

## Contents of issue 5-6 vol. XXXV

- 555 A. CHRĘSZCZYK, *Generalized solutions of dynamical equations in nonlinear theory of thin elastic shells*  
Uogólnione rozwiązania dynamicznych równań nieliniowych teorii cienkich powłok sprężystych  
Обобщенные решения динамических уравнений нелинейной теории тонких упругих оболочек
- 566 Cz. WOŹNIAK, *Tolerance and fuzziness in problems of mechanics*  
Tolerancja i rozmycie w zagadnieniach mechaniki  
Толерантность и размытие в проблемах механики
- 579 L. DRAGOŚ, *Method of fundamental solutions. A novel theory of lifting surface in a subsonic flow*  
Metoda rozwiązań podstawowych. Nowa teoria powierzchni nośnej w przepływie poddźwiękowym  
Метод фундаментальных решений. Новая теория несущей поверхности в дозвуковом течении
- 591 T. BRECZKO, *A study of plastic strain processes in PA4 aluminium alloy*  
Studium odkształceń plastycznych stopu aluminiowego PA4  
Исследование пластических деформаций алюминиевого сплава РА4
- 603 K. CHEŁMIŃSKI, *Remarks on the semigroups method in linear thermoviscoelasticity*  
Uwagi o metodzie półgrup w liniowej termolepkosprężystości  
Замечания о методе полугрупп в линейной термовязкоупругости
- 613 L. SIDZ, *Two existence theorems for a rigid heat conductor*  
Dwa twierdzenia o istnieniu dla sztywnego przewodnika ciepła  
Две теоремы существования для жесткого теплопроводника
- 623 Z. NANIEWICZ, *On some class of problems of linear elasticity with constraints for displacements and stresses*  
O pewnym klasie zagadnień liniowej sprężystości z więzami dla przemieszczeń i dla naprężen  
О некотором классе задач линейной упругости со связями для перемещений и напряжений
- 639 J. KRZEMIŃSKI, *Kinetics of void formation in strained metals*  
Kinetyka tworzenia pustek w odkształconych metalach  
Кинетика образования пустот в деформируемых металлах
- 671 R. IWANKIEWICZ and P. ŚNIADY, *Vibration of a bridge beam due to highway traffic*  
Drgania belki mostowej wywołane ruchem drogowym  
Колебания мостовой балки вызванные дорожным движением
- 687 M. KLEIBER and A. SŁUŻALEC, *Numerical analysis of heat flow in flash welding*  
Numeryczna analiza przepływu ciepła przy zgrzewaniu oporowym  
Численный анализ течения тепла при сварке сопротивлением
- 701 J. CHMAJ and M. MAJCHROWSKI, *On generalized solutions of a nonlinear boundary value problem of elasticity. Resonance case*  
O uogólnionych rozwiązanach pewnego nieliniowego zagadnienia brzegowego w teorii sprężystości. Przypadek rezonansowy  
Об обобщенных решениях некоторой нелинейной краевой задачи в теории упругости. Резонансный случай
- 707 J. CHMAJ and M. MAJCHROWSKI, *On generalized solutions of a nonlinear boundary value problem of elasticity. Nonresonance case*  
O uogólnionych rozellanach pewnego nieliniowego zagadnienia brzegowego w teorii sprężystości. Przypadek nierezonansowy  
Об обобщенных решениях некоторой нелинейной краевой задачи в теории упругости. Не-резонансный случай

*cont. on p. III of the cover*

- 713 W. FISZDON and A. PALCZEWSKI, *On some mathematical problems of the nonlinear Boltzmann equation*  
O pewnych problemach matematycznych nieliniowego równania Boltzmanna  
О некоторых математических проблемах нелинейного уравнения Больцмана
- 731 K. SAXTON, *Surface waves in elastic Hadamard material*  
Fale powierzchniowe w sprężystym materiale typu Hadamarda  
Поверхностные волны в упругом материяле типа Адамара

**Brief Notes**

- 741 E. SMITH, *The effect of a circular cylindrical hole on the stress intensity at a crack tip*
- 747 K. R. RAJAGOPAL and A. S. WINEMAN, *A class of exact solutions for the flow of a viscoelastic fluid*
- 753 H. PETRYK, *A stability postulate for quasi-static processes of plastic deformation*

Polish Academy of Sciences  
Institute of Fundamental Technological Research

# Archives of \_\_\_\_\_ Mechanics

Archiwum Mechaniki Stosowanej



---

volume 35

---

issue 5-6

---

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  
D. C. DRUCKER • P. GERMAIN  
W. GUTKOWSKI • G. HERRMANN  
J. KOŽEŠNIK • Y. N. RABOTNOV  
J. RYCHLEWSKI • 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 15,5. Arkuszy drukarskich 13.  
Papier d. b. sat. IV kl. 71 g. Bl. Oddano do składania 29.VII.83.  
Druk ukończono w czerwcu 1984 r. Cena zł 200.—  
Zam. 4890/12/83. Druk. im. Rewolucji Październikowej, Warszawa