

Polish Academy of Sciences

Institute of Fundamental Technological Research

Archives of Mechanics

Archiwum Mechaniki Stosowanej



volume 30

issue 2

Polish Scientific Publishers

Warszawa 1978

ARCHIVES OF MECHANICS IS DEVOTED TO

Theory of elasticity and plasticity • Theory of non-classical continua • Physics of continuous media
Mechanics of discrete media • Non-linear 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
P. GERMAIN • W. GUTKOWSKI • S. KALISKI
M. V. KELDysh • J. KOŽEŠNIK • W. OLSZAK
H. PARKUS • J. PLEBAŃSKI • J. RYCHLEWSKI
A. SAWCZUK • B. R. SETH • I. N. SNEDDON
V. V. SOKOLOVSKII • G. SZEFER • H. ZORSKI

EDITORIAL COMMITTEE

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

Copyright 1978 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland
Printed in Poland. Editorial Office; Świętokrzyska 21,
00-049 Warszawa (Poland)

Nakład 830 (729+101). Arkuszy wydawniczych 8,25. Arkuszy drukarskich 6,5. Papier druk. sat. III kl. 70 g. Bl. Oddano do składania 28.XI.1977 r. Druk. ukończono w marcu 1978 r. Cena zł 38 — Zam. 1643/77. S-100. Druk im. Rewolucji Październikowej W-wa

Contents of issue 2 vol. XXX

- 123 H. OERTEL jr., *Oxygen dissociation relaxation behind oblique reflected and stationary oblique shocks*
Relaksacja dysocjacji tlenu za skośną, odbitą i stacjonarną falą uderzeniową
Релаксация диссоциации кислорода за косой, отраженной и стационарной, ударной волной
- 135 K. H. ANTHONY, *Continuum approach of physical line structures with applications to high polymers and to flux line lattices of superconductors*
Kontynuualna teoria struktur utworzonych z linii fizycznych i jej zastosowanie do polimerów i sieci powstałych z linii prądu nadprzewodników
Континуальная теория структур образованных из физических линий и ее применение к полимерам и к сеткам возникшим из линий тока сверхпроводников
- 165 A. I. SHUDNOVSKIИ, V. A. DUNAEVSKIИ and V. A. KHANDOGIN, *On the quasi-static growth of cracks*
O quasi-statycznym wzroście szczelin
O квазистатическом росте трещин
- 175 H. SOHEN, *Wave decay in nonhomogeneous elastic rods*
Zanikanie fal w niejednorodnych prętach sprężystych
Затухание волн в неоднородных упругих стержнях
- 189 M. HLAVÁČEK, *On wave guide-type propagation in elastic fibre-reinforced composites*
O rozprzestrzeleniu się fal w sprężystych kompozytach wzmocnionych włóknami
O распространении упругих волн в композитах армированных волнами
- 203 J. MIĄSTKOWSKI, *Yield surface of material subjected to combined cyclic loading*
Powierzchnia płynięcia materiału poddanego złożonym obciążeniom cyklicznym
Поверхность течения материала подвергнутого сложным циклическим нагрузкам
- 217 O. LADYŽENSKAYA, *Some recent mathematical results concerning the Navier-Stokes equations*
Niektóre najnowsze osiągnięcia matematyczne dotyczące równań Naviera-Stokesa
Некоторые новейшие математические результаты по уравнениям Навье-Стокса