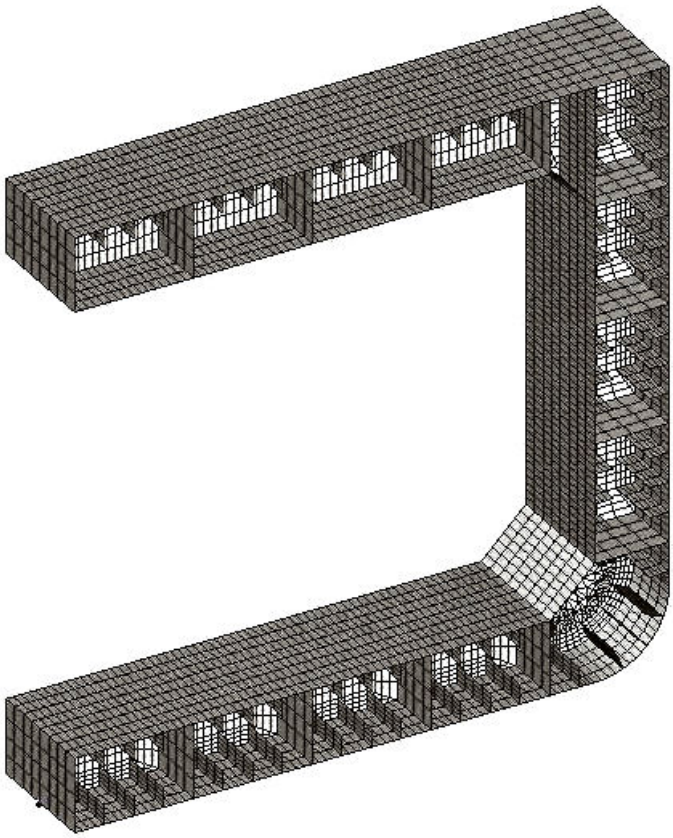
Leonard Domnişoru

ANALIZA STRUCTURILOR NAVALE PRIN METODA ELEMENTULUI FINIT APLICAȚII NUMERICE



Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”
Galați - 2009

Leonard Domnişoru

ANALIZA STRUCTURILOR NAVALE PRIN METODA ELEMENTULUI FINIT
APLICAȚII NUMERICE

Leonard Domnişoru

ANALIZA STRUCTURILOR NAVALE PRIN METODA ELEMENTULUI FINIT APLICAȚII NUMERICE

Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”
Galați - 2009

Copyright © 2009, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați
Inclusă în baza de date a editurilor aprobate CNCSIS Bucureşti

Director: Prof.dr.Cosma Tudose
Adresă: Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
Str. Domnească 47, Cod RO-800008
Tel.: 0236-414112
Fax.: 0236-461353
Web: www.editura.ugal.ro
E-mail: editura@ugal.ro

Referenți ştiințifici:

Prof.dr.ing. Stoicescu Liviu Dan

Prof.dr.ing. Dragomir Dumitru

ISBN: 978 - 973 - 627 - 437 - 4

CUPRINS

pag:

INTRODUCERE 2

CAPITOLUL 1 PROGRAMUL FEM FEMAP /NX NASTRAN 3

CAPITOLUL 2 ANALIZA STATICĂ LINIARĂ A STRUCTURILOR PRIN METODA ELEMENTULUI FINIT CU PROGRAMUL FEMAP 31
2.1. Model 3D-FEM, placă izotropă, analiză statică 31
2.2. Model 2D-FEM, guseu, analiză statică 37
2.3. Model 3D-FEM, placă cu gaură de uşurare, analiză statică 43
2.4. Model 3D-FEM, grindă profil I , analiză statică 51
2.5. Model 3D-FEM, platformă, analiză statică 63
2.6. Model 2D-FEM, cadru plan , analiză statică 93
2.7. Model 3D-FEM, catarg grindă cu zăbrele, analiză statică 105
2.8. Model 3D-FEM, grindă cu zăbrele, analiză statică 123
2.9. Model 3D-FEM, grindă cheson, analiză statică 141
2.10. Model 3D-FEM, ramă, analiză statică 155
2.11. Model 3D-FEM, bracket, analiză statică 175
2.12. Model 3D-FEM, varangă cu făşiile de tablă adiţionale, analiză statică 209
2.13. Model 3D-FEM, panoul de dublu fund, analiză statică 247
2.14. Model 3D-FEM, panou de dublu bordaj, analiză statică 265
2.15. Model 3D-FEM, cadrul transversal întărit la o navă tanc petrolier, rezistenţă locală, analiză statică 303

CAPITOLUL 3 ANALIZĂ DINAMICĂ MODALĂ A STRUCTURILOR PRIN METODA ELEMENTULUI FINIT CU PROGRAMUL FEMAP 399
3.1. Model 3D-FEM, placa izotropă, analiză dinamică modală 399
3.2. Model 2D-FEM, grindă , analiză dinamică modală 405
3.3. Model 3D-FEM, cadru spaţial , analiză dinamică modală 413
3.4. Model 3D-FEM, grindă profil I , analiză dinamică modală 425
3.5. Model 3D-FEM, platformă, analiză dinamică modală 433
3.6. Model 3D-FEM, catarg grindă cu zăbrele, analiză dinamică modală 453
3.7. Model 3D-FEM, grindă cu zăbrele, analiză dinamică modală 467
3.8. Model 3D-FEM, grindă cheson, analiză dinamică modală 481
3.9. Model 3D-FEM, profil I cu găuri de uşurare, analiză dinamică modală 497

CAPITOLUL 4 ANALIZA STABILITĂŢII STRUCTURILOR PRIN METODA ELEMENTULUI FINIT CU PROGRAMUL FEMAP 513
4.1. Model 2D-FEM, grindă elastică, analiză la flambaj 513
4.2. Model 3D-FEM, planşeu izotrop / ortotrop, analiză la stabilitate structurală 519

BIBLIOGRAFIE 530