

## Contents of issue 4 vol. XXXV

- 443 W. NAGÓRKO, *On approximate structures in mechanics*  
O strukturach aproksymacyjnych w mechanice  
Об аппроксимационных структурах в механике
- 457 B. K. SHIVAMOGGI, *Hydromagnetic stability of the interface between a gas stream and a liquid*  
Stabilność hydrodynamiczna powierzchni pomiędzy strumieniami cieczy i gazu  
Гидродинамическая устойчивость поверхности между потоками жидкости и газа
- 463 M. K. DUSZEK and F. ALESSANDRINI, *The influence of some second-order effects on the behaviour of rigid plastic shells at the yield point load*  
Wpływ pewnych efektów drugiego rzędu na zachowanie się sztywno-plastycznych powłok w chwili uplastycznienia  
Влияние некоторых эффектов второго порядка на поведение жестко-пластических оболочек в момент перехода в пластическое состояние
- 475 M. MALATYŃSKI, W. K. NOWACKI and W. OLIFERUK, *Temperature determination in dynamic plasticity by infrared radiation detection*  
Wyznaczenie rozkładu temperatury w dynamicznej plastyczności przy pomocy pomiaru promieniowania podczerwonego  
Определение распределения температуры в динамической пластичности при помощи измерения инфракрасного излучения
- 491 S. ZAHORSKI, *Remarks on Rayleigh-type waves in viscoelastic incompressible fluids*  
Uwagi o falach typu Rayleigha w nieściśliwych cieczach lepkosprężystych  
Замечания о волнах типа Рэлея в несжимаемых вязкоупругих жидкостях
- 497 W. FISZDON and W. M. ZAJĄCZKOWSKI, *Existence and uniqueness of solutions of the initial boundary value problem for the flow of barotropic viscous fluid, local in time*  
Istnienie i jednoznaczność rozwiązań początkowo-brzegowego problemu przepływu barotropowej lepkiej cieczy, lokalnych w czasie  
Существование и единственность решений, локальных во времени, начально-краевой задачи для течения вязкой баротропной жидкости
- 517 W. FISZDON and W. M. ZAJĄCZKOWSKI, *Existence and uniqueness of solutions of the initial boundary value problem for the flow of a barotropic viscous fluid, global in time*  
Istnienie i jednoznaczność rozwiązań problemu początkowo-brzegowego dla przepływu lepkiej barotropowej cieczy, globalnych w czasie  
Существование и единственность решений, глобальных во времени, начально-краевой задачи для течения вязкой баротропной жидкости
- 533 W. SZCZEPIŃSKI, *Internal micronecking as a factor of the process of ductile fracture of metals*  
Wewnętrzne tworzenie się mikroszyjek jako czynnik w procesie ciągliwego pęknięcia metali  
Внутреннее образование микрощеек как фактор в процессе гятучого разрушения металлов

### Brief Notes

- 541 W. KOSIŃSKI and K. C. VALANIS, *Temporal memory as a constitutive principle and its limitations*

Polish Academy of Sciences

Institute of Fundamental Technological Research

# Archives of Mechanics

---



Archiwum Mechaniki Stosowanej

---

volume 35

issue 4

---

Polish Scientific Publishers

Warszawa 1983

**ARCHIVES OF MECHANICS IS DEVOTED TO**

Theory of elasticity and plasticity • Theory of non-classical continua • Physics of continuous media  
Mechanics of discrete media • Nonlinear mechanics  
Rheology • Fluid gas-mechanics • Rarefied gases  
Thermodynamics

**FOUNDERS**

M. T. HUBER • W. NOWACKI • W. OLSZAK  
W. WIERZBICKI

**EDITORIAL ADVISORY COMMITTEE**

W. NOWACKI—chairman • B. BOJARSKI  
G. K. BATCHELOR • P. GERMAIN  
W. GUTKOWSKI • G. HERRMANN  
J. KOŽEŠNIK • J. RYCHLEWSKI  
A. SAWCZUK • I. N. SNEDDON  
G. SZEFER • H. ZORSKI

**EDITORIAL COMMITTEE**

M. SOKOŁOWSKI—editor • W. FISZDON  
T. IWIŃSKI • P. PERZYNA • W. SZCZEPIŃSKI  
Z. WESOŁOWSKI • B. WIERZBICKA—secretary  
S. ZAHORSKI

Copyright 1983 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland  
Printed in Poland. Editorial Office: Świętokrzyska 21,  
00-049 Warszawa (Poland)

Nakład 770. Arkuszy wydawniczych 8,25. Arkuszy drukarskich  
7,0. Papier druk. sat. kl. IV 70 80 g. B1. Oddano do składania  
30.V.1983 r. Druk ukończono w czerwcu 1984 r. Cena zł 100,—  
Zam. 4644/12/83. Druk. im. Rewolucji Październikowej, Warszawa