

OBSAH

Vojtěch BĚTÁK, Jiří FÜRST DEVELOPMENT OF TWO WAY COUPLED EULER – EULER DROPLETS MODEL VÝVOJ DVOJCESTNĚ SVÁZANÉHO EULER – EULER MODELU PRO POHYB KAPEK.....	1
Tomáš BLEJCHAŘ CFD SIMULATION OF JET FLOW AND COMPARISON WITH MEASUREMENT CFD SIMULACE VOLNÉHO SMYKOVÉHO PROUDU A POROVNÁNÍ S MĚŘENÍM	7
Marian BOJKO, Milada KOZUBKOVÁ, Sabina BABEJOVÁ, Daniel BÍLÝ EXPERIMENTAL AND NUMERICAL SOLUTION OF FORMATION AND EVOLUTION OF CAVITATION IN LAVAL NOZZLE EXPERIMENTÁLNÍ A NUMERICKÉ ŘEŠENÍ VZNIKU A VÝVOJE KAVITACE V LAVALOVÉ DÝZE	13
Mária ČARNOGURSKÁ, Miroslav PŘÍHODA, Jiří MOLÍNEK PRESSURE LOSSES IN THE NATURAL GAS COOLERS CAUSED BY DEPOSITS ON THE HEAT TRANSFER SURFACES TLAKOVÉ STRATY U CHLADIČOV ZEMNÉHO PLYNU SPÔSOBENÉ NÁNOSOM NA TEPLOVÝMENNEÝCH PLOCHÁCH	19
David DITTEL, Miroslav PŘÍHODA USE OF NUMERICAL SIMULATIONS DURING CONTINUOUS STEEL CASTING VYUŽITÍ NUMERICKÝCH SIMULACÍ PŘI KONTINUÁLNÍM ODLÉVÁNÍ OCELI	25
Václav DVOŘÁK, Oldřich STUPKA, Jan KOLÁŘ DESIGN AND NUMERICAL CALCULATION OF VARIABLE TEST SECTION FOR SMALL SUPERSONIC WIND TUNNEL NÁVRH A NUMERICKÝ VÝPOČET MĚNITELNÉHO MĚŘICÍHO PROSTORU PRO MALÝ SUPERSONICKÝ AERODYNAMICKÝ TUNEL.....	41
Miroslav ĎURIŠ, Lukáš POPELKA, Jaromír PŘÍHODA, David ŠIMURDA NUMERICAL AND EXPERIMENTAL MODELLING OF TRANSITION IN A SEPARATED BOUNDARY LAYER ON THE NACA63A421 AIRFOIL NUMERICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MODELOVÁNÍ PŘECHODU DO TURBULENCE V ODTRŽENÉ MEZNÍ VRSTVĚ NA PROFILU NACA63A421	47
Jakub ELCNER, František LÍZAL, Matěj FORMAN, Miroslav JÍCHA NUMERICAL SIMULATION OF AIR FLOW IN REALISTIC MODEL OF HUMAN UPPER AIRWAYS NUMERICKÁ SIMULACE PROUDĚNÍ V REALISTICKÉM MODELU HORNÍCH CEST DÝCHACÍCH.....	55
Jan FIŠER, Miroslav JÍCHA, Jan POKORNÝ 1D SOFTWARE TOOLS FOR SIMULATIONS OF INDOOR CABIN ENVIRONMENT 1D SIMULAČNÍ NÁSTROJE PRO SIMULACI VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ V KABINÁCH DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ	61
Jiří HEJČÍK, Miroslav JÍCHA 1D SIMULATION OF HEAT TRANSFER IN CABLE CHANNEL SIMULACE PŘENOSU TEPLA V KABELOVÉM KANÁLU.....	69

Frantisek KAVICKA, Josef STETINA, Bohumil SEKANINA, Tomas MAUDER THE IMPORTANCE OF THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF STEELS FOR THE NUMERICAL SIMULATION OF A CONCASTING PROCESS VÝZNAM TERMOFYZIKÁLNÍCH VLASTNOSTÍ OCELÍ PRO NUMERICKOU SIMULACI PROCESU KONTINUÁLNÍHO LITÍ.....	73
Stanislav KNOTEK, Miroslav JÍCHA MODELING AND SIMULATION OF FLOW OVER A WAVY SURFACE MODELOVÁNÍ A SIMULACE OBTÉKÁNÍ ZVLNĚNÉHO POVRCHU.....	79
Martin KOSÍK, Jiří FÜRST DESCRIPTION AND APPLICATION OF THE CE-SE SCHEME POPIS A APLIKACE CE-SE SCHÉMATU	85
Petr KOVAŘÍK NUMERICAL SIMULATION OF FLOW IN THE ANNULAR TUBE NUMERICKÁ SIMULACE PROUDĚNÍ V KANÁLU MEZIKRUHOVÉHO PRŮŘEZU.....	91
Peter KURILLA STUDY OF RAW MATERIALS TREATMENT BY MELTING AND GASIFICATION PROCESS IN PLASMA ARC REACTOR ŠTÚDIUM SPRACOVANIA VYBRANÝCH DRUHOV ODPADOV TAVENÍM A SPLYNOVANÍM V PLAZMOVOM REAKTORE.....	97
David LÁVIČKA TEMPERATURE FIELD PROGRESSION IN ANNULAR TUBE AROUND HEATED ROD IN RESPECT TO THE MASS FLOW OF COOLANT PRŮBĚH TEPLOTNÍHO POLE V MEZIKRUHOVÉM PRŮTOČNÉM KANÁLE OKOLO VYHŘÍVANÉ TYČE V ZÁVISLOSTI NA PRŮTOČNÉM MNOŽSTVÍ CHLADÍCÍ KAPALINY	103
František LÍZAL, Jakub ELCNER, Jan JEDELSKÝ, Miroslav JÍCHA EXPERIMENTAL STUDY OF AEROSOL DEPOSITION IN A REALISTIC LUNG MODEL EXPERIMENTÁLNÍ STUDIUM DEPOZICE AEROSOLU V REALISTICKÉM MODELU PLIC	109
Radim MAREŠ INFLUENCE OF HEAT RADIATION ON A TEMPERATURE SENSOR IN A MEASURING CHAMBER VLIV SÁLÁNÍ NA TEPLOTNÍ ČIDLO V MĚŘICÍ KOMŮRCE.....	115
Tomáš MAUDER NONLINEAR MATHEMATICAL PROGRAMMING IN ENGINEERING APPLICATIONS NELINEÁRNÍ MATEMATICKÉ PROGRAMOVÁNÍ V INŽENÝRSKÝCH APLIKACÍCH.....	119
Radovan NOSEK, Jozef JANDACKA, Andrzej SZLEK NUMERICAL MODELLING OF EMISSION FORMATION IN DOMESTIC BOILER FOR COAL MODELOVANIE TVORBY EMISÍ MALÉHO ZDROJA TEPLA NA SPAĽOVANIE UHLIA.	125
Róbert OLŠIAK, Marek MLKVIK EXPERIMENTAL RESEARCH OF CAVITATION IN CHANNELS OF VERY SMALL SCALES EXPERIMENTÁLNY VÝSKUM KAVITÁCIE V DÝZE VEĽMI MALÝCH ROZMEROV.....	131

Miroslav PŘÍHODA, Mária ČARNOGURSKÁ, Jiří MOLÍNEK, René PYSZKO VERIFICATION OF METHODOLOGY FOR DETERMINATION OF DEPOSIT THICKNESS ON HEAT TRANSFER SURFACE OF NATURAL GAS COOLERS OVĚŘENÍ METODIKY PRO STANOVENÍ TLOUŠŤKY NÁNOSU NA TEPLOSMĚNNÝCH PLOCHÁCH CHLADIČŮ ZEMNÍHO PLYNU.....	139
Josef ŠTĚTINA, František KAVIČKA, Tomáš MAUDER THE INFLUENCE OF CHEMICAL COMPOSITION OF STEELS ON THE NUMERICAL SIMULATION OF A CONTINUOUSLY CAST OF BILLET VLIV CHEMICKÉHO SLOŽENÍ OCELI NA NUMERICKOU SIMULACI PLYNULÉHO ODLÉVÁNÍ SOCHORŮ.....	145
František URBAN, Ľubor KUČÁK, Peter MUŠKÁT, Jozef BEREZNAI MODELING OF FLOW IN NUCLEAR REACTOR FUEL CELL OUTLET MODELOVANIE PRÚDENIA VO VÝSTUPNEJ ČASTI PALIVOVEJ KAZETY JADROVÉHO REAKTORA.....	151
Václav URUBA DECOMPOSITION METHODS FOR A PIV DATA ANALYSIS WITH APPLICATION TO A BOUNDARY LAYER SEPARATION DYNAMICS DEKOMPOZICE DAT ZÍSKANÝCH METODOU PIV S APLIKACÍ NA VÝZKUM DYNAMIKY ODTRŽENÍ MEZNÍ VRSTVY.....	157
Miroslav VACULÍK, Marek VELIČKA, Jiří BURDA DETERMINATION OF THE HEAT TRANSFER COEFFICIENT BY THE INVERSION METHOD STANOVENÍ SOUČINITELE PŘESTUPU TEPLA INVERZNÍ METODOU	165
Ivan VITÁZEK, Juraj HAVELKA THERMODYNAMICS OF COMBUSTION GASES FROM LPG PROPANE-BUTANE TERMODYNAMIKA SPALÍN Z LPG PROPÁN-BUTÁNU.....	171