

Το ποσοστό απόσβεσης ξ διαφοροποιείται αναλόγως του υλικού των πρωτεύοντων (υπό σεισμό) στοιχείων του κτιρίου.

Δηλ., για $T_C \leq T \leq T_D$ χρησιμοποιείται η σχέση:

$$S_d(T) = \gamma_I \cdot a_{gR} \cdot S \cdot (2,5/q) \cdot (T_C / T) .$$

Δηλ., για $T_C \leq T \leq T_D$ χρησιμοποιείται η σχέση:

$$S_e(T) = \gamma_I \cdot a_{gR} \cdot S \cdot n \cdot 2,5 \cdot (T_C / T) .$$

Η δυστημψία και η δυστένεια των δομικών στοιχείων θα εκτιμώνται κατά την κλασική μηχανική.

Σχετικώς, για κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα, επιτρέπεται χρήση των τιμών $0,4E_cA_w$ και E_cA_g , αντιστοίχως, όπου:

- A_g = η συνολική διατομή του δομικού στοιχείου (μόνον το σκυρόδεμα)
- A_w = μόνον η (ορθογωνική) διατομή του κορμού του στοιχείου (π.χ. για τις πλακοδοκούς).

4.4.1.3 Φάσματα απόκρισης

Γενικώς χρησιμοποιούνται τα φάσματα απόκρισης σε όρους επιτάχυνσης, κατά ΕΚ 8-1, συναρτήσει της ιδιοπεριόδου T του κτιρίου και του ποσοστού κρίσιμης ιξώδους απόσβεσης ξ ή του δείκτη συμπεριφοράς q .

Σε περίπτωση εφαρμογής γραμμικών μεθόδων ανάλυσης, χρησιμοποιούνται τα τροποποιημένα «φάσματα σχεδιασμού», $S_d(T)$.

Σε περίπτωση εφαρμογής μη - γραμμικών μεθόδων ανάλυσης, χρησιμοποιούνται τα ομαλοποιημένα «ελαστικά φάσματα», $S_e(T)$.

4.4.1.4 Δυσκαμψίες

Σε κάθε περίπτωση, η δυσκαμψία θα εκτιμάται με βάση τα πραγματικά χαρακτηριστικά του δομικού στοιχείου, καθώς και την καταπόνηση υπό σεισμό, με μέσες τιμές ιδιοτήτων των υλικών (χωρίς συντελεστές γμ).

Γενικώς, θα χρησιμοποιείται η επιβατική τιμή δυσκαμψίας στη διαρροή του δομικού στοιχείου, η οποία θα εκτιμάται κατά τα αναφερόμενα στα επόμενα Κεφ. 7