

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

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

106



GDAŃSK 2000

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 * BRUNON GROCHAL * JAN KICIŃSKI
JAROSŁAW MIKIELEWICZ (CHAIRMAN – PRZEWODNICZĄCY)
JERZY MIZERACZYK * WIESŁAW OSTACHOWICZ
WOJCIECH PIETRASZKIEWICZ * ZENON ZAKRZEWSKI

EDITORIAL COMMITTEE – KOMITET REDAKCYJNY

JAROSŁAW MIKIELEWICZ (EDITOR-IN-CHIEF – REDAKTOR NACZELNY)
ZBIGNIEW BILICKI * JAN KICIŃSKI
EDWARD ŚLIWICKI (EXECUTIVE EDITOR – REDAKTOR)

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@imp.gda.pl

ISSN 0079-3205

CONTENTS - SPIS TREŚCI

Hapanowicz J., Troniewski L., Witczak S., Flow of two immiscible liquids in horizontal pipes	3
Przepływ dwóch nie mieszających się cieczy w rurach poziomych	
Broniarz-Press L., Wesołowski P., Generation of non-conventional suspensions in agitated multiphase system	13
Wytwarzanie niekonwencjonalnych zawiesin w mieszalniku w układach wielofazowych	
Broniarz-Press L., Borowski J., Szymańska A., Influence of fluid rheological properties on mixing of solid-liquid suspensions	23
Wpływ własności reologicznych płynu na mieszanie zawiesiny ciała stałego w cieczy	
Cyklis P., CFD identification of generalised transmittances for any element of pulsating gas piping system	33
Identyfikacja uogólnionych transmitancji dla dowolnego elementu instalacji pulsującego gazu za pomocą symulacji CFD	
Gnesin V., Rządkowski R., A theoretical model of 3D flutter in subsonic, transonic and supersonic inviscid flow	45
Teoretyczny model trójwymiarowego flatteru nielepkiego przepływu poddźwiękowego, transonicznego i ponaddźwiękowego	
Rządkowski R., Gnesin V., The numerical and experimental verification of the 3D inviscid flutter code	69
Weryfikacja numeryczna i eksperymentalna trójwymiarowego kodu obliczeniowego do obliczeń nielepkich drgań samowzbudnych	
Janecki S., Geometrically nonlinear equations of a spatially curved and pre-twisted beam with account of warping of the transverse cross-section	97
Geometrycznie nieliniowe równania przestrzennie zakrzywionej i wstępnie skręconej belki z uwzględnieniem spaczenia przekrojów poprzecznych	