

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

101



GDAŃSK 1996

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

EDITORIAL BOARD – RADA REDAKCYJNA

TADEUSZ GERLACH * HENRYK JARZYNA * JERZY KRZYŻANOWSKI
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) 46-08-81 wew. 141, fax: (0-58) 41-61-44,
e-mail: esli@imppan.imp.pg.gda.pl

ISSN 0079-3205

C O N T E N T S - S P I S T R E Ś C I

BANASZKIEWICZ M., BADUR J., Modelowanie przepływów ekspandującej wody	3
Modelling of the flashing flow	
KRENSKI M., Analiza numeryczna wpływu różnych stopni uproszczenia modeli węzłów łożyskowych na pracę dużej maszyny wirnikowej (turbozespół o mocy 200 MW)	43
Numerical analysis of an impact of different degrees of bearing nodes simplification on operation of large rotormachine (turbogenerator 200 MW)	
KICIŃSKI J., Nonlinear model of vibration in rotor-bearings system. Part II. Calculation results	69
Nieliniowy model drgań w układzie wirnik-łożyska Część II. Wyniki obliczeń	
MIKIELEWICZ D. P., Modelling of an ascending flow of air in a heated vertical pipe	89
Modelowanie przepływu wznoszącego powietrza w pionowej grzanej rurze	
BUTRYMOWICZ D., IHNATOWICZ E., TRELA M., Badania eksperymentalne drenażu cieczy z poziomych rur ożebrowanych ...	105
Experimental investigations of the drainage from the horizontal integral-fin tubes	
MIKIELEWICZ J., Kształt strugi cieczy rozplywającej się po powierzchni płaskiej dowolnie zorientowanej w przestrzeni	131
Impingement of liquid jet on inclined plate	
KLEIN M., ŁOJEK A., Maszyna rekuperacyjna jako reduktor ciśnienia w instalacjach przemysłowych	141
Energy-recovery machine applied as a pressure reductor in industrial installations	