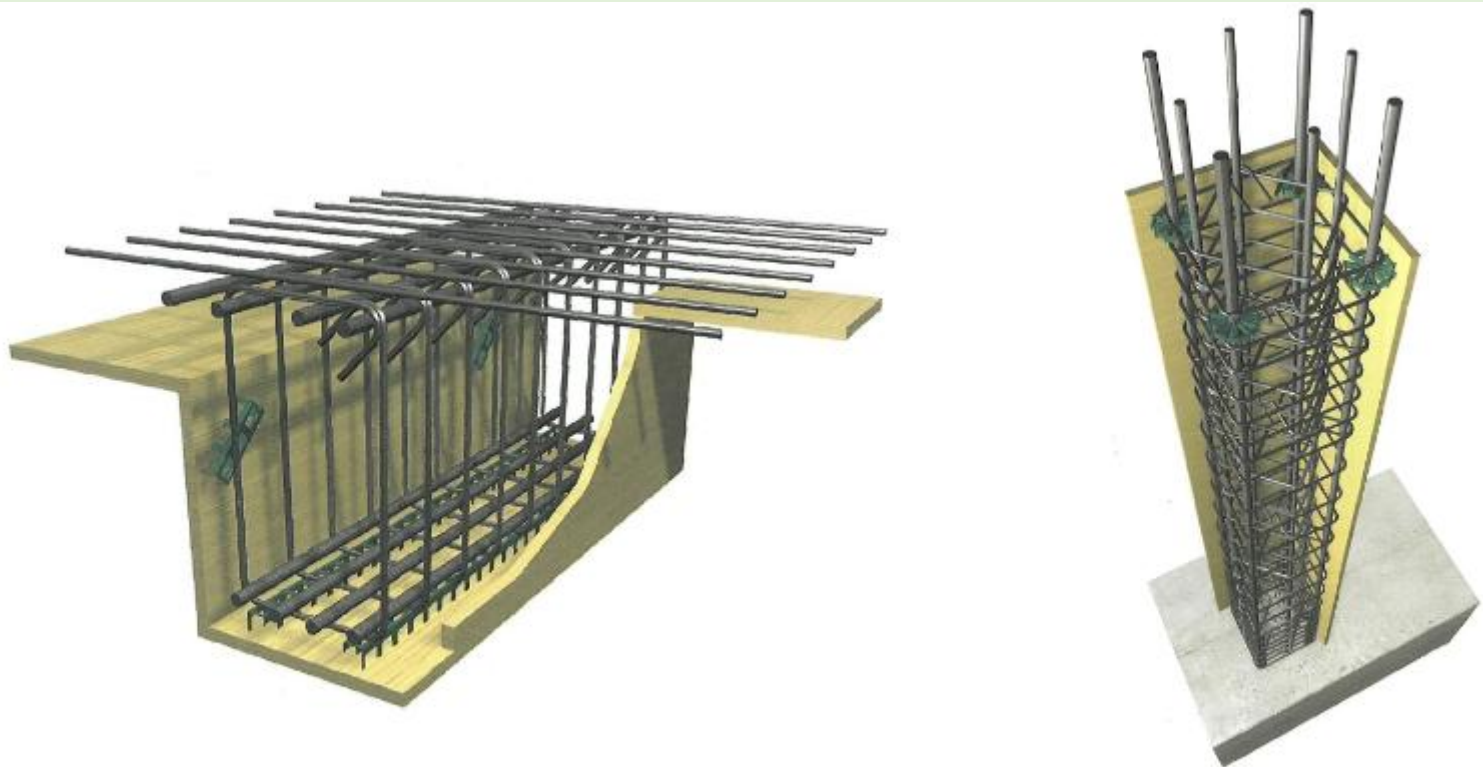
ΜΟΡΦΕΣ ΧΑΛΥΒΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Οι χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος παραδίδονται στις παρακάτω μορφές:

- Ευθύγραμμες ράβδοι
- Κουλούρες
- Ευθυγραμμισμένα προϊόντα
- Πλέγματα
- Δικτυώματα

ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

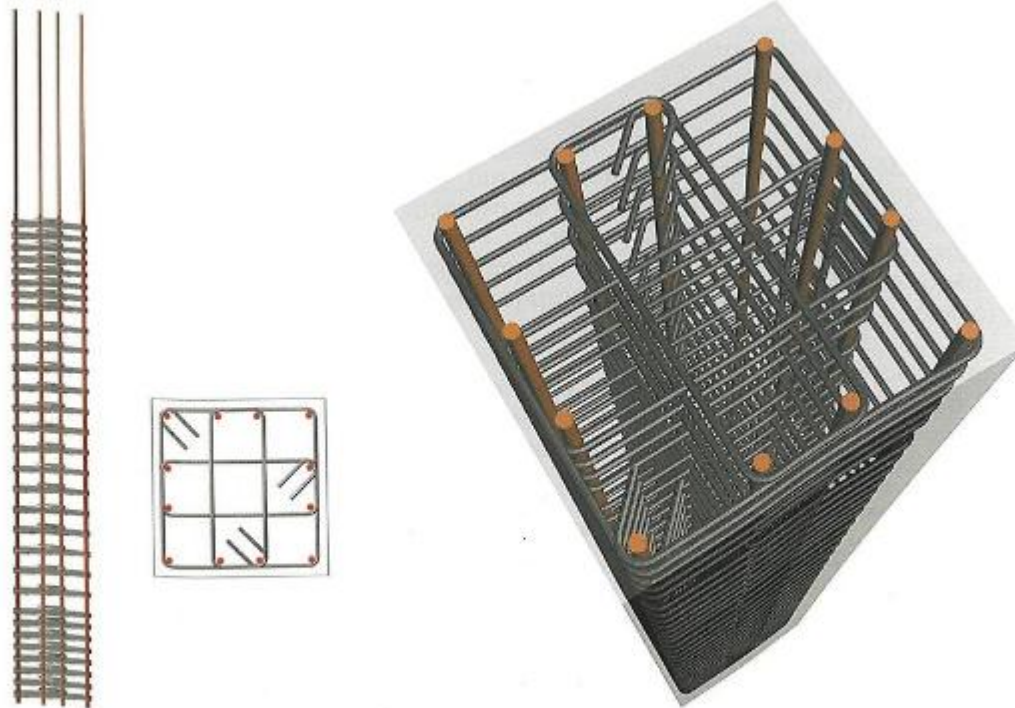
ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΟΚΟΥ - ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ



Κωνσταντινίδης Απ. (2008) "Αντισεισμικά κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα, Τόμος Α - Η Τέχνη της Κατασκευής και η Μελέτη Εφαρμογής", π-SYSTEMS INTERNATIONAL A.E., Αθήνα

ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

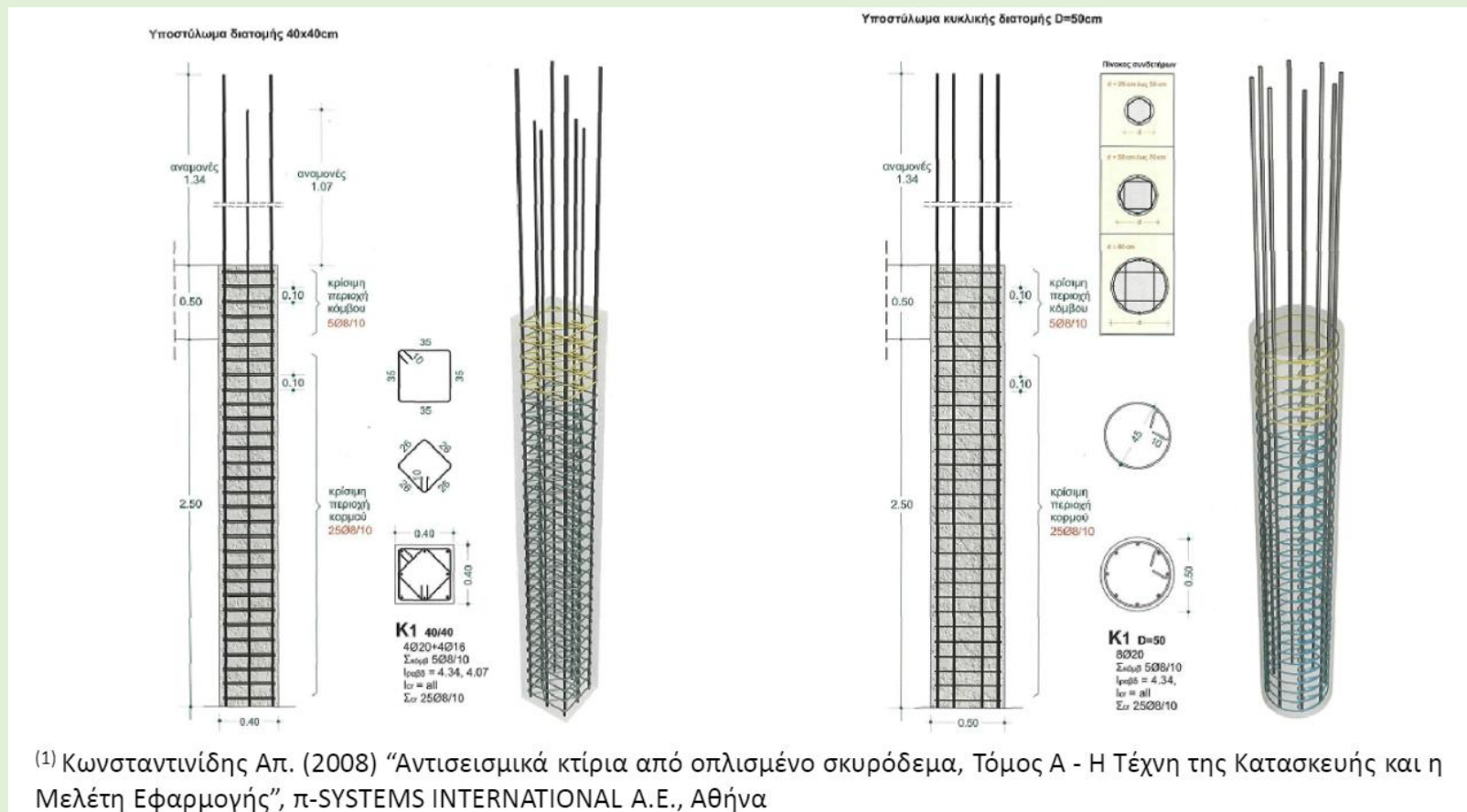
ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ



⁽¹⁾ Κωνσταντινίδης Απ. (2008) "Αντισεισμικά κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα, Τόμος Α - Η Τέχνη της Κατασκευής και η Μελέτη Εφαρμογής", π-SYSTEMS INTERNATIONAL A.E., Αθήνα

ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

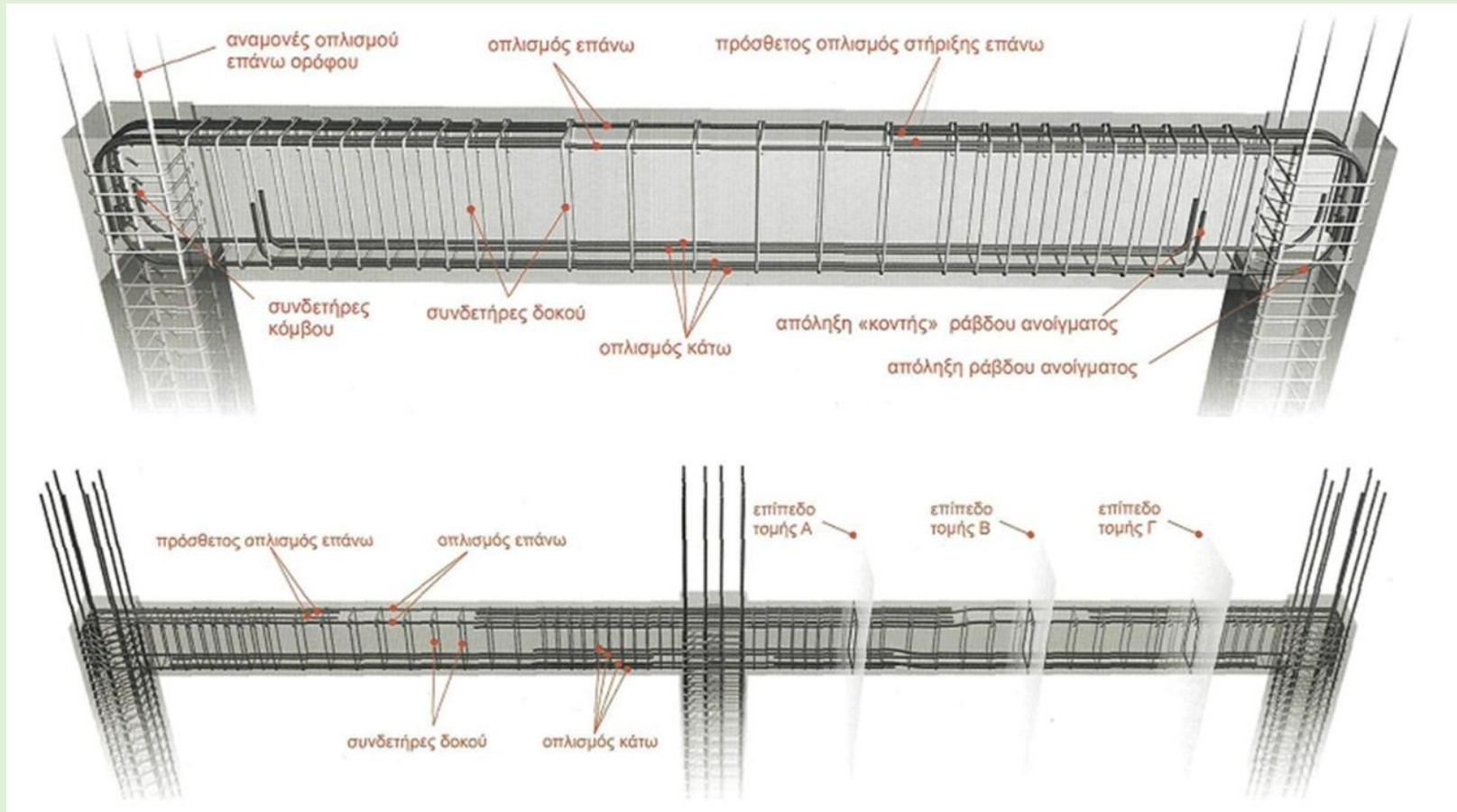
ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ



(1) Κωνσταντινίδης Απ. (2008) “Αντισεισμικά κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα, Τόμος Α - Η Τέχνη της Κατασκευής και η Μελέτη Εφαρμογής”, π-SYSTEMS INTERNATIONAL A.E., Αθήνα

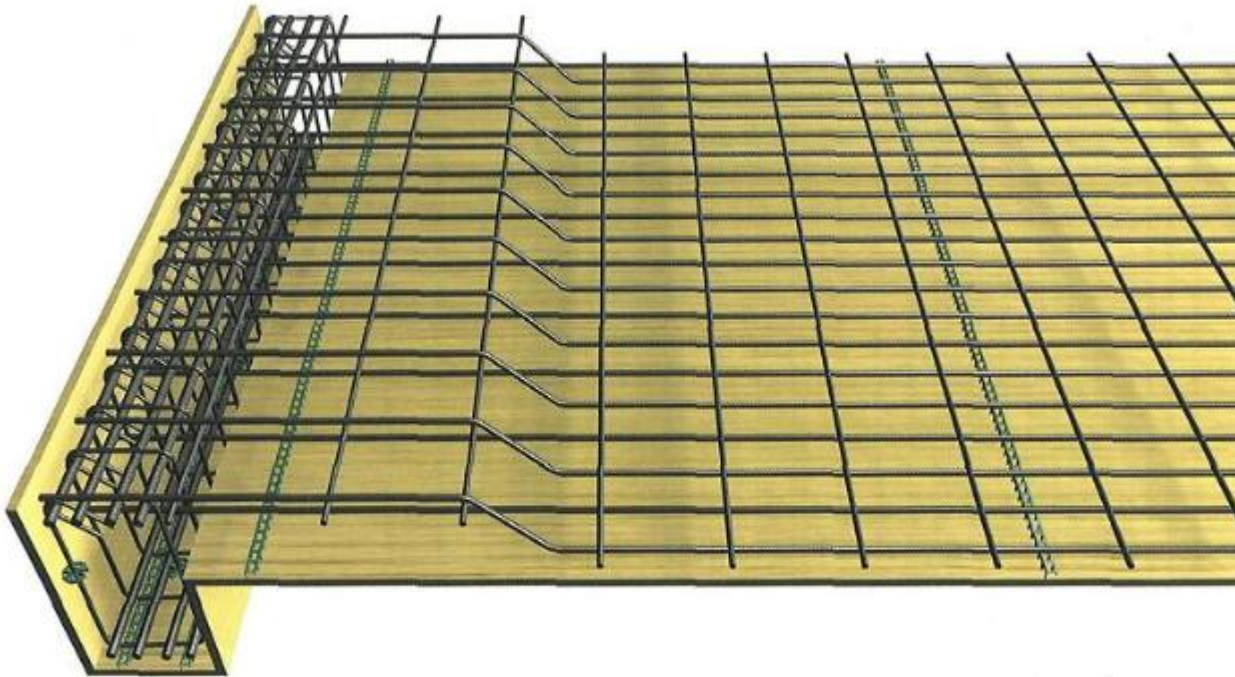
ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΟΚΟΥ



ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

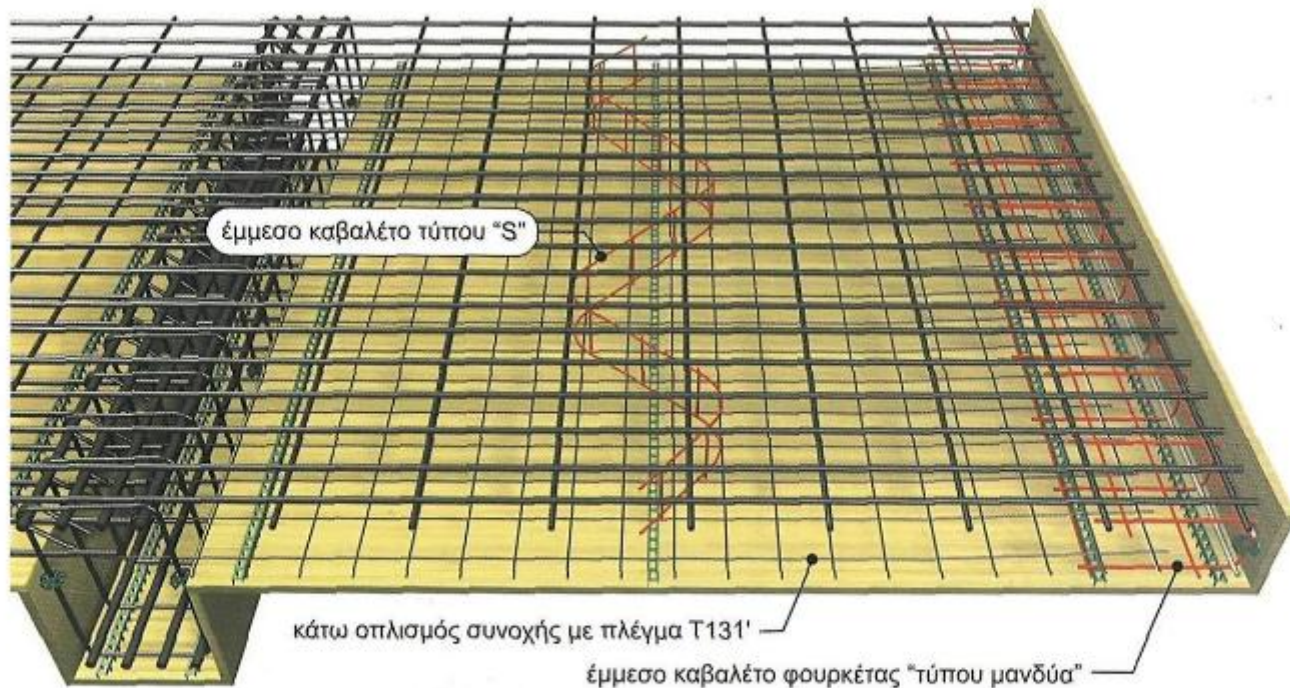
ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΑΣ



Κωνσταντινίδης Απ. (2008) “Αντισεισμικά κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα, Τόμος Α - Η Τέχνη της Κατασκευής και η Μελέτη Εφαρμογής”, π-SYSTEMS INTERNATIONAL A.E., Αθήνα

ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

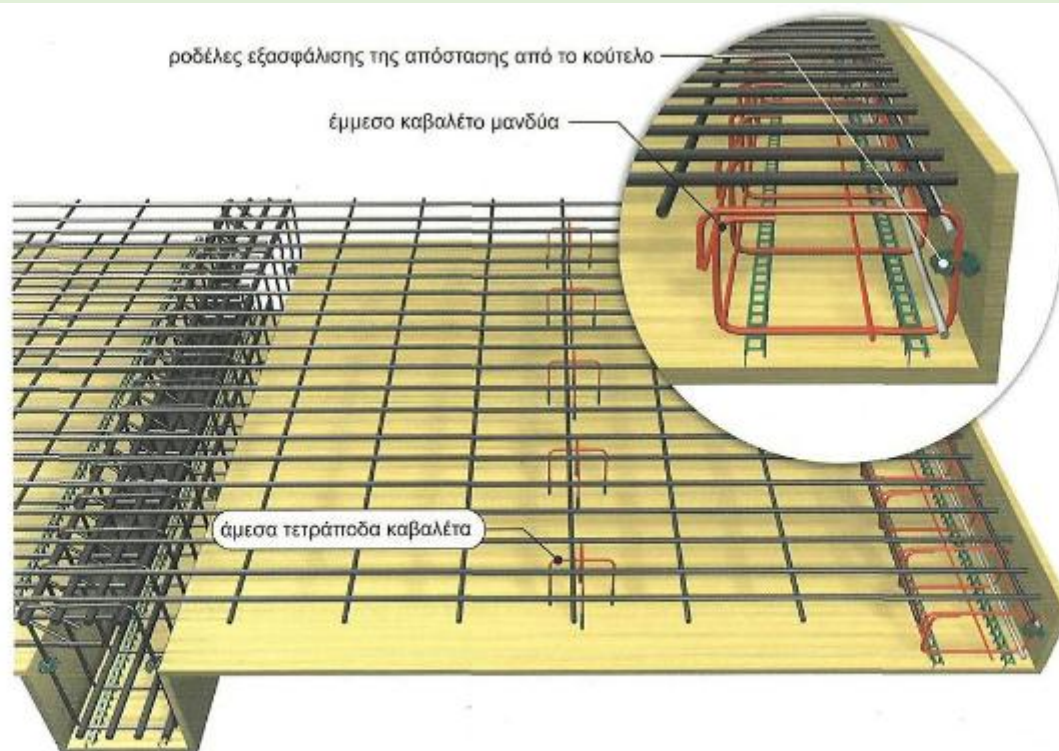
ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΑΣ



Κωνσταντίνιδης Απ. (2008) "Αντισεισμικά κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα, Τόμος Α - Η Τέχνη της Κατασκευής και η Μελέτη Εφαρμογής", π-SYSTEMS INTERNATIONAL A.E., Αθήνα

ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΑΣ



(1) Κωνσταντινίδης Απ. (2008) "Αντισεισμικά κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα, Τόμος Α - Η Τέχνη της Κατασκευής και η Μελέτη Εφαρμογής", π-SYSTEMS INTERNATIONAL A.E., Αθήνα

ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΕ ΚΟΥΛΟΥΡΑ



ΧΑΛΥΒΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

<https://www.youtube.com/watch?v=ksJTTVcpioo>

<https://www.youtube.com/watch?v=4Fk5FYVDHWw>

<https://www.youtube.com/watch?v=kOFeo18Vsro>

<https://www.youtube.com/watch?v=vzy4ZNIvncA>

<https://www.youtube.com/watch?v=xNaZI77Adgc>

<https://www.youtube.com/watch?v=WsrLAws6amA>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**ΝΕΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΚΤΧ
2008**

(ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008)