



METADATA

Title: Statically determinate structures

Other Titles: Exercises

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-026-0

Subject: ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Keywords: Statics / Structural Analysis / Statically Determinate Structures / Numerical Examples For Statically Determinate Structures

Bibliographic Reference: Avramidis, I., & Morfidis, K. (2015). Statically determinate structures [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-945>

Abstract

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται κυρίως σε προπτυχιακούς φοιτητές σε Τμήματα Πολιτικών Μηχανικών ΑΕΙ και ΑΤΕΙ, οι οποίοι παρακολουθούν το αντίστοιχο μάθημα, δηλαδή τη ΣΤΑΤΙΚΗ Ι που αφορά σε ισοστατικούς φορείς. Στο βιβλίο παρουσιάζεται αναλυτικά μία σχετικά μεγάλη σειρά επιλεγμένων ασκήσεων που στοχεύουν στην εμπέδωση της κατανόησης των μεθόδων υπολογισμού των στατικών μεγεθών (έντασης και παραμόρφωσης) ισοστατικών φορέων.

Με στόχο τη δυνατότητα συστηματικής και μεθοδικής εξάσκησης του αναγνώστη, οι ασκήσεις είναι ταξινομημένες σε περισσότερες ομάδες που αντιστοιχούν σε ξεχωριστά κεφάλαια. Κάθε ομάδα ασκήσεων αναφέρεται σε ένα διακριτό τμήμα της θεωρίας που αφορά είτε σε κάποια μέθοδο υπολογισμού

στατικών μεγεθών είτε σε κάποιον τύπο στατικού φορέα.

Οι λύσεις των ασκήσεων παρατίθενται λεπτομερώς και αναλυτικά, ενώ συχνά και σε διάφορα σημεία γίνονται υπενθυμίσεις θεμελιωδών εννοιών ή επισημάνσεις βασικών παραδοχών, προκειμένου - μέσω της επανάληψης - να εμπεδωθούν καλύτερα οι μέθοδοι και οι τεχνικές των στατικών υπολογισμών.

Για λόγους απλούστευσης των υπολογισμών και προβολής των ουσιαστών χαρακτηριστικών των χρησιμοποιούμενων μεθόδων επίλυσης, οι περισσότερες ασκήσεις του παρόντος τόμου αφορούν σε επίπεδους φορείς, χωρίς αυτό βέβαια να περιορίζει τη γενικότητα της χρησιμοποιούμενης διαδικασίας επίλυσης. Παρουσιάζονται όμως και αρκετές ασκήσεις χωρικών φορέων.

