

POLSKA AKADEMIA NAUK

INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH

TRANSACTIONS
OF THE INSTITUTE OF
FLUID-FLOW MACHINERY

PRACE

INSTYTUTU MASZYN PRZEPŁYWOWYCH

99



GDAŃSK 1995

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

*

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

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

RADA REDAKCYJNA – EDITORIAL BOARD

TADEUSZ GERLACH * HENRYK JARZYNA * JERZY KRZYŻANOWSKI
WOJCIECH PIETRASZKIEWICZ * WŁODZIMIERZ J. PROSNAK
JÓZEF ŚMIGIELSKI * ZENON ZAKRZEWSKI

KOMITET REDAKCYJNY – EDITORIAL COMMITTEE

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

REDAKCJA – EDITORIAL OFFICE

Wydawnictwo Instytutu Maszyn Przepływowych
Polskiej Akademii Nauk
ul. Gen. Józefa Fiszer 14, 80-952 Gdańsk, skr. poczt. 621,
☎ (0-58) 46-08-81 wew. 141, fax: (0-58) 41-61-44,
e-mail: tjan@imppan.imp.pg.gda.pl

ISBN 83-01-95102-2
ISSN 0079-3205

SPIS TREŚCI – CONTENTS

GOŚCIK J., ŁACH J., Analiza procesów przenoszenia w prostopadłościennych magazynach energii z przemianą fazy typu faza ciekła $\leftrightarrow$ faza stała. Część III. Opis cyklu ładowania	3
Analysis of transport phenomena occurring in rectangular latent heat storage units. Part III. Description of the storage cycle	
MADEJSKI J., Uwagi do teorii przepływów 2-fazowych w turbinach parowych	27
Remarks on the theory of two-phase flows in steam turbines	
MADEJSKI J., Wędrowka domieszek w obiegu siłowni parowej	41
Migration of admixtures in the steam power station cycle	
RYBCZYŃSKI J., Analogowa symulacja stanów dynamicznych maszyn wirnikowych w zastosowaniu do ich diagnostyki	63
Analogue simulation of dynamic states of rotormachines applicable to their diagnostics	
BILICKI Z., KWIDZIŃSKI R., Viscous term in the model of two-phase bubble flow	79
Człon lepkościowy w modelu pęcherzykowego przepływu dwufazowego	
ZARZYCKI Z., Friction factor for accelerated turbulent flow through long smooth pipes	89
Współczynnik strat tarcia dla przepływu przyspieszonego przez długie rury gładkie	
BEZRODNY M. K., GOŚCIK J., KONDRUSIK E., Kryzys przepływu przeciwpłukowego cieczy i pary w kanale poziomym	105
Burnout of counter-current two-phase flow in a horizontal channel	
JAWOREK A., Limiting trajectories of dust particles approaching a charged spherical collector	113
Trajektorie graniczne cząstek pyłu w pobliżu naelektryzowanego kolektora kulistego	
KRONIKA – CHRONICLE	125
BADUR J., JACKSON J. D., Uwagi o „Sub-mechanice wszechświata” Osborne’a Reynoldsa	127
Remarks on Osborne Reynolds’ ”The sub-mechanics of the universe”	