

Polish Academy of Sciences

Institute of Fundamental Technological Research

Archives of Mechanics

Archiwum Mechaniki Stosowanej

volume 33

issue 2

Polish Scientific Publishers

Warszawa 1981

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. HERMANN
J. KOŽEŠNIK • W. OLSZAK • H. PARKUS
J. RYCHLEWSKI • A. SAWCZUK
I. N. SNEDDON • G. SZEFER • H. ZORSKI

EDITORIAL COMMITTEE

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

Copyright 1981 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland
Printed in Poland. Editorial Office: Świętokrzyska 21,
00-049 Warszawa (Poland)

Nakład 870. Arkuszy wydawniczych 13,25. Arkuszy drukarskich
10,0. Papier piśm. III kl. 71 g. B1. Oddano do składania 12.XII.1980 r.
Druk ukończono w listopadzie 1981 r. Cena zł 38,—
Zam. 1413/12/80. Druk. im. Rewolucji Październikowej, Warszawa

Contents of issue 2 vol. XXXIII

- 167 F. J. SÁNCHEZ-SESMA, *A boundary method applied to elastic scattering problems*
Zastosowanie metody brzegowej do zagadnień sprężystego rozpraszania
Применение граничного метода для задач упругого рассеяния
- 181 S. MAY, *Some simple flows with large density gradient layer*
O pewnych prostych przepływach gazu z warstwą dużych gradientów gęstości
О некоторых простых течениях газа со слоем больших градиентов плотности
- 195 Z. BANACH, *Direct continuum model of an elastically-deformable polarizable and magnetizable body. II. Field equations*
Bezpośredni ciągły model sprężystości deformowalnego polaryzowalnego i magnetyzowalnego ośrodka ciągłego. II. Równania pola
Непосредственная сплошная модель упругодеформируемой поляризуемой и намагничиваемой среды. II. Уравнения поля
- 215 S. PIETRUSZCZAK, *Plane strain elastoplastic consolidation of soil by finite elements. I. An elastoplastic consolidation theory*
Analiza sprężysto-plastycznej konsolidacji gruntu w płaskim stanie odkształcenia metodą elementów skończonych. I. Teoria konsolidacji sprężysto-plastycznej
Анализ упруго-пластической консолидации грунта методом конечных элементов. I. Теория упруго-пластической консолидации
- 233 S. PIETRUSZCZAK, *Plane strain elastoplastic consolidation of soil by finite elements. II. Finite element inelastic consolidation analysis for a dike under wave action*
Analiza sprężysto-plastycznej konsolidacji gruntu w płaskim stanie odkształcenia metodą elementów skończonych. II. Zastosowanie metody elementów skończonych do analizy niesprężystej konsolidacji dla tamy poddanej działaniu fal
Анализ упруго-пластической консолидации грунта методом конечных элементов. II. Применение метода конечных элементов для анализа неупругой консолидации плотины, подверженной действию волн
- 243 K. DEMS, *Optimal shape design of loaded boundaries*
Оптимализacja kształtu obciążonych brzegów konstrukcji
Оптимизация формы нагруженных границ конструкций
- 261 K. WOŁOSZYŃSKA, *On coupling of acceleration waves in a thermoviscoplastic medium. I. Symmetry and hyperbolicity conditions*
Sprzężone fale słabych i silnych nieciągłości w materiale termowiskoplastycznym. I. Warunki istnienia i symetrii
Сопряженные волны слабого и сильного разрывов в термовязкопластическом материале. I. Условия существования и симметрии
- 273 W. PIETRASZKIEWICZ and M. SZWABOWICZ, *Entirely Lagrangian nonlinear theory of thin shells*
Nieliniowa teoria powłok cienkich w opisie Lagrange'a
Нелинейная теория тонких облочек в лагранжевом описании
- 289 E. KREML, *Plasticity and variable heredity*
Plastyczność i zmienna dziedziczność
Пластичность и переменная наследственность

Brief Notes

- 307 L. M. DE SOCIO, G. GUALTIERI and L. MISICI, *Drag of a flat plate in a slip flow. A bivariational approach*
- 313 E. SMITH, *The origin of dynamic effects during the arrest of a propagating crack*
- 319 W. KOSIŃSKI, *On weak solutions, stability and uniqueness in dynamics of dissipative bodies*