

**ANALELE  
UNIVERSITĂȚII  
DIN GALAȚI**

**MECANICĂ ȘI CONSTRUCȚII DE MAȘINI**

**Fascicula IV**

**CONSTRUCȚII NAVALE,  
FRIGOTEHNIE**

**Anul I (VI) 1983**

## Colegiul de redacție

- REDACTOR RESPONSABIL** — Prof. dr. doc. ing. **Florea Oprea**
- REDACTOR RESPONSABIL  
ADJUNCT** — Prof. dr. ing. **Ion Crudu**  
— Conf. dr. ing. **Dumitru Răileanu**  
— Conf. dr. ing. **Mihai Teodorescu**
- MEMBRI** Prof. dr. ing. **Emil Ceangă**, prof. dr. ing. **Costică Alexandru**, prof. dr. ing. **Constantin Banu**, prof. dr. ing. **Dumitru Bogatu**, prof. dr. ing. **Dumitru Călușeanu**, prof. dr. ing. **Gheorghe Costin**, prof. dr. ing. **Traian Dumitrescu**, prof. dr. ing. **Amedeu Orănescu**, prof. dr. ing. **Brad Segal**, prof. dr. ing. **Liviu Stoicescu**, prof. dr. ing. **Cosma Tudose**, prof. dr. ing. **Alexandru Vasilescu**, prof. dr. ing. **Sabin Vasu**, conf. dr. ing. **Ion Tofan**.
- SECRETAR DE REDACȚIE** — Conf. dr. **Neculai Maftai**

## Colectivul de redacție

Prof. dr. ing. **Radu Beschia**, prof. dr. ing. **Costică Alexandru**, prof. dr. ing. **Ion Crudu**, prof. dr. ing. **Mihai Jășcanu**, prof. dr. ing. **Constantin Mitoșeriu**, prof. dr. ing. **Amedeu Orănescu**, prof. dr. ing. **Liviu Stoicescu**, prof. dr. ing. **Alexandru Vasilescu**, conf. dr. ing. **Dumitru Arădău**, conf. dr. ing. **Ion Bidoaie**, conf. dr. ing. **Valeriu Ceangă**, conf. dr. ing. **Emil Constantin**, conf. dr. ing. **Viorica Constantin**, conf. dr. ing. **Alexandru Epureanu**, conf. dr. ing. **Gheorghe Gociu**, conf. dr. ing. **Ion Ioniță**, conf. dr. ing. **Constantin Iosifescu**, conf. dr. ing. **Iordan Matulea**, conf. dr. ing. **Mircea Modiga**, conf. dr. ing. **Alexandru Müller**, conf. dr. ing. **Nicolae Oancea**, conf. dr. ing. **Ovid Popovici**, conf. dr. ing. **Georgeta Praisler**, conf. dr. ing. **Dumitru Răileanu**, conf. dr. ing. **Mihai Teodorescu**, conf. dr. ing. **Emil Țăru**.

**SECRETAR DE REDACȚIE :** Conf. dr. ing. **Sorin Mușat**

### FASCICULA IV — Construcții navale și Frigotehnie

- REDACTOR ȘEF** Prof. dr. ing. **Liviu Stoicescu**
- MEMBRI :** Prof. dr. ing. **Costică Alexandru**, conf. dr. ing. **Ioan Bidoaie**, conf. dr. ing. **Mircea Modiga**, conf. dr. ing. **Ovid Popovici**, conf. dr. ing. **Constantin Iosifescu**, conf. dr. ing. **Gheorghe Gociu**.
- SECRETAR DE REDACȚIE** Conf. dr. ing. **Dumitru Arădău**.

ANALELE  
UNIVERSITĂȚII  
DIN GALAȚI

Fascicula IV

CONSTRUCȚII NAVALE  
ȘI FRIGOTEHNIE

Anul I (VI) 1983

CONSTRUCȚII NAVALE ȘI FRIGOTEHNIE

SUMAR

D. ARADAU, Optimizarea mașinilor frigorifice în două trepte de compresie cu R 502 pe baza randamentului energetic . . . . .	5
S. PORNEALA, Recuperarea căldurii din cadrul instalațiilor frigorifice . . . . .	13
C. GHEORGHIU, Considerații asupra transferului de căldură și masă în condensatoarele de reflux din instalațiile frigorifice prin absorbție . . . . .	21
Gh. GOCIU, C. ONU, Studiul teoretic al transferului de căldură la aripioare cilindrice. . . . .	29

SHIPBUILDING, REFRIGERATING TECHNIQUE

SUMMARY

D. ARADAU Optimization of the refrigerating machines with two-stage compression and R 502 by means of exergetic efficiency . . . . .	5
S. PORNEALA, Heat recovery in the refrigerating systems . . . . .	13
C. GHEORGHIU, Considerations on the mass and heat transfer in the reflux condensers of the absorption refrigerating plants . . . . .	21
Gh. GOCIU, C. ONU, Theoretical study of heat transfer from cylindrical fins . . . . .	29



CONSTRUCTIONS DE NAVIRES, TECHNOLOGIE DU FROID

SOMMAIRE

D. ARADAU, L'Optimisation des installations frigorifiques à deux étages de compression à R 502 sur la base du rendement exergetique . . . . .	5
S. PORNEALA, La récupération de chaleur dans les installations frigorifiques	13
C. GHEORGHIU, Considerations sur le transfert de chaleur et de masse dans les condensateurs a reflux des installations frigorifiques à l'absorbtion . . . .	21
Gh. GOCIU, C. ONU, L'étude théoretique du transfer de la chaleur des ailettes cylindriques . . . . .	29

SCHIFFBAU, KÄLTETECHNIK

INHALTSVERZEICHNIS

D. ARADAU, Optimierung der Kühlanlagen mit zwei Kompressionstufen und R 502 auf grund des exergetischen Wirkungsgrad. . . . .	5
S. PORNEALA, Die Wärmerückgewinnung aus den Kälteanlagen . . . . .	13
C. GHEORGHIU, Betrachtung des Massen und Wärmetransports in den rücklauf-kondensatoren der Sorptionskältemaschinen . . . . .	21
Gh. GOCIU, C. ONU, Die theoretische Forschung der Wärmeübertragung in Zylindrischen Rippen . . . . .	29