

# OBSAH

**Tomáš BLEJCHAŘ**

CFD MODEL OF NO<sub>x</sub> REDUCTION BY SNCR METHOD

CFD MODEL REDUKCE EMISÍ NO<sub>x</sub> METODOU SNCR .....1

**Jan BRUMEK, Richard BONČEK**

FATIGUE LIFE VISUALISATION

VIZUALIZACE ÚNAVOVÉ ŽIVOTNOSTI.....7

**Radek ČADA, Barbora FRODLOVÁ**

INFLUENCE OF DRAW BEAD UPON SIMULATION RESULTS OF DRAWING

PROCESS OF UNSYMMETRIC SHAPE STAMPING

IN THE DYNAFORM 5.2 SOFTWARE

VLIV BRZDICÍHO ŽEBRA NA VÝSLEDKY SIMULACE PROCESU TAŽENÍ

NESYMETRICKÉHO VÝTAŽKU V PROGRAMU DYNAFORM 5.2.....15

**Lubomír ČÍŽEK, Stanislav RUSZ**

INFLUENCE ACCUMULATIVE PLASTIC DEFORMATION ON STRUCTURE

AND PROPERTIES OF MG –ZR ALLOY

VLIV VÍCENÁSOBNÉ PLASTICKÉ DEFORMACE NA STRUKTURU

A VLASTNOSTI SLITINY MG –ZR .....25

**Michal DORDA**

CONTRIBUTION TO UNRELIABLE M/M/1/M QUEUEING SYSTEMS MODELLING

PRÍSPĚVEK K MODELOVÁNÍ NESPOLEHLIVÝCH M/M/1/M SYSTÉMŮ

HROMADNÉ OBSLUHY .....31

**Lukáš DVORÁK, Kamil FOJTÁŠEK**

COMPARISON OF TWO SIMPLIFIED MATHEMATIC MODELS

OF PNEUMATIC SYSTEM

POROVNÁNÍ DVOU ZJEDNODUŠENÝCH MATEMATICKÝCH MODELŮ

PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU .....37

**Eva MAZANCOVÁ, Stanislav RUSZ, Zdeňka RUCKÁ, Karel MAZANEC**

ACICULAR FERRITE AND BAINITE MICROFRACTOGRAPHIC RESPONSE

MIKROFRAKTOGRAFICKÁ ODEZVA ACIKULÁRNÍHO FERITU A BAINITU .....45

**Petr FERFECKI, Ondřej FRANTIŠEK**

COMPARISON OF METHODS FOR COMPUTATION OF ELECTROMAGNETIC

FORCES IN THE RADIAL ACTIVE MAGNETIC BEARING

POROVNÁNÍ ODLIŠNÝCH POSTUPŮ K VÝPOČTU ELEKTROMAGNETICKÝCH SIL

RADIÁLNÍHO AKTIVNÍHO MAGNETICKÉHO LOŽISKA .....51

**Petr FERFECKI, Pavel ŽIDLÍK, Bohumír STRNADEL**

FRACTURE SURFACE DIGITIZING OF SPECIMEN FROM DROP-WEIGHT TEAR TEST

DIGITALIZACE LOMOVÉ PLOCHY TĚLESA ZE ZKOUŠKY PADAJÍCÍM ZÁVAŽÍM.....59

<b>František FOJTÍK, Jan FUXA, Zdeněk PORUBA</b> NEW APPLICATIONS OF CONJUGATED STRENGTH CRITERION NOVÁ APLIKACE KONJUGOVANÉHO KRITÉRIA PEVNOSTI .....	67
<b>Pavel GEJDOŠ, Josef ZAPLETAL, Tomáš PODRÁBSKÝ</b> FATIGUE PROPERTIES OF AZ31 MAGNESIUM ALLOY WITH CALCIUM ADDITION ÚNAVOVÉ VLASTNOSTI HOŘČÍKOVÉ SLITINY AZ31 S PŘIDANÝM VÁPNIKEM .....	73
<b>František HOPAN, Michal ŠYC, Jiří HORÁK, Milan DEJ, Kamil KRPEC, Tomáš OCELKA, Tomáš TOMŠEJ, Vladimír PEKÁREK</b> EMISSION FACTORS OF SELECTED ORGANIC COMPOUNDS FROM DOMESTIC HARDWOOD COMBUSTION EMISNÍ FAKTORY VYBRANÝCH ORGANICKÝCH SLOUČENIN ZE SPALOVÁNÍ TVRDÉHO DŘEVA V MALÝCH SPALOVACÍCH ZAŘÍZENÍCH .....	81
