

## Contents of issue 6 vol. XLI

- 795 A. A. MARKOV, *Unsteady viscous shock layer near permeable surface*  
Nieustałona lepka warstwa uderzeniowa na powierzchni przepuszczalnej  
Неустановившийся вязкий ударный слой на проницаемой поверхности
- 811 J. SKIERKO and J. PANAS, *Instability of the motion of a spherical drop in a vertical temperature gradient*  
Niestabilność ruchu sferycznej kropli w ośrodku o temperaturze zmiennej wraz z wysokością  
Нестабильность движения сферической капли в среде с переменной с высотой температурой
- 821 A. CENEDESE, F. CIOFFI and G. P. ROMANO, *Doppler signal predictions using the Lorenz-Mie theory for applications to measurements in two-phase flows*  
Zastosowanie zasady Dopplera do pomiarów dwufazowych z wykorzystaniem teorii Lorentza-Mie  
Применение принципа Доплера для измерений двухфазных течений с использованием теории Лоренца-Ми
- 837 A. GAŁKOWSKI, *Some remarks on the theory of irregular reflection of a shock wave from a surface*  
Uwagi o teorii nieregularnego odbicia fali uderzeniowej od powierzchni  
Замечания о теории нерегулярного отражения ударной волны от поверхности
- 857 K. PIECHÓR, *Spectral problems for semidiscrete and discrete models of the Boltzmann equation. Part II*  
Zagadnienia spektralne dla półdiskretnych i dyskretnych modeli równania Boltzmanna. Część II  
Спектральная задача для полудискретных и дискретных моделей уравнения Больцмана.  
Часть II
- 867 Cz. BAJER and A. PODHORECKI, *Space-time element method in structural dynamics*  
Metoda elementów czasoprzestrzennych w dynamice konstrukcji  
Метод времени-пространственных элементов в динамике конструкции
- 895 P. PERZYNA and A. DRABIĘK, *Description of micro-damage process by porosity parameter for nonlinear viscoplasticity*  
Opis procesu mikrourazkodzeń za pomocą parametru porowatości w nieliniowej lepkoplastyczności  
Описание процесса микроповреждений при помощи параметра пористости в нелинейной вязкопластичности
- 909 A. ROMANO and G. STARITA, *Approximate systems describing solid-liquid and liquid-vapour state changes*  
Przybliżone modele opisujące przemiany fazowe „ciało stałe–ciecz” oraz „ciecz–para”  
Приближенные модели описывающие фазовые превращения „твердое тело–жидкость” и „жидкость–пар”
- 925 E. G. LADOPoulos, *Finite-part singular integro-differential equations arising in two-dimensional aerodynamics*  
Osobliwe równania różniczkowo-całkowe występujące w aerodynamice dwuwymiarowej  
Особые дифференциально-интегральные уравнения выступающие в двумерной аэродинамике
- Brief Notes**
- 937 J. J. BERNARD and F. FERRANI, *Two-phase flow with condensation in cylindrical tube*
- Book Reviews**
- 947 *Structural failure*, [Eds.] T. WIERZBICKI and N. JONES

Polish Academy of Sciences

Institute of Fundamental Technological Research



P.262

# Archives of Mechanics

Archiwum Mechaniki Stosowanej

---

volume 41

---

issue 6

---

Polish Scientific Publishers  
Warszawa 1989

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. SZCZEPIŃSKI—chairman • D. C. DRUCKER  
W. FISZDON • P. GERMAIN • W. GUTKOWSKI  
G. HERRMANN • T. IWIŃSKI • J. RYCHLEWSKI  
I. N. SNEDDON • G. SZEFER • Cz. Woźniak  
H. ZORSKI

EDITORIAL COMMITTEE

M. SOKOŁOWSKI—editor • R. GUTOWSKI  
W. K. NOWACKI • A. PALCZEWSKI  
P. PERZYNA • H. PETRYK • J. SOKÓŁ-SUPEL  
W. SZCZEPIŃSKI • Z. WALENTA  
B. WIERZBICKA—secretary • S. ZAHORSKI

Copyright 1990 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland  
Printed in Poland, Editorial Office: Świętokrzyska 21,  
00-049 Warszawa (Poland)

---

Nakład 700. Arkuszy wydawniczych 12,5. Arkuszy drukarskich  
10,0 Papier offset. kl. III 70 g. 700×100. Oddano do składania  
we wrześniu 1989 r. Cena w prenumeracie zł. 280.— Zam. 692/12/89  
Druk. im. Rewolucji Październikowej, Warszawa

---