

INSTYTUT MASZYN PRZEPIYWOVYCH
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

redakcja

PRACE
INSTYTUTU MASZYN
PRZEPIYWOVYCH

TRANSACTIONS
OF THE INSTITUTE OF FLUID-FLOW MACHINERY

65

WARSZAWA—POZNAŃ 1974

P A Ń S T W O W E W Y D A W N I C T W O N A U K O W E

PRACE INSTYTUTU MASZYN PRZEPŁYWOWYCH

poświęcone są publikacjom naukowym z zakresu teorii i badań doświadczalnych
w dziedzinie mechaniki i termodynamiki przepływów, ze szczególnym uwzględ-
nieniem 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 machinery

KOMITET REDAKCYJNY — EXECUTIVE EDITORS
KAZIMIERZ STELLER — REDAKTOR — EDITOR
JERZY KOŁODKO · JÓZEF ŚMIGIELSKI
ANDRZEJ ŻABICKI

REDAKCJA — EDITORIAL OFFICE

Instytut Maszyn Przepływowych PAN, 80-952 Gdańsk,
skr. pocztowa 621, ul. Gen. Józefa Fiszer 14, tel. 41-12-71

Copyright
by Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Warszawa 1974

Printed in Poland

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — ODDZIAŁ W POZNANIU

Nakład 400+90 egz.	Oddano do składania 31 V 1974 r.	
Ark. wyd. 14. Ark. druk. 11.	Podpisano do druku 2 XII 1974 r.	
Papier ilustrac. kl. V, 70 g 70×100 cm.	Druk ukończono w grudniu 1974 r.	
Nr zam. 449/30.	F-15/1068.	Cena zł 42,—

DRUKARNIA UNIwersytetu IM. A. MICKIEWICZA W POZNANIU

SPIS TREŚCI — ОГЛАВЛЕНИЕ — CONTENTS

A. KONORSKI, Krytyczne warunki nierównomiernego przepływu czynników dwufazowych	3
Критические условия неравновесного течения двухфазных сред	
Critical Flow Conditions of Non-Equilibrium Two-Phase Media	
R. PUZYREWSKI, Anomalia gazodynamiczna w kondensującej się parze wodnej przy wysokich ciśnieniach	31
Газодинамическая аномалия в конденсирующемся водяном паре при высоких давлениях	
A Gasdynamic Anomaly in Condensing Steam at High Pressure	
Z. DOMACHOWSKI, A. MALINOWSKI, Badania modelowe układu regulacji mocy turbozespołu przy wymuszeniach stochastycznych. Część I. Wytwarzanie stochastycznego sygnału zmian częstotliwości do badania układów regulacji turbin	45
Модельные исследования системы регулирования мощности турбоагрегата при стохастических вынуждениях. Часть I. Производство стохастического сигнала изменений частоты для исследований систем регулирования турбин	
Model Investigations of a Turbine Set Power Control System Subject to Stochastic Input Signals. Part I. Generation of a Stochastic Signal of Frequency Changes for Investigations of Turbine Set Control System	
J. MIZERACZYK, Lasery jonowe na parach metali	63
Ионные лазеры на парах металлов	
Ion Metal-Vapour Lasers	
T. KOPICZYŃSKI, Z. ZAKRZEWSKI, V. VESELY, Sonda elektrostatischezna w niskociśnieniowej, niskotemperaturowej plazmie. Część II. Pomiary prądu jonowego sondy cylindrycznej w plazmie wyładowania jarzeniowego	107
Электрический зонд в низкотемпературной плазме при низком давлении. Часть II. Измерения ионного тока цилиндрического зонда в плазме тлеющего разряда	
Electric Probe in a Low-Pressure, Low-Temperature Plasma. Part II. Measurements of the Ion Current of a Cylindrical Probe in a Glow-Discharge Plasma	
J. MIZERACZYK, J. KONIECZKA, Badania eksperymentalne natężenia linii λ 4416 Å Cd^+ w wyładowaniu He-Cd w dwuanodowej rurze wyładowczej	127
Экспериментальное исследование интенсивности линии λ 4416 Å Cd^+ в разряде He-Cd в двуханодной разрядной трубке	
Investigations of 4416 Å Cd^+ Line Intensity of a He-Cd Discharge in a Two-Anode Discharge Tube	
T. TUSZKOWSKA, Wpływ wzajemnego położenia śrub współbieżnych w układzie tandem na charakterystyki hydrodynamiczne układu	133
Влияние взаимного расположения соосных гребных винтов с одинаковым направлением вращения в системе тандем на гидродинамические характеристики системы	
The Influence of Mutual Propeller Location in a Tandem Co-Rotating Propeller Set on Hydrodynamic Characteristics of the Set	
J. WIĘCKOWSKI, Wstęp do teorii zginania belek o zmiennej strukturze	151
Вступление к теории изгиба балок переменной структуры	
Introduction to the Variable Structure Beam Bending Theory	