

CONTENTS

BAUER P.: Mathematical Modeling and Numerical Simulation of Pollution Transport in Atmospheric Boundary Layer	p.1
BIELKO J.: Flow in the Air Turbine	p.5
BODNÁR T., BENEŠ L., KOZEL K., SLÁDEK I.: A Mathematical Study of the Vegetation Influence on the Atmospheric Flow over Complex Topography	p.9
BUNGANIĆ R., MRŮŽIČKA M., DRAHOŠ J.: Some Aspects of Modelling Gas-liquid Systems	p.13
VÍTEK O., POLÁŠEK M., KOZEL K., MACEK J.: First Approach to Combustion Modeling in an SI Engine	p.15
BUSCHMANN M.H., SCHNITTLER H.-J., ADAMS N.A.: Fluid Mechanical Model for Endothelial Cell Layers of Human Vascular System	p.17
DIVIŠ M., MACEK J., KOZEL K.: Evaporating Liquid Sprays Modeling	p.21
DOUBRAVA Š., FORT J.: Numerical Solution of Planar Viscous Incompressible Flow	p.25
DVOŘÁK R., LUXA M.: Nové experimentální zařízení pro výzkum transonického proudění v radiálních turbínových mřížích <i>New Experimental Facility for Investigation of Transonic Flow in Radial Inflow Turbine Cascades</i>	p.27
DVOŘÁK V., ŠAFARÍK P.: The Influence of Stagnation Pressure Ratio on the Flow Structure in the Mixing Chamber of an Ejector	p.31
FARWIG R.: On the Flow Past and Around Rotating Obstacles	p.37
FIALKA M.: Oscillatoricity of Volumetric Flow Rate	p.43
FORT J., HALAMA J.: Numerical Solution of Transonic Flow with Condensation	p.47
FORT J., ŽALOUDEK M.: Numerical Solution of Compressible Inviscid Flow in A Channel	p.51
FURMÁNEK P., FÜRST J., KOZEL K.: Numerical Solution of Inviscid Transonic Flow over Profile	p.53
HUPTAS M.: Detection of Discomfort areas in built environment	p.55
HYHLÍK T., SLÁDEK A., ŠAFARÍK P.: Numerical Solution of the Flow Through SE1050 Benchmark Cascade	p.59
JONÁŠ P.: Návrh úpravy aerodynamického výtlačného tunelu pro výzkum proudění v kanálu s náhlým rozšířením průřezu <i>Design of the Blow-down Wind Tunnel Arrangement for the Research of the Channel-flow with Backward Facing Step</i>	p.63
KESLEROVÁ R., KOZEL K.: Numerical Solution of Flows in 3D Channel	p.69

KOZEL K., FÜRST J., PUNČOCHÁŘOVÁ P.: Numerical Solution of Compressible Flow in a Channel	p.71
KOZEL K., LOUDA P., PŘÍHODA J.: Numerical Solution of Transonic Turbulent Flow through a Turbine Cascade	p.73
KOZEL K., PROKOP V.: Numerical Solution of Unsteady Bypass Flows	p.77
KRATOCHVÍL J.: Matematický model časově závislé napjatosti a proudění vody ochrannou hrází <i>Mathematical Model of Time Dependent Stress and Flow of Water through Embankment Dam</i>	p.79
KŘIŠTÁL J., JIŘIČNÝ V.: CFD Simulation of Hydrodynamic Behaviour of 3D Electrode	p.85
LOHÁSZ M., CSÉCZ Á.: RANS Computation of Ribbed duct Flow Using Fluent and Comparing to LES	p.87
MATAS R., FELDBERG L.A.: Numerical and Experimental Modeling of Steam Turbine Control Valve Opening	p.93
MATEJKA M., POPELKA L.: The Role of CFD Simulations in Preliminary Stage of Experimental Research	p.97
NEČASOVÁ Š.: Some Remarks on the Asymptotic Properties of the Steady Fall of a Body in Viscous Fluids	p.99
NEUSTUPA J., PENEL P.: On the Navier-Stokes Equations with Non-traditional Boundary Conditions	p.105
NIEVES V., YAGÜE C., REDONDO J.M.: Micro and Meso Meteorological Turbulence Structure in Stable Conditions	p.111
PAŘÍLKOVÁ J., ZACHOVAL Z., KREJČÍ I.: Laboratorně ověřené metody monitorování ochranných hrází <i>Experimentally Verified Methods of Embankment Dam Monitoring</i>	p.117
PIOTROWSKI W., ELSNER W.: Numerical and Experimental Analysis of Intermittency in the Boundary Layer on the Turbine Blade	p.121
POLANSKÝ J., TAJČ L.: Výpočtový model radiálního regulačního stupně <i>Computational Model of Radial Control Stage</i>	p.121
REDONDO J.M.: Topological Structures in Rotating Stratified Flows	p.129
RUDOLF P.: Modelování sekundárního a odtrženého proudění v zakřivených kanálech obdélníkového průřezu <i>Modeling of Secondary and Separated Flow in Curved Channels of Rectangular Cross Section</i>	p.135
SKÝBA V.: Analysis of Pressure Wave Spreading in Circular Pipe	p.143
SLÁDEK A., HYHLÍK T., PŘÍHODA J.: Numerical Solution of the Flow in Curved Diffusers with Inner Cylindrical Wall	p.147
ŠIMČÍK M., BLAŽEJ M., RŮŽIČKA M., DRAHOŠ J.: A Minireview of CFD Approaches to Multiphase Flow Systems	p.151

ŠÍSTEK J., BURDA P., NOVOTNÝ J.: Application of A Priori Error Estimates of Finite Element Method for Mesh Refinement Near Singularity in Incompressible Viscous Flow	p.153
TAJČ L., BEDNÁŘ L., RUDAS B.: 3D proudění v prostoru mezi stupni s rozdílnou parciálností <i>3D Flow in a Space between Stages with Different Partial Admission</i>	p.159
TRÁVNÍČEK Z., VÍT T., deBOER P., MARŠÍK F.: Synthetic Jets – Design and Verification of the Actuator	p.165
URUBA V.: Synthetic Jet Actuator Design	p.169
VALLS A., FERNANDEZ A.: Hybrid Level Set Method. Level Set Method for Two Phases Incompressible Flows	p.175
LIST OF PARTICIPANTS	p.181