

## Contents of issue 2 vol. XXXVI

- 139 S. MAY, *The thickness of the boundary layer on a stretching filament moving in a fluid at rest*  
Warstwa przyścienna na rozciągającym włóknie  
Пограничный слой на растягивающем волокне
- 147 J. J. TELEGA, *Some aspects of invariant theory in plasticity. Part I. New results relative to representation of isotropic and anisotropic tensor functions*  
Pewne aspekty teorii niezmienników w plastyczności. Część I. Nowe rezultaty dotyczące reprezentacji izotropowych i anizotropowych funkcji tensorowych  
Некоторые аспекты теории инвариантов в пластичности. Часть I. Новые результаты касающиеся изотропных и анизотропных представлений тензорных функций
- 163 G. ŁUKASZEWICZ, *Fractional regularity of solutions in  $L^{p,q}$  to the Navier–Stokes equations*  
Regularność ułamkowa rozwiązań w  $L^{p,q}$  równań Naviera–Stokesa  
Регулярность относительно дробей решений  $L^{p,q}$  уравнений Навье–Стокса
- 173 P. H. DŁUŻEWSKI, *Slip theory and inelastic deformations; relations between the theory and the experimental results*  
Teoria poślizgów i deformacje niesprężyste; relacje między teorią, a wynikami eksperymentalnymi  
Теория скольжений и неупругие деформации; соотношения между теорией и экспериментальными результатами
- 185 A. TRZĘSOWSKI, *On constrained size-effect bodies*  
O ciałach z efektem skali i z więzami  
О телах с эффектом масштаба и со связями
- 195 J. RYCHLEWSKI, *On quasi-isotropic tensor functions*  
O quasi-izotropowych funkcjach tensorowych  
О квазизотропных тензорных функциях
- 207 R. W. OGDEN, *On Eulerian and Lagrangean objectivity in continuum mechanics*  
O eulrowskiej i lagranżowskiej obiektywności w mechanice kontinuum  
Об эйлеровой и лагранжевой объективности в механике континуума
- 219 P. I. CRUSHKIN, *Large-angle cone-shaped bodies in supersonic three-dimensional stream*  
Ciała stożkowe o dużym kącie rozwarcia w trójwymiarowym strumieniu naddźwiękowym  
Широкоугловые конические тела в сверхзвуковом трехмерном потоке
- 233 H. P. MAZUMDAR, *On the fluctuations of total pressure associated with a general type of hydromagnetic turbulence*  
O fluktuacjach całkowitego ciśnienia związanych z turbulencją hydromagnetyczną ogólnego typu  
О флуктуациях полного давления связанных с гидромагнитной турбулентностью общего типа
- 241 S. G. SLAVTCHEV and J. D. KOJUKHAROVA, *Computer simulation of convection in floating zone melting*  
Symulacja komputerowa procesu konwekcji przy topnieniu w strefie pływającej  
Машинная имитация процесса конвекции при плавлении в плавающей зоне
- 251 D. GERTHSEN, A. HEERTSCH, W. J. HILLER and G. E. A. MEIER, *Demixing of spherical particles suspended in a laminar microproduct flow*  
Demikstura sferycznych cząsteczek zawieszonych w laminarnym przepływie przez mikroprzewód  
Демикстура сферических частиц, взвешенных в ламинарном течении, микропроводом

*cont. on p. III of the cover*

- 263 H. J. RATH and G. W. REESE, *Peristaltic flow of non-Newtonian fluids containing small spherical particles*  
Przepływ perystaltyczny płynów nienewtonowskich zawierających małe cząsteczki kuliste  
Перистальтическое течение неньютоновских жидкостей содержащее малые сферические частицы
- 279 YU. N. GRIGORIEV, V. B. LEVINSKI and N. N. YANENKO, *Modeling of turbulence by ensembles of vortices with inviscid interaction*  
Modelowanie turbulencji za pomocą układów wirów o nielepkim oddziaływaniu  
Моделирование турбулентности при помощи систем вихрей с невязким взаимодействием

**Brief Notes**

- 293 W. GAMBIN, *On the Prandtl-Reuss equations for a large plastic strain*

**Polish Academy of Sciences**

**Institute of Fundamental Technological Research**

# **Archives of \_\_\_\_\_ Mechanics**

**Archiwum Mechaniki Stosowanej**

---

**volume 36**

---

**issue 2**

---

**Polish Scientific Publishers**

**Warszawa 1984**

**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 • D. C. DRUCKER  
P. GERMAIN • W. GUTKOWSKI  
G. HERRMANN • J. KOŽEŠNIK  
Y. N. RABOTNOV • J. RYCHLEWSKI  
A. SAWCZUK • I. N. SNEDDON  
G. SZEFER • Cz. Woźnak • H. ZORSKI

**EDITORIAL COMMITTEE**

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

Copyright 1984 by Polska Akademia Nauk, Warszawa, Poland  
Printed in Poland. Editorial Office: Świętokrzyska 21,  
00-049 Warszawa Poland)

---

Nakład 790. Arkuszy wydawniczych 12.5. Arkuszy drukarskich  
10. Papier druk. mat. kl. IV 71 g. Bl. Oddano do składania 9.II.1984 r.  
Druk ukończono w marcu 1985 r. Cena zł 100,— Zam. 6234/12/84.  
Druk. im. Rewolucji Październikowej, Warszawa

---