

Η στρεπτική απόκριση των ασύμμετρων κτιρίων και οι αντισεισμικοί κανονισμοί.

Ασημίνα Αθανατοπούλου*

Καθηγήτρια
Πολυτεχνική Σχολή ΑΠΘ

minak@civil.auth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το πρόβλημα της στροφής των ασύμμετρων κτιρίων λόγω οριζόντιας σεισμικής διέγερσης είναι αρκετά παλιό, πάνω από 60 χρόνων. Παρ' όλα αυτά είναι ακόμα ανοικτό διότι υπάρχουν αρκετά ερωτήματα που δεν έχουν απαντηθεί. Πληθώρα δημοσιεύσεων υπάρχει με χρήση του μονώροφου ελαστικού μοντέλου υπό τη δράση οριζόντιας στατικής δύναμης ή οριζόντιας μονοαξονικής ή διαξονικής σεισμικής δράσης. Τα τελευταία 20 χρόνια μελετήθηκε και η ανελαστική απόκριση με χρήση του μονώροφου μοντέλου υπό μονοαξονική κυρίως διέγερση ενώ λίγες εργασίες υπάρχουν για διαξονική διέγερση. Λίγοι ερευνητές μελέτησαν πραγματικά πολυώροφα κτίρια υπό διαξονική διέγερση. Τα συμπεράσματα των ερευνητών σε κάποια θέματα είναι αντικρουόμενα, καθώς εξαρτώνται από το κτίριο που μελέτησαν και τα χαρακτηριστικά της διέγερσης. Στην παρούσα εργασία θα επιχειρήσουμε να διατυπώσουμε τα τεκμηριωμένα συμπεράσματα των ερευνητών σε σχέση με το πρόβλημα της στροφής των ασύμμετρων κτιρίων λόγω οριζόντιας διαξονικής διέγερσης, τα χαρακτηριστικά της κατασκευής τα οποία επηρεάζουν την στρεπτική απόκριση των κτιρίων και τέλος πώς αντιμετωπίζουν οι κανονισμοί στις μεθόδους ανάλυσης το συγκεκριμένο πρόβλημα.