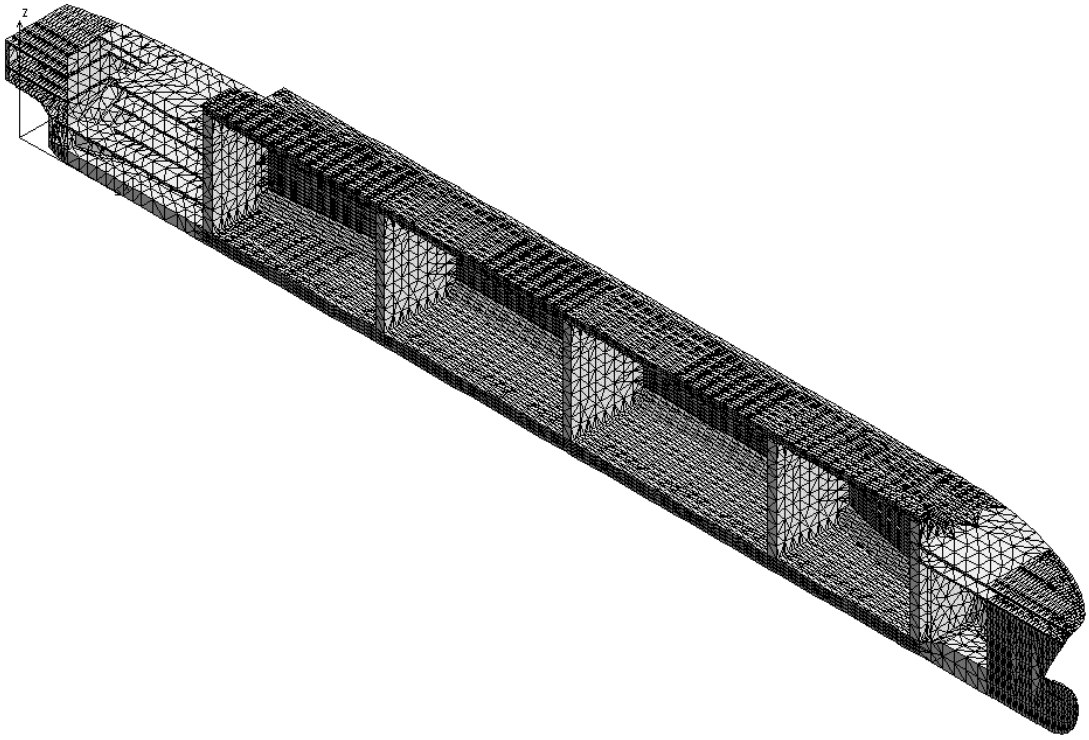
Leonard Domnişoru **Dumitru Dragomir**
Liviu Stoicescu **Daniela Domnişoru**

METODE NUMERICE DE ANALIZĂ STRUCTURALĂ ŞI HIDROELASTICITATEA NAVEI



Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”
Galați - 2009

Leonard Domnişoru **Dumitru Dragomir**
Liviu Stoicescu **Daniela Domnişoru**

METODE NUMERICE DE ANALIZĂ STRUCTURALĂ ŞI HIDROELASTICITATEA NAVEI

Leonard Domnişoru **Dumitru Dragomir**
Liviu Stoicescu **Daniela Domnişoru**

METODE NUMERICE DE ANALIZĂ STRUCTURALĂ ŞI HIDROELASTICITATEA NAVEI

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. Modiga Mircea

Prof.dr.ing. Andrei Viorel

ISBN: 978 - 973 - 627 - 436 - 7

CUPRINS

pag:

INTRODUCERE O-2

PARTEA I Analiza rezistenței generale şi locale pe modele 3D-FEM complet extinse pe lungimea navei, folosind procedura de autoechilibrare, pentru nava tip LNG 150000 m^3

Capitolul I.1. Generalități I-1

Capitolul I.2. Modele teoretice pentru analiza rezistenței generale a corpului navei I-2

Capitolul I.3. Modele pentru analiza numerică a rezistenței generale a corpului navei I-8

Capitolul I.4. Analiza numerică a rezistenței corpului navei în cazul de plină încărcare I-51

Capitolul I.5. Analiza numerică a rezistenței corpului navei în cazul de balast I-92

Capitolul I.6. Concluzii I-133

Bibliografie selectivă I-138

PARTEA II Studiul solicitărilor dinamice neliniare în ipotezele teoriei hidroelasticității, pentru nava tip LNG 150000 m^3

Capitolul II.1. Generalități II-1

Capitolul II.2. Modele analitice pentru determinarea răspunsului dinamic liniar şi neliniar a corpului navei prin hidroelasticitate II-2

Capitolul II.3. Caracteristicile navei LNG 150000 m^3 ..... II-62

Capitolul II.4. Analiza numerică a răspunsului dinamic liniar şi neliniar a corpului navei prin teoria hidroelasticității II-72

Capitolul II.5. Concluzii II-245

Bibliografie selectivă II-247

PARTEA III Estimarea duratei de exploatare în condiții de siguranță din punct de vedere a structurii corpului navei tip LNG 150000 m^3

Capitolul III.1. Generalități III-1

Capitolul III.2. Modele teoretice III-2

Capitolul III.3. Analiza numerică a rezistenței la oboseală pentru corpul navei LNG 150000 ..... III-12

Capitolul III.4. Concluzii III-57

Bibliografie selectivă III-64