

## Contents of issue 3 vol. XXXV

- 315 T. SUZUKI, *Numerical study of transverse lattice waves and the martensitic transformation*  
Analiza numeryczna poprzecznych fal sieciowych i martenzytowe przejście fazowe  
Численный анализ поперечных решетчатых волн и мартенситный фазовый переход
- 337 Z. ŚLÖDERBACH, *Generalized coupled thermoplasticity. Part I. Fundamental equations and identities*  
Sprzężona uogólniona termoplastyczność. Część I. Podstawowe równania i tożsamości  
Сопряженная обобщенная термопластичность. Часть I. Основные уравнения и тождества
- 351 Z. ŚLÖDERBACH, *Generalized coupled thermoplasticity. Part II. On the uniqueness and bifurcation criteria*  
Sprzężona uogólniona termoplastyczność. Część II. Warunki jednoznaczności i kryteria bifurkacji  
Сопряженная обобщенная термопластичность. Часть II. Числовия единственности и критерия бифуркации
- 369 A. H. ESSAWY, *The optimum shape of hydrofoil giving maximum lift in steady two-dimensional partial cavitating flow*  
Optymalny kształt hydroplata prowadzący do maksymalnej siły nośnej w ustalonym dwuwymiarowym, częściowo kawitacyjnym przepływie  
Оптимальная форма подводного крыла приводящая к максимальной несущей спле в установленном двумерном, частично кавитационном потоке
- 385 E. MATSUMOTO, *Behaviour of stationary singular points in one-dimensional materials with memory*  
Zachowanie się stacjonarnych punktów osobliwych w jednowymiarowych materiałach z pamięcią  
Поведение стационарных особенных точек в одномерных материалах с памятью
- 395 J. MIKA and A. PALCZEWSKI, *Application of the asymptotic expansion method for singularly perturbed equations of the resonance type in the kinetic theory*  
Zastosowanie metody rozwinięć asymptotycznych do osobliwie perturbowanych równań typu rezonansowego w teorii kinetycznej  
Применение метода асимптотических разложений к особенно пертурбированным уравнениям резонансного типа в кинетической теории
- 409 S. ZAHORSKI, *Propagation and damping of surface- and interface-type waves in viscoelastic fluids*  
Propagacja i tłumienie fal typu powierzchniowego i międzyfazowego w cieczach lepkosprężystych  
Распространение и затухание волн поверхностного и межфазного типов в вязкоупругих жидкостях
- 423 P. PERZYNA and R. B. PĘCHERSKI, *Modified theory of viscoplasticity. Physical foundations and identification of material functions for advanced strains*  
Zmodyfikowana teoria lepkosprężystości. Podstawy fizyczne oraz identyfikacja funkcji materiałowych dla zaawansowanych odkształceń  
Модифицированная теория вязкопластичности. Физические основы и идентификация материальных функций для развитых деформаций

### Brief Note

- 437 W. SZCZEPIŃSKI and W. TRĄMPCZYŃSKI, *On experimental modelling of the growth of damage in the tertiary creep of metals*

**Polish Academy of Sciences  
Institute of Fundamental Technological Research**

# **Archives of Mechanics**

**Archiwum Mechaniki Stosowanej**

---

**volume 35**

---

**issue 3**

---

**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 10. Arkuszy drukarskich 8.  
Papier off. b. mat. kl. III 80 g. B1. Oddano do składania  
30.V.1983 r. Druk ukończono w kwietniu 1984 r. Cena zł 100,—  
Zam. 4643/12/83. Druk. im. Rewolucji Październikowej, Warszawa