

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania

OGÉT 2018

**XXVI. Nemzetközi
Gépészeti Konferencia**



**26th International Conference
on Mechanical Engineering**

Marosvásárhely, 2018. április 26-29.
Târgu Mureș, April 26-29, 2018

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania



OGÉT 2018

**XXVI. Nemzetközi Gépészeti Konferencia
26th International Conference on Mechanical
Engineering**

Marosvásárhely, 2018. április 26–29.
Târgu Mureș, April 26–29, 2018

Tartalomjegyzék – Content

Fogazatok szerszámkopás vizsgálata az ábrázoló geometria módszereivel Examination of Tool Wear of Teeth with the Method of Descriptive Geometry ÁBEL József, BALAJTI Zsuzsanna.....	12
A színidentifikáció modellezésének módszerei Methods of Colour Identification Modelling ÁBRAHÁM György, SZAKÁCS Kíra.....	16
A keverő típusú előmelegítők alkalmazásának előnyei az atomerőművek tápvíz-előmelegítésénél Advantages of Using Direct Contact Feedwater Heaters in Nuclear Power Plants ÁRPÁD István.....	20
Holonikus gyártórendszerek tanulságainak alkalmazási lehetőségei a krízismenedzsmentben Ideas Taken from the Holonic Manufacturing System Concept to Solve Some Crisis Management Issues BAKOS Levente.....	23
Gyártásgeometriai elemzés az euklideszi és projektív térmodellben Production Geometry Analysis in the Euclidean and Projective Space BALAJTI Zsuzsanna.....	27
Inverz inga stabilizálása tört rendű késleltetett PD szabályozóval Stabilization of an Inverted Pendulum by Fractional-Order Delayed PD Controller BALOGH Tamás, INSPERGER Tamás.....	31
Butanol bekeverés égési folyamatának vizsgálata változtatható kompresszió viszonyú diesel motorban Examination of Combustion Process with Butanol Admixture in Variable Compression Ratio Diesel Engine BERECZKY Ákos, DOBAI Attila.....	35
Airsoft lövedék viszkózus-rugalmas-képlékeny ütközésének szimulációja és alkalmazása Analysis and Application of Viscous-Elastic-Plastic Impact of Airsoft Pellet BEREZVAI Szabolcs, KOSSA Attila, STÉPÁN Gábor.....	39
Egyenes csőben és csőídomban áramló nemnewtoni közeg numerikus áramlástani vizsgálata Numerical Investigation of Loss Coefficient of Straight Pipe and Elbow in the Case of Non-Newtonian Fluid BÍBOK Máté, CSIZMADIA Péter, TILL Sára.....	43
Párhuzamos kinematikájú manipulátorok kinematikájának és munkaterének vizsgálata Kinematics and Workspace Analysis of Parallel Manipulators BODNÁR Dávid, HAJDU Sándor.....	47
Alulaktuált rendszerek belső dinamikájának stabilizálása prediktív módszerekkel Stabilization of the Internal Dynamics of Unactuated Mechanical Systems with Predictive Methods BODOR Bálint, BENCSIK László.....	51
Felületi hibák vizsgálata GOM (3D felületszkennner) rendszer segítségével Surface Defect Analysis Using the GOM (3D Surface Scanner) System BOGNÁR Zsolt.....	55
Elastomerek rugalmassági modulusa és Shore keménysége közötti összefüggés numerikus vizsgálata Numerical Analysis of the Relationship Between Young's Modulus and Shore Hardness of Elastomers BOJTOS Attila, CZMERK András, SZABÓ Tibor, NAGY Balázs Vince.....	59
Ráfröccsöntés 3D nyomtatott prototípus szerszámba Overmolding in 3D Printed Prototype Mold BOROS Róbert, KOVÁCS József Gábor.....	63
Váltó fokozat kiosztás tervezése és megvalósítása közforgalomban kapható alkatrészek segítségével The Design and Realisation of a Transmission System, Using Pre-fabricated Parts CSEPREGHY Dóra Olimpia, SASS Péter.....	67
Egyensúlyos csőszűkítő méretezése és gyártása Design and Production of the Equal Strength Pipe Reducer CSERTA Eszter, GYURIKÁ István, FODOR Dénes, TIMÁR Imre.....	71
Koponyaűri áramlasmódosító sztentek hidrodinamikai ellenállásának kísérleti vizsgálata Measurement of Hydrodynamic Resistance of Intracranial Flow Diverter Stents CSIPPA Benjamin, ZÁVODSZKY Gábor, PAÁL György, SZIKORA István.....	75

Periodikusan mozgó, áramlásba helyezett testek ellenállástényezőjének mérése Measurement of the Drag Coefficient of Bluff Bodies Oscillating in Steady Flow Field HUZSVÁR Tamás, HÓS Csaba, ERDŐDI István	212
Szénszál erősítésű polimer (CFRP) forgácsolhatósági vizsgálata különböző furatkészítési stratégiákkal Research on the Effect of Machining Method in Carbon Fibre Reinforced Polymers IBRIKSZ Norbert, GEIER Norbert	216
Cr-Mn ötvöztetésű ausztenites acéllemezek iv-hegesztőforrasztása Mig Brazing of Cr-Mn Austenitic Stainless Steel Sheets KALÁCSKA Eszter, VARBAI Balázs, MÁJLINGER Kornél	220
Buborékdinamikai modell fejlesztése Developing Bubble Dynamics Model KALMÁR Csanád, HEGEDŰS Ferenc	224
Kavitáció detektálása rezgés gyorsulás méréssel Detecting Cavitation with Vibration Measurements KALMÁR Csanád, HEGEDŰS Ferenc	228
A fogalak szerepe a fogazott elem párokat tartalmazó hajtásláncokban The Role of the Tooth Shape in Powertrains Containing Gears KAMONDI László, DRÁGÁR Zsuzsa	232
Magnetoreológiai tengelykapcsoló tervezése, építése és nyomatékvitelének vizsgálata Design, Construction and Torque Transmission Examination of Magnetorheological Clutch KAPUVÁRY Bence, MOLNÁR Gergely, MESTER Sándor, HORVÁTH Barnabás, SZALAI István	236
Komplex felületi hőkezelések hatása szerkezeti acélok tulajdonságaira Complex Surface Treated Effects on Structural Steels KÁDAS Gergely, FÁBIÁN Enikő Réka	240
Direkt rugóterhelésű nyomáshatároló szelep fázisterének vizsgálata Phase Space Analysis of a Direct Spring Operated Valve KÁDÁR Fanni, ERDŐDI István, HÓS Csaba	244
Szemtűveglencsék mechanikai feszültségtől függő optikai tulajdonságainak vizsgálata Investigation of the Optical Properties of Glasses on the Mechanical Stresses KÁRÁSZ Géza, KISS Tamás, ÜRMÖS Antal, SÁNDOR Tamás, KUPÁS-DEÁK Béla, FRIED Miklós, NEMCSICS Ákos	248
Fröccsöntő szerszám hűtőrendszerének kialakítási lehetősége additív megmunkálással Design Option of Injection Molding Tool Cooling System by Additive Manufacturing KEMÉNY Dávid Miklós, RENKŐ József Bálint, NYIRŐ József	252
Koherens zajforrások elemzése akusztikai nyálábformálással Analyzing Coherent Noise Sources Using Acoustic Beamforming KOCSIS Bálint, HORVÁTH Csaba	256
Elektromos járművekben használatos lítium polimer akkumulátorok tesztelése és modellezése Lithium Polymer Batteries Testing and Modeling for Electric Vehicles KOCSIS SZÜRKE Szabolcs, HORVÁTH Krisztián, LAKATOS István	260
Talaj-kúpos penetrométer kapcsolatának diszkrét elemes modellezése Discrete Element Modelling of the Soil-Cone Penetrometer Interaction KOTROCZ Krisztián, KERÉNYI György	264
Kármán Tódor – egy mechanikus szemével Theodore Von Kármán – from the Point-of-view of Mechanics KOVÁCS Ádám	268
Léces martenzitesre edzett C15-ös acél tulajdonságainak vizsgálata hidegalakítás és megeresztés hatására Cold Rolling and Heat Treatment Temperatures Effects on Properties of Lath Martensitic Steel KÓTAI Áron, FÁBIÁN Enikő Réka	272
A 3D optikai felületszenker rendszerek pontossága és mérési bizonytalansága Accuracy and Uncertainty of 3D Optical Scanner Systems KULCSÁR Tamás	276

Mezőgazdasági erőgép hárompont-függesztő berendezésének tanulmányozása Study of Three-Point Mounting of Agricultural Machines PÁSZTOR Judit, POPA-MÜLLER Izolda, SZABÓ-HUNYADI László.....	349
Módszerfejlesztés – villanymotorok csapágyainak állapotfelmérése rezgésanalízis és gyorsított öregedés módszerével Condition Monitoring Method Development for Electric Motor Bearings with Vibration Analysis and Accelerated Aging Process PESTHY Márk, TÓTH-NAGY Csaba, RICHARZ Oliver Josef, TÓTH Balázs Béla	353
PA6 mátrixú, mikroszál és szén nanocső tartalmú hibridkompozitok kúszási jellemzőinek meghatározása hőmérséklet-idő ekvivalenciaelvének felhasználásával Determination of Creep Behaviour of Carbon Nanotube and Carbon Fibre Reinforced, PA6 Matrix Hybrid Composites Using the Principle of Time-Temperature Superposition (Tts) PETRENY Roland, MÉSZÁROS László	357
Keverős dobshárító modellezése diszkrét elemes módszerrel Modelling of the Agitated Drum Dryer with Discrete Element Method POÓS Tibor, HORVÁTH Dániel, TAMÁS Kornél	361
Vibro-fluid szárító konstrukciós kialakításának vizsgálata Testing of a Vibration Fluidized Bed Dryer Design POÓS Tibor, SZABÓ Viktor.....	365
Laboratóriumi fagyasztva granuláló műveleti méretezése Design Method of a Lab-Scale Freeze Granulator POÓS Tibor, SZABÓ Viktor, KOZAREK János, DOMBÓVÁRI Dóra.....	369
Párolgási sebességet meghatározó egyenletek áttekintése természetes áramlás esetén Review for Determination of Evaporation Rate at Natural Convection POÓS Tibor, VARJU Evelin.....	373
Rúd elmélet rendjének hatása egyenes rudak stabilitására Effect of Beam Theory Order on the Stability of Straight Beams PÖLÖSKEI Tamás, SZEKRÉNYES András	377
Autonóm járművek irányításához szükséges járműrendszer-paraméterek és szenzorok rendszerek kutatása Research of Vehicle System Parameters and Sensor Systems for the Control of Autonomous Vehicles PUP Dániel, SOMOGYI Huba, SZAKÁLLAS Gábor.....	381
Titán alapú amorf ötvözetek tervezése és gyártása Design and Manufacture of Ti-Based Amorphous Alloys RENKÓ József Bálint, KÁROLY Dóra	385
Forgácsolással és additív megmunkálással gyártott fröccsszerszám hűtési szimulációinak összehasonlítása Comparison of Cooling Simulations of Injection Moulding Tools Created with Cutting Machining and Additive Manufacturing RENKÓ József Bálint, KEMÉNY Dávid Miklós, NYIRