

OBSAH

Radek BULÍN, Michal HAJŽMAN, Pavel POLACH	1
BASIC MODEL OF A CONTROL ASSEMBLY DROP IN NUCLEAR REACTORS	
ZÁKLADNÍ MODEL PÁDU REGULAČNÍHO ORGÁNU V JADERNÝCH REAKTORECH	
Štěpán DYK, Miroslav BYRTUS	7
DYNAMIC ANALYSIS OF VIBRO-IMPACT GEAR DRIVE SYSTEM	
DYNAMICKÁ ANALÝZA RÁZOVÉHO KMITÁNÍ SOUSTAVY S OZUBENÝM	
PŘEVODEM	
Radim HALAMA, Alexandros MARKOPOULOS, Josef SEDLÁK	13
CALIBRATION OF CHABOCHE MODEL WITH A MEMORY SURFACE	
KALIBRACE CHABOCHEHO MODELU S PAMĚŤOVOU PLOCHOU	
Roland JANČO	21
NUMERICAL AND EXACT SOLUTION OF BUCKLING LOAD FOR BEAM ON ELASTIC	
FOUNDATION	
NUMERICKÉ A ANALYTICKÉ RIEŠENIE STRATY STABILITY NOSNÍKA NA	
PRUŽNOM PODKLADE	
Matúš KALINA, Luboš PEČENKA, František ŠIMČÁK	27
STRESS AND STRAIN FIELDS ANALYSIS BY METHOD ESPI WITH USE OF FIXTURE	
FOR SHEAR EXAMINATION ARCAN	
NAPĚŤOVÁ A DEFORMAČNÁ ANALÝZA METÓDOU ESPI S VYUŽITÍM UPÍNACIEHO	
PRÍPRAVKU PRE ŠMYKOVÉ SKÚŠKY ARCAN	
Vladimír KUTIŠ, Gabriel GÁLIK, Ivan RÝGER, Justín MURÍN,	
Juraj HRABOVSKÝ, Juraj PAULECH, Tibor LALINSKÝ	33
PIEZOELECTRIC ANALYSIS OF SAW SENSOR USING FINITE ELEMENT METHOD	
PIEZOELEKTRICKÁ ANALÝZA SAW SNÍMAČA POMOCOU METÓDY KONEČNÝCH	
PRVKOV	
Miroslav KVÍČALA, Karel FRYDRÝŠEK	39
FEM SIMULATION OF STRESS-STRAIN FIELDS IN THE BLOOMS WITH CASTING	
DEFECT DURING SOAKING	
MKP SIMULACE NAPĚŤOVÉ-DEFORMAČNÍCH POLÍ V KONTISLITKU OBSAHUJÍCÍM	
LICÍ DEFEKT BĚHEM OHŘEVU V HLUBINNÉ PEČI	
Matúš MARGETIN, Vladimír CHMELKO	45
EXPERIMENTAL QUANTIFICATION OF THE FATIGUE STRESS CONCENTRATOR ON	
MIG BUTT WELDED S355 STEEL SPECIMEN	
EXPERIMENTÁLNE STANOVENIE ÚNAVOVÉHO VRUBOVÉHO SÚČINITELA	
NAPÄTIA PRE VZORKY Z OCELE S355 ZVÁRANÉ TECHNOLÓGIAMI MIG	

Ivan NĚMEC, Rostislav LANG	51
DESIGN AND ANALYSIS OF THE MEMBRANE STRUCTURE	
NÁVRH A VÝPOČET MEMBRÁNOVÉ KONSTRUKCE	
Zdeněk PADOVEC, Milan DVOŘÁK, Milan RŮŽIČKA	55
COMPARISON OF ANALYTICAL MODEL OF SPRINGBACK ANGLE OF COMPOSITE	
PLATE WITH MEASUREMENT WITH AND WITHOUT RECRYSTALLIZATION EFFECT	
POROVNÁNÍ ANALYTICKÉHO MODELU ZPĚTNÉHO ODPRUŽENÍ KOMPOZITNÍ	
DESKY S MĚŘENÍM S A BEZ REKRYSTALIZAČNÍHO EFEKTU	
Juraj PAULECH, Justín MURÍN, Juraj HRABOVSKÝ, Vladimír KUTIŠ	59
NEW LINK FINITE ELEMENT FOR ELECTRO-THERMAL ANALYSES OF FGM	
MATERIALS	
NOVÝ PRÚTOVÝ KONEČNÝ PRVOK PRE ELEKTRO-TEPELNÉ ANALÝZY FGM	
MATERIÁLOV	
Luboš PEČENKA, Matúš KALINA, Radim HALAMA	65
VERIFICATION OF ESPI STRESS ANALYSIS BY MEANS OF FEM	
VERIFIKACE ESPI ANALÝZY NAPĚTÍ POMOCÍ MKP	
Jan PEŇÁZ, Ondřej VOLTR	69
DYNAMIC ANALYSIS OF THREE-AXLE SEMI-TRAILER ROAD TANK DRIVING OVER	
BARRIER	
DYNAMICKÁ ANALÝZA TŘÍNÁPRAVOVÉ CISTERNY PŘI PŘEJEZDU PŘEKÁŽKY	
Leopold PLEVA, Vladimír JEČMÍNEK, Tomáš KUBÍN, Oldřich UČEŇ,	
Karel FRYDRÝŠEK, Jaroslav JOŘENEK, Luboš ŽILKA	77
ABOUT THE DEVELOPMENT OF EXTERNAL FIXATORS APPLIED IN EMERGENCY	
SURGERY	
O ROZVOJI ZEVNÍCH FIXÁTORŮ POUŽÍVANÝCH V ÚRAZOVÉ CHIRURGII	
Drahomír RYCHECKÝ, Aleš MUSIL	87
RELIABILITY OF MECHANICAL STRUCTURES WITH CONSIDERING SEISMIC	
LOADING	
SPOLEHLIVOST STROJNÍCH KONSTRUKcí PŘI UVAŽOVÁNÍ SEIZMICKÉHO	
ZATĚŽOVÁNÍ	
Luboš SMOLÍK, Michal HAJŽMAN	93
MEASUREMENT OF THE LIGHTWEIGHT ROTOR EIGENFREQUENCIES AND TUNING	
OF ITS MODEL PARAMETERS	
MĚŘENÍ VLASTNÍCH FREKVENCÍ LEHKÝCH ROTORŮ A LADĚNÍ PARAMETRŮ	
JEJICH MODELŮ	
Hana SRBOVÁ, Ivan PIRNER, Robert ZEMČÍK, Rostislav MEDLÍN	99
ANALYSIS OF FIBER DISTRIBUTION AND VOLUME RATIO OF UNIDIRECTIONAL	
COMPOSITE FOR MICROMODELS	
ANALÝZA ROZLOŽENÍ A OBJEMOVÉHO PODÍLU VLÁKEN JEDNOSMĚROVÉHO	
KOMPOZITU PRO MIKROMODELY	

Doubravka STŘEDOVÁ, Petr TOMEK	103
COMPUTATION METHOD OF THE LOAD CARRYING CAPACITY OF CONICAL SHELLS WITH SIMPLY SUPPORTED LOWER EDGE	
METODA VÝPOČTU ÚNOSNOSTI KUŽELOVÝCH SKOŘEPIN S PROSTĚ PODEPŘENÝM SPODNÍM OKRAJEM	
Michal ŠOFER, Radim HALAMA, František FOJTÍK	111
WEAR ASSESSMENT IN HIGH CYCLE ROLLING CONTACT FATIGUE USING SEMI-ANALYTICAL APPROACH	
STANOVENÍ MÍRY OPOTŘEBENÍ V OBLASTI VYSOKOCYKLOVÉ KONTAKTNÍ ÚNAVY S VYUŽITÍM SEMIANALYTICKÉHO PŘÍSTUPU	
Günther THEISZ, Ivo VESELÝ, Karel FRYDRÝŠEK, Roman FOUSEK, Václav SLÁDEČEK, Leopold PLEVA	117
PASSIVE MOTION SPLINT APPLIED IN TRAUMATOLOGY AND ORTOPAEDICS	
PASIVNÍ MOTODLAHA V TRAUMATOLOGII A ORTOPEDII	
Petr TOMEK, Doubravka STŘEDOVÁ	125
OPTIMIZATION OF THE HOOD OF DIESEL ELECTRIC LOCOMOTIVE	
OPTIMALIZACE KOSTRY KAPOTY DIESEL ELEKTRICKÉ LOKOMOTIVY	
Jana TURJANICOVÁ, Eduard ROHAN, Salah NAILI, Robert CIMRMAN	131
MODELLING OF CORTICAL BONE TISSUE AS A FLUID SATURATED DOUBLE-POROUS MATERIAL - PARAMETRIC STUDY	
MODELOVÁNÍ TKÁNÉ KORTIKÁLNÍ KOSTI JAKO TEKUTINOU PROSYCENÝ MATERIÁL S DVOJÍ POROZITOU - PARAMETRICKÁ STUDIE	
Ondřej VOLTR, Jan PEŇÁZ	137
INFLUENCE OF INITIAL IMPERFECTIONS ON THE LATERALLY LOADED CYLINDRICAL SHELL	
VЛИV ПОЧАТЕЧНІХ IMPERFEKCÍ NA ПРІЧНЄ ZATEŽOVANOU VÁLCOVOU SKOŘEPINU	
Ivo WANDROL, Karel FRYDRÝŠEK, Pavel KALENDÁ	143
ABOUT THE SBRA METHOD APPLIED IN MECHANICS OF CONTINENTAL PLATES	
O APLIKACI METODY SBRA V GEOMECHANICE KONTINENTÁLNÍCH DESEK	