

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

PRACE
INSTYTUTU MASZYN
PRZEPIYWOYCH

TRANSACTIONS
OF THE INSTITUTE OF FLUID-FLOW MACHINERY

76

WARSZAWA-POZNAŃ 1978
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

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 machinery

KOMITET REDAKCYJNY — EXECUTIVE EDITORS

KAZIMIERZ STELLER — REDAKTOR — EDITOR

WOJCIECH PIETRASZKIEWICZ . ZENON ZAKRZEWSKI

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 1978

Printed in Poland

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — ODDZIAŁ W POZNANIU

Nakład 340+90 egz.	Oddano do składania 27 lutego 1978 r.
Ark. wyd. 12,25. Ark. druk. 9,375	Podpisano do druku 24 października 1978 r.
Papier druk. sat. kl. V, 70 g, 70×100 cm.	Druk ukończono w październiku 1978 r.
Nr zam. 319/98. J-14/662.	Cena zł 40,—

DRUKARNIA UNIWERSYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

SPIS TREŚCI — ОГЛАВЛЕНИЕ — CONTENTS

B. SEDLER, J. MIKIELEWICZ, Uproszczony model analityczny kryzysu wrzenia w przepływie	3
Упрощенная аналитическая модель кризиса кипения в течении	
Simplified Analytical Model of Flow Boiling Crisis	
P. KUBSKI, Wymiana ciepła żebra płaskiego przy zmiennym współczynniku przejmowania ciepła	11
Теплообмен на плоском ребре при переменном значении коэффициента теплоотдачи	
Flat Rib Heat Exchange for a Variable Heat Transfer Coefficient	
B. K. KOZMIENKO, W. E. NAKORIAKOW, A. P. BURDUKOW, J. KOWALSKI, E. ŚLIWICKI, Profil prędkości fazy ciekłej w przepływie dwufazowym o strukturze pęcherzykowej	23
Профиль скорости жидкой фазы в пузырькообразном двухфазном течении	
Liquid Phase Velocity Profile for a Two-Phase Flow of Bubble Pattern	
J. MIKIELEWICZ, Wpływ zmian fazowych na wielkość naprężeń stycznych na granicy rozdziału faz	31
Влияние фазовых превращений на величину касательных натяжений на границе раздела фаз	
The Effect of Phase Changes on the Value of Shear Stresses at a Phase Separation Boundary	
A. MATUSZKIEWICZ, Porównanie wyników eksperymentalnych i teoretycznych dotyczących wyznaczania współczynnika kondensacji wody	41
Сравнение результатов экспериментальных и теоретических исследований для определения коэффициента конденсации воды	
Comparison of Experimental and Theoretical Results Concerning the Condensation Coefficient for Water	
S. KRZECZKOWSKI, A. GARDZILEWICZ, Widmo kropeł za elementami separującymi różnej zwilżalności	53
Спектр капель за сепарующими элементами различной смачиваемости	
Droplet Spectrum Behind Separating Components of Various Wettabilities	
B. GROCHAL, W. TARASEWICZ, Badanie wnikania ciepła przy kondensacji czterotlenku azotu na poziomej rurze gładkiej i żebrowanej	69
Исследование проникания тепла при конденсации четырёхоксида азота на горизонтальной гладкой и ребристой трубках	
Investigations of Heat Penetration During the Condensation of Nitric Tetraoxide on a Horizontal Smooth or Ribbed Tube	

- Z. ROZKWITALSKI, M. GRODEL, Wpływ energii prejonizacji na koncentrację fotoelektronów w laserze CO₂ typu TEA 77
- Влияние преионизационной энергии на концентрацию фотоэлектронов в лазере CO₂ типа TEA
- The Influence of Preionization Energy on the Number Density of Photoelectrons in a TEA CO₂ Laser
- M. LUBAŃSKI, J. ŠAFRANKOVA, Radialny rozkład koncentracji elektronów fali jonizacji w plazmie wyładowania elektrycznego w polu magnetycznym 87
- Радиальное распределение концентрации электронов ионизационной волны в плазме электрического разряда в магнитном поле
- Radial Distribution of the Ionization Wave Electron Number Density for an Electric Discharge Plasma in a Magnetic Field
- Z. REYMANN, K. STELLER, Ocena odporności materiałów na działanie kawitacji przepływowej 95
- Оценка сопротивления материалов против действию проточной кавитации
- Evaluation of the Resistance of Materials to the Flow Cavitation
- K. STELLER, Nowa koncepcja oceny odporności materiału na erozję kawitacyjną
- Новая идея оценки сопротивления материала против действию кавитационной эрозии
- New Concept of Evaluation of the Resistance of Materials to the Cavitation Erosion