

P O L S K A A K A D E M I A N A U K

I N S T Y T U T M A S Z Y N P R Z E P Ł Y W O W Y C H

**TRANSACTIONS
OF THE INSTITUTE OF
FLUID-FLOW MACHINERY**

**PRACE
INSTYTUTU MASZYN PRZEPŁYWOWYCH**

105



GDAŃSK 1999

THE TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF FLUID-FLOW MACHINERY

exist for the publication of theoretical and experimental investigations of all aspects of the mechanics and thermodynamics of fluid-flow with special reference to fluid-flow machines

*

PRACE INSTYTUTU MASZYN PRZEPŁYWOWYCH

poświęcone są publikacjom naukowym z zakresu teorii i badań doświadczalnych w dziedzinie mechaniki i termodynamiki przepływów, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki maszyn przepływowych

Wydanie publikacji zostało dofinansowane przez PAN ze środków DOT uzyskanych z Komitetu Badań Naukowych

EDITORIAL BOARD – RADA REDAKCYJNA

ZBIGNIEW BILICKI * TADEUSZ GERLACH * HENRYK JARZYNA
JAN KICIŃSKI * JERZY KRZYŻANOWSKI (CHAIRMAN – PRZEWODNICZĄCY)
WOJCIECH PIETRASZKIEWICZ * WŁODZIMIERZ J. PROSNAK
JÓZEF ŚMIGIELSKI * ZENON ZAKRZEWSKI

EDITORIAL COMMITTEE – KOMITET REDAKCYJNY

EUSTACHY S. BURKA (EDITOR-IN-CHIEF – REDAKTOR NACZELNY)
JAROSŁAW MIKIELEWICZ
EDWARD ŚLIWICKI (EXECUTIVE EDITOR – REDAKTOR) * ANDRZEJ ŻABICKI

EDITORIAL OFFICE – REDAKCJA

Wydawnictwo Instytutu Maszyn Przepływowych
Polskiej Akademii Nauk
ul. Gen. Józefa Fiszer 14, 80-952 Gdańsk, skr. poczt. 621,
 (0-58) 341-12-71 wew. 141, fax: (0-58) 341-61-44,
e-mail: esli@imppan.imp.pg.gda.pl

ISSN 0079-3205

CONTENTS – SPIS TREŚCI

Jarża A., Tarnowski T., Turbulent flow around circular cylinder in oscillatory inlet conditions	3
Turbulentny przepływ wokół cylindra w warunkach oscylacji strugi dolotowej	
Elsner W., Drobniaak S., Phase-reconstruction of a moving cylinder wake	17
Fazowa rekonstrukcja śladu za poruszającym się cylindrem	
Solodov V. G., Numerical approach to study the non-stationary flow phenomena in exhaust hood compartment – last stage of steam turbine	33
Podejście numeryczne do analizy zjawisk niestacjonarnych w ostatnim stopniu turbiny	
Adamkowski A., Performance and diagnostic tests on hydraulic gensets in Polish Hydro Power Plants	47
Doświadczenia eksploatacyjne i diagnostyczne z badań urządzeń hydraulicznych w polskich elektrowniach wodnych	
Bohdal T., Heat transfer during boiling of environmentally-friendly refrigerant R134a in tube coils	67
Wymiana ciepła podczas wrzenia ekologicznego czynnika chłodniczego R134 w węzownikach rurowych	
Gireń B. G., Steller J., On the effectiveness of fixing cavitation damages with new electrodes featured by a metastable structure of the padding weld	85
O skuteczności napraw uszkodzeń kawitacyjnych za pomocą nowych elektrod tworzących metastabilną strukturę napoin	
Jaworek A., Krupa A., Spherical probe for liquid flow rate measurement in two phase flows	101
Sonda kulowa do pomiaru natężenia przepływu fazy ciekłej w przepływie dwufazowym	
Badur J., Banaszkiewicz M., Model of the ideal fluid with scalar microstructure. An application to flashing flow of water	115
Model płynu doskonałego ze skalarną mikrostrukturą Zastosowanie do opisu odparowania rozprężnego wody	