

## Contents of issue 3 vol. XLII

- 267 J. M. ZHANG and J. RYCHLEWSKI, *Structural tensors for anisotropic solids*  
Tensory strukturalne dla ciał anizotropowych  
Структурные тензоры для анизотропных тел
- 279 M. J. MARCINKOWSKI, *Dislocations and disclinations in a new light*  
Nowe spojrzenie na problem dysklinacji i dyslokacji  
Новый взгляд на проблему дисклинаций и дислокаций
- 291 Z. PERADZYŃSKI, *Isochoric flows of an ideal fluid*  
Przepływy izobaryczne płynu doskonałego  
Изобарические течения идеальной жидкости
- 297 I. PIEŃKOWSKA, *Long time tails of hydrodynamic friction coefficients of rigid spheres*  
Powolne zanikanie w czasie współczynników tarcia hydrodynamicznego sztywnych kul  
Медленное исчезание во времени коэффициентов гидродинамического трения жестких шаров
- 307 W. M. ZAJĄCZKOWSKI, *On the motion of a drop of a viscous incompressible fluid in an ideal incompressible fluid*  
O ruchu kropli cieczy lepkiej nieściśliwej w cieczy idealnej nieściśliwej  
О движении капли вязкой несжимаемой жидкости в идеальной несжимаемой жидкости
- 327 A. ZACHARA, *The laminar boundary layer on a moving cylindrical rod*  
Laminarna warstwa przyścienna na poruszającym się cylindrycznym pręcie.  
Ламинарный пограничный слой на движущемся цилиндрическом стержне
- 337 G. CAVIGLIA and A. MORRO, *Body force effects on time-harmonic inhomogeneous waves*  
Wpływ sił masowych na harmoniczne w czasie fale niejednorodne  
Влияние массовых сил на гармонические во времени неоднородные волны
- 347 R. LAMMERING, R. B. PECHERSKI and E. STEIN, *Theoretical and computational aspects of large plastic deformations involving strain-induced anisotropy and developing voids*  
Teoretyczne i komputerowe aspekty dużych deformacji plastycznych wywołujących indukowaną odkształceniem plastycznym anizotropię i rozwój pustek  
Теоретические и компьютерные аспекты больших пластических деформаций вызывающих, пластической деформацией, индуцированную анизотропию и развитие пустот
- 377 Y. Z. BOUTROS, M. B. ABD-EL-MALEK and N. A. BADRAN, *Group theoretic approach for solving time-independent free-convective boundary layer flow on a nonisothermal vertical flat plate*  
Zastosowanie teorii grup do rozwiązywania problemu ustalonego swobodnego przepływu konwekcyjnego warstwy brzegowej wzduż nieizotermicznej płyty pionowej  
Применение теории групп для решения установившейся задачи свободного конвекционного течения пограничного слоя вдоль неизотермической вертикальной плиты

### Brief Notes

- 397 DAXIN WU and SHIH-LIANG WEN, *A note on the linear stabilities of the solitary and cnoidal wave solutions to the two-dimensional KdV equation*

### Book Reviews

- 401 M. BILÝ, *Dependability of mechanical systems*  
402 W. SZCZEPIŃSKI and J. SZLAGOWSKI, *Plastic design of complex shape structures*  
402 S. KALISZKY, *Plasticity theory and engineering applications*

Polish Academy of Sciences

Institute of Fundamental Technological Research

# Archives of Mechanics



Archiwum Mechaniki Stosowanej

---

volume 42

---

issue 3

---

Polish Scientific Publishers

Warszawa 1990

**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. SZCZEPIŃSKI—chairman • D. C. DRUCKER  
W. FISZDON • P. GERMAIN • W. GUTKOWSKI  
G. HERRMANN • T. IWIŃSKI • J. RYCHLEWSKI  
I. N. SNEDDON • G. SZEFER • Cz. WoŹNIAK  
H. ZORSKI

**EDITORIAL COMMITTEE**

M. SOKOŁOWSKI—editor • R. GUTOWSKI  
W. K. NOWACKI • A. PALCZEWSKI  
P. PERZYNA • H. PETRYK • J. SOKÓŁ-SUPEL  
W. SZCZEPIŃSKI • Z. WALENTA  
B. WIERZBICKA—secretary • S. ZAHORSKI

Copyright 1991 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland  
Printed in Poland, Editorial Office: Świętokrzyska 21,  
00-049 Warszawa (Poland)

---

Arkuszy wydawniczych 11,5. Arkuszy drukarskich 9,0  
Papier offset. kl. III 70 g. 700×100. Oddano do składania  
w maju 1990 r. Zam. 1339/12/90  
Druk. Naukowo-Techniczna, Warszawa

---