

Polish Academy of Sciences

Institute of Fundamental Technological Research

Archives of Mechanics

Archiwum Mechaniki Stosowanej

volume 25

issue 4

Polish Scientific Publishers

Warszawa 1973

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
J. BONDER • P. GERMAIN • W. GUTKOWSKI
S. KALISKI • M.V. KELDYSH • J. KOŽEŠNIK
N.T. MUSKHELISHVILI • W. OLSZAK
H. PARKUS • J. PLEBAŃSKI • J. RYCHLEWSKI
G.N. SAVIN • A. SAWCZUK • B.R. SETH
I.N. SNEDDON • V.V. SOKOLOVSKI • G. SZEFER
H. ZORSKI

EDITORIAL COMMITTEE

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

Copyright 1973 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland.
Printed in Poland. Editorial Office: Świętokrzyska 21, Warszawa
(Poland)

Nakład 930 (810+120). Arkuszy wydawniczych 10,75. Arkuszy drukarskich 9,0. Papier druk.-sat. III kl. 80 g, Bl. Oddano do składania 7.II.1973. Druk ukończono w lipcu 1973. Cena zł 38.— Zam. 247/73. Druk im. Rewolucji Październikowej, W-wa. R-30

Contents of issue 4 vol. XXV

- 575 S. ZAHORSKI, *Motions with superposed proportional stretch histories as applied to combined steady and oscillatory flows of simple fluids*
Ruchy z nałożonymi proporcjonalnymi historiami deformacji w zastosowaniu do złożonych ustalonych i oscylacyjnych przepływów cieczy prostych
Движения с наложенными пропорциональными историями деформаций в приложении к сложным установившимся и осциллирующим течениям простых жидкостей
- 593 G. F. BERRY and H. A. KOENIG, *The transient response of elastic, visco-plastic beams*
Stan nieustalony belek sprężystych, lepkoplastycznych
Неустановившееся состояние упругих, вязкопластических балок
- 613 Z. T. KURLANDZKA, *An anisotropic linear Cosserat surface and linear shell theory*
Anizotropowa sprężysta powierzchnia Cosseratów, a liniowa sprężysta powłoka cienka
Анизотропная упругая поверхность Коссера и линейная упругая тонкая оболочка
- 621 J. B. ABLAS, A. A. F. VAN DE VEN and W. J. J. KUYPERS, *Thermal stresses in a semi-infinite body with a cylindrical hole*
Napężenia cieplne w półnieskończonym ciele z otworem kołowym
Термические напряжения в полубесконечном теле с круговым отверстием
- 643 J. SALENÇON, *Sur le prolongement statique des champs de Prandtl pour le matériau de Coulomb*
O przedłużeniu statycznym pól Prandtla dla materiału Coulomba
O продолжении статических полей Прандтля для материала Кулона
- 649 A. SZCZEPAŃSKI, *Resonance vibration modes of point defects and the Mössbauer effect*
Rezonansowe mody wibracyjne defektów punktowych a efekt Mössbauera
Резонансные колебательные моды точечных дефектов и эффект Мессбауэра
- 663 H. M. HAYDL and A. N. SHERBOURNE, *Yield surfaces for thin shells accounting for transverse shear*
Powierzchnie plastyczności dla powłok cienkich z uwzględnieniem ścinania poprzecznego
Поверхности текучести для тонких оболочек с учетом поперечного сдвига
- 675 A. GOŁĘBIEWSKA, *The problem of energy of kinks of dislocation lines*
Problem energii przegięć linii dyslokacji
Энергия перегибов дислокационных линий
- 685 M. COMO, S. D'AGOSTINO and A. GRIMALDI, *Influence of the offset on the experimental yield surfaces of metals: a theoretical evaluation*
Wpływ definicji umownej granicy plastyczności na eksperymentalne powierzchnie plastyczności metali
Влияние определения условного предела текучести на поверхности течения, находимые опытным путем в экспериментах с металлами
- 695 NGUYEN QUOC SON, *Matériau élastoplastique écrouissable. Distribution de la contrainte dans une évolution quasi-statique*
Quasi-statische zagadnienie stanu napężenia w materiale sprężysto-plastycznym ze wzmocnieniem
Квазистатическая задача о напряженном состоянии в упруго-пластическом упрочняющемся материале

Brief Notes

- 703 R. M. BOWEN and P. J. CHEN, *A note on shock waves in fluids with internal state variables*
709 W. KOZIŃSKI and W. WOJNO, *Remarks on internal variable and history descriptions of material*