

Polish Academy of Sciences

Institute of Fundamental Technological Research

P. 262

Archives of Mechanics



Archiwum Mechaniki Stosowanej

volume 31

issue 3

Polish Scientific Publishers

Warszawa 1979

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
M. V. KELDysh • J. KOŻEŚNIK • 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 1979 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland
Printed in Poland. Editorial Office: Świętokrzyska 21,
00-049 Warszawa (Poland)

Nakład 850. Arkuszy wydawniczych 12,0. Arkuszy drukarskich 9,0.
Papier druk. sat. IV kl. 71 g. Bl. Oddano do składowania
8.II.1979 r. Druk. ukończono w lipcu 1979 r. Cena zł 38,—.
Zam. 212/79. Druk. im. Rewolucji Październikowej W-wa

Contents of issue 3 vol. XXXI

- 303 W. DERSKI, S. KOWALSKI, *Equations of linear thermoconsolidation*
Równania liniowej termokonsolidacji
Уравнения линейной термоконтсолидации
- 317 J. A. KÖNIG, *On the incremental collapse criterion accounting for temperature dependence of yield point stress*
Kryterium zniszczenia przyrostowego w przypadku, gdy granica plastyczności zależy od temperatury
Признак прогрессирующего разрушения когда предел текучести зависит от температуры
- 327 N. P. POLYAKOV, *The influence of the low free stream perturbations on the condition of laminar boundary layer*
Wpływ zakłóceń powolnego przepływu swobodnego na warunki laminarnej warstwy przyściennej
Влияние возмущений медленного свободного течения на условия ламинарного пограничного слоя
- 339 H. BUGGISCH, W. ELLERMEIER, J. WELLMANN, *Airfoil with minimum relaxation drag*
Płat o minimalnym oporze relaksacyjnym
Крыло с минимальным релаксационным сопротивлением
- 353 M. HUSSAIN, *Generalized Whittaker's equations for a nonholonomic system*
Uogólnione równania Whittakera dla układów nieholonomicznych
Обобщенные уравнения Уиттакера для неголономных систем
- 363 D. J. TEMPERLEY, *Magneto-hydrodynamic flow in a rectangular duct under a uniform transverse magnetic field at high Hartmann number. II. The volumetric flow-rate in a duct having non-conducting walls*
Magneto-hydrodynamiczny przepływ w prostokątnym przewodzie w jednorodnym poprzecznym polu magnetycznym przy dużej liczbie Hartmanna. II. Objętościowa prędkość przepływu w przewodzie z nieprzewodzącymi ściankami
Магнитогидродинамическое течение в прямоугольном канале в однородном поперечном магнитном поле при большом числе Гартмана. II. Объемная скорость течения в канале с непроницаемыми стенками
- 373 P. VOREJKO, *Reflection and refraction of an acceleration wave at boundary between two nonlinear elastic materials*
Odbicie i załamanie fali przyspieszenia na granicy pomiędzy dwoma ośrodkami nieliniowo sprężystymi
Отражение и преломление волны ускорения на границе между двумя нелинейно упругими средами
- 385 C. E. BEEVERS, J. BREE, *A thermodynamic theory of isotropic elastic-plastic materials*
Termodynamiczna teoria sprężysto-plastycznych materiałów izotropowych
Термодинамическая теория упруго-пластических изотропных материалов
- 397 V. A. LEBIGA, A. A. MASLOV, V. G. PRIDANOV, *Experimental investigation of the stability of supersonic boundary layer on a flat insulated plate*
Doświadczalne badanie stateczności naddźwiękowej warstwy przyściennej na płaskiej izolowanej płycie
Экспериментальное исследование устойчивости сверхзвукового пограничного слоя на плоской изолированной плите
- 407 W. WOJNO, *Perturbation solution for rigid-viscoplastic spherical container*
Rozwiązanie perturbacyjne dla sztywno-lepkoplastycznego zbiornika kulistego
Пертурбационное решение для жестко-вязкопластического сферического резервуара
- 423 A. BLINOWSKI, *On two phenomenological models of capillary phenomena*
O dwóch fenomenologicznych modelach zjawisk kapilarnych
O двух феноменологических моделях капиллярных явлений
- 431 S. ZAHORSKI, *Viscoelastic properties in axially symmetric squeeze-film flows*
Lepkosprężyste własności w osiowo symetrycznych przepływach wyciskających
Вязкоупругие свойства в осесимметричных выдавливающих течениях