

OBSAH

Předmluva	9
<i>Výpočtové metody v aplikované mechanice</i>	
Aplikácia výkonových grafov pre modelovanie výtahu	13
<i>Application of bond graphs to model an elevator</i> Alexandr Gmitterko, Darina Hroncová, Patrik Šarga	
Simulace rychlých dějů na tlakových potrubích při jejich porušení a experimentální stanovení materiálových vstupů modelem zpevnění Johnson-Cook	21
<i>Failure simulation of high rate processes in energetic pipelines and experimental evaluation of material parameters with respect to Johnson-Cook plasticity</i> Stanislav Holý, Zbyněk Hrubý, Ladislav Pečinka	
Analýza vlastních čísel viskózně tlumené soustavy se dvěma stupni volnosti z hlediska změny parametrů sekundárního subsystému	29
<i>Analysis of eigen-values of viscously damped two degrees of freedom system due to changes of parameters of secondary subsystem</i> Stanislav Hračov, Jiří Náprstek, Stanislav Pospíšil	
Simulace pracovního cyklu a pevnostní analýza mobilní nádrže	39
<i>Simulation of work cycle and strass analysis of mobile tank</i> Jaroslav Kašpárek, Přemysl Pokorný	
Posouzení výsuvné části kontejneru	45
<i>Assesment of container expandable part</i> Hana Konečná	
Dynamika prostorového kyvadla na pohyblivém závěsu	49
<i>Dynamics of spatial pendulum with a moving pivot</i> Martin Kubín	
Modelování změn vibračních vlastností hlavňového vrtáku při vrtání malorážové hlavně	55
<i>Modelling the changes of vibration characteristics of gun drill in drilling small barells</i> Quang Dung Tran, Emil Svoboda, Renata Dvořáková	
Investigation of the shock absorbers characteristics influence on dynamic behaviour of a hydrogen fuel bus	61
<i>Výšřřování vlivu charakteristik tlumičů na dynamické vlastnosti vodíkového autobusu</i> Pavel Polach, Michal Hajžman	
Modelovanie a optimalizácia odpruženia vozidla s magnetoreologickými tlmičmi	73
<i>Modelling and optimization of vehicle suspension with magnetorheological dampers</i> Štefan Segľa, Ján Segľa	
Impact explicit dynamic FEM simulation of electric car frame	81
<i>MKP explicitná simulácia dynamického rázu rámu elektrického vozidla</i> Pavol Novák, Milan Žmindák	
Výpočtový nástroj pre transformáciu sklzových rýchlostí při nenulovom uhle nábehu	89
<i>Computation tool for the slip velocity transformation under non-zero angle of attack</i> Matúš Bačišin, Tomáš Lack, Juraj Gerlici	

Výpočet kontaktných napätí medzi železničným kolesom a koľajnicou pomocou páskovej metódy optimalizovaným postupom	97
<i>Strip method contact stresses between railway wheel and rail computation by means of optimized procedure</i>	
Tomáš Lack, Juraj Gerlici	
Výpočet kontaktného napätia medzi železničným kolesom a koľajnicou pomocou MKP	107
<i>Railway wheel/rail contact stress computation by means of FEM</i>	
Jozef Harušinec, Juraj Gerlici, Tomáš Lack	
Odchyľky Nusseltových čísel za analogických fyzikálnych podmienok	119
<i>Deviation Nusselt numbers for physical conditions analogous</i>	
Blanka Skočilasová	
Modelovanie a modálne vlastnosti sústav tyčí väzaných mřížemi	127
<i>Modelling and modal properties of the package of rods linked by spacer grids</i>	
Zdeněk Hlaváč, Vladimír Zeman	
Vplyv podložia a usporiadania stužujúcich stien pri statickom a dynamickom zaťažení	137
<i>Impact structure and arrangements for wall straining rods statics and dynamics load</i>	
Ol'ga Ivánková, Dušan Drobný	
Deterministic and probability analysis of the NPP steel bridge resistance due to extreme loads	148
<i>Deterministická a pravdepodobnostná analýza odolnosti ocelového mostu pri extrémnom zaťažení</i>	
Juraj Králik, Juraj Králik, jr.	
Seismic design of the Spartek technology verified with real earthquake in Chile	153
<i>Ovĕření seizmicky odolné technologie Spartek při zemetřesení v Chile</i>	
Juraj Králik	
<i>Experimentální metody v aplikované mechanice</i>	
RAILBCOT – skúšobný stav brzdnych komponentov koľajových vozidiel	165
<i>RAILBCOT – rail vehicles brake components test stand</i>	
Juraj Gerlici, Tomáš Lack, Jozef Harušinec	
Špecifikácia riešenia vybratých konštrukčných uzlov skúšobného stavu RAILBCOT	173
<i>Specification of the chosen RAILBCOT test stand structural units solution</i>	
Marek Fusaty, Jozef Harušinec, Juraj Gerlici, Tomáš Lack	
Posúdenie vzájomného pôsobenia železničného dvojkolesia a rotujúcich koľajnic na skúšobnom stave pomocou počítačovej simulácie	179
<i>Assesment of the railway wheelset/rais interaction on the roller rig by means of computer simulation</i>	
Petr Doležel, Juraj Gerlici, Tomáš Lack	
Měření rychlosti a zrychlení članku pásu pásového vozidla	193
<i>Measuring of link velocity and acceleration of caterpillar vehicle track</i>	
Milan Chalupa, Lubomir Houfek, Stanislav Věchet	
Mechanický model vozidla – stanovení vlastních frekvencí	201
<i>Mechanical model vehicles – the determination of natural frequencies</i>	
Jan Skočilas, Blanka Skočilasová, Josef Soukup	

Podvozkový železniční vůz – experimentální stanovení základních geometrických, hmotnostních a tuhostních parametrů 209

Undercarriage rail car - experimental determination of basic geometric, mass and stiffness parameters

Martin Svoboda, Josef Soukup.

Řízení motorové brzdy velkých výkonů 213

Managament of large brake performance

Jan Štěrba