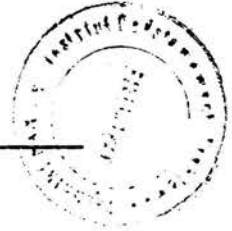


Polish Academy of Sciences

Institute of Fundamental Technological Research

# Archives of Mechanics

---



P-262

Archiwum Mechaniki Stosowanej

---

volume 31

issue 4

---

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. 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 1979 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland  
Printed in Poland. Editorial Office: Świętokrzyska 21,  
00-049 Warszawa (Poland)

Nakład 860. Arkuszy wydawniczych 12,0. Arkuszy drukarskich 9,25.  
Papier druk. sat. IV kl. 71 g. Bl. Oddano do składania  
16.III.1979 r. Druk. ukończono we wrześniu 1979 r. Cena zł 38,—  
Zam. 378/79. Druk. im. Rewolucji Październikowej Warszawa

## Contents of issue 4 vol. XXXI

- 447 A. MOLINARI, *Onde viscoélastique non lineaire de faible amplitude*  
Fala lepkosprężysta nieliniowa o słabej amplitudzie  
Нелинейная со слабой амплитудой, вязкоупругая волна
- 467 CH. RIGOLOTTURBAT, *Equation de Boltzmann stationnaire sur la droite et sur la demi-droite*  
Równanie Boltzmana na prostej i na półprostej  
Уравнение Больцмана на прямой и на полупрямой
- 489 V. O. S. OLUNLOYO and K. HUTTER, *The effect of shearing prestress on the response of a thick membrane strip. Part I. The static case*  
Efekt wstępnego naprężenia ścinającego na zachowanie się grubego pasma membranowego. Cz. I. Przypadek statyczny  
Эффект предварительного напряжения сдвига на поведение толстой мембранной полосы. Ч. I. Статический случай
- 505 V. O. S. OLUNLOYO and K. HUTTER, *The effect of shearing prestress on the response of a thick membrane strip. Part II. The dynamic case*  
Efekt wstępnego naprężenia ścinającego na zachowanie się grubego pasma membranowego. Cz. II. Przypadek dynamiczny  
Эффект предварительного напряжения сдвига на поведение толстой мембранной полосы. Ч. II. Динамический случай
- 519 Cz. EIMER, *Bulk constitutive relations for cracked materials*  
Konstrytywne zależności materiału ze szczelinami  
Определяющие соотношения материала со щелями
- 533 Z. MOSSAKOWSKA, *Displacement description of dislocation lines. I. Cyclic functions*  
Opis przemieszczeniowy linii dyslokacji. Cz. I. Funkcje cykliczne  
Описание линии дислокаций в перемещениях. Ч. I. Циклические функции
- 547 Z. MOSSAKOWSKA, *Displacement description of dislocation lines. II. Application of cyclic functions*  
Opis przemieszczeniowy linii dyslokacji. Cz. II. Zastosowanie funkcji cyklicznych  
Описание линии дислокаций в перемещениях. Ч. II. Применение циклических функций
- 559 A. JEFFREY, *Some aspects of the mathematical modelling of long nonlinear waves*  
Pewne aspekty matematycznego modelowania długich nieliniowych fal  
Некоторые аспекты математического моделирования длинных нелинейных волн
- 575 R. S. SHARMA, *Drag reduction of an oscillating flat plate with an interface film*  
Redukcja oporu oscylującej płaskiej tarczy pokrytej cienką błoną  
Редукция сопротивления осциллирующего плоского диска покрытого тонкой пленкой

### Brief Notes

- 585 C. ROGERS and D. L. CLEMENTS, *Thermal stress in a layered anisotropic elastic half-space*