<b>Petr HORYL, Tomáš KOZUBEK, Alexandros MARKOPOULOS, Tomáš BRZOBOHATÝ</b> DEMONSTRATION OF THE MATSOL LIBRARY DEVELOPED FOR THE EFFICIENT SOLUTION OF CONTACT PROBLEMS AND ITS COMPARISON WITH ANSYS DEMONSTRACE KNIHOVNY MATSOL VYVINUTÉ PRO EFEKTIVNÍ ŘEŠENÍ KONTAKTNÍCH ÚLOH A JEJÍ SROVNÁNÍ S ANSYSEM .....	87
<b>Lumír HRUŽÍK, Ladislav ŠEDĚNKA, Roman SIKORA</b> SIMULATION OF PRESSURE AMPLITUDE CHARACTERISTICS OF PIPE WITH HYDRAULIC ACCUMULATOR IN MATLAB - SIMHYDRAULICS SIMULACE AMPLITUDOVÉ FREKVENČNÍ CHARAKTERISTIKY TLAKU POTRUBÍ S HYDRAULICKÝM AKUMULÁTOREM V MATLAB - SIMHYDRAULICS .....	95
<b>Jaroslav KAMINSKÝ, Mojmír VRTEK</b> CRITICAL FACTORS OF HIGH-PRESSURE HYDROGEN COMPRESSION IN HYDROGEN TECHNOLOGIES KRITICKÉ FAKTORY VYSOKOTLAKÉ KOMPRESI VODÍKU U VODÍKOVÝCH TECHNOLOGIÍ .....	103
<b>Roman KOLEŇÁK, Ivo HLAVATÝ</b> LEAD-FREE SOLDERS INTENDED FOR HIGHER TEMPERATURES BEZOLOVNATÉ SPÁJKY PRE VYŠŠIE APLIKAČNÉ TEPLoty .....	113
<b>Roman KOLEŇÁK, Peter ŽÚBOR, Ivo HLAVATÝ</b> THE SOLDERABILITY OF CERAMIC MATERIALS WITH ACTIVE SOLDERS UNDER HIGH-INTENSITY ULTRASONIC CONDITIONS SPÁJKOVATELNOSŤ KERAMICKÝCH MATERIÁLOV AKTÍVNYMI SPÁJKAMI PRI APLIKÁCIÍ VÝKONOVÉHO ULTRAZVUKU .....	119
<b>Pavel MACURA</b> PRECISION CHECK OF BEAM BENDING SOLUTION BY MEANS OF ANALYTICAL METHOD POSOUZENÍ PŘESNOSTI ŘEŠENÍ PROHNUTÍ NOSNÍKŮ ANALYTICKOU METODOU .....	125

<b>Pavel MAZAL, Petr LIŠKUTÍN, František VLAŠIC</b> CHANGES OF MECHANICAL CHARACTERISTICS OF EXTRUDED ALUMINIUM ALLOYS EN-AW 6082 AND 7075 ZMĚNY MECHANICKÝCH VLASTNOSTÍ SLITIN HLINÍKU EN-AW 6082 A 7075 VYROBENÝCH PROTLAČOVÁNÍM.....	133
---	-----

<b>Aneta NĚMCOVÁ, Josef ZAPLETAL Tomáš PODRÁBSKÝ</b> FATIGUE BEHAVIOUR OF AZ91 MAGNESIUM ALLOY ÚNAVOVÉ VLASTNOSTI HOŘČÍKOVÉ SLITINY AZ91 .....	141
--	-----

<b>Radim PALUSKA, Marian BOJKO, Jiří HORÁK</b> DETERMINATION OF PULVERIZED COAL THERMOKINETIC PROPERTIES WITH USE OF MATHEMATICAL MODELLING STANOVENÍ TERMOKINETICKÝCH VLASTNOSTÍ UHELNÉHO PRÁŠKU S POUŽITÍM MATEMATICKÉHO MODELOVÁNÍ .....	149
---	-----

<b>Jiří PODEŠVA</b> THE CONTACTS ON THE SUPERELEMENTS KONTAKTY NA SUPERPRVCÍCH .....	159
--	-----

<b>Aleš SLÍVA, Jiří ZEGZULKA</b> INTERPARTICLE FORCES OF POWDER PARTICLES AND THEIR COATING PROCESS INTERPARTIKULÁRNÍ SÍLY PRÁŠKOVÝCH ČÁSTIC A JEJICH POVRCHOVÁ MODIFIKACE.....	165
---	-----

<b>Vladimír SMRŽ, Dušan TEICHMANN</b> A MATHEMATICAL MODEL OF ALLOCATION OF AIRCRAFT TO FLIGHTS OF REGULAR AIR ROUTES MATEMATICKÝ MODEL ALOKACE LETADEL NA SPOJE PRAVIDELNÝCH LETECKÝCH LINEK.....	171
--	-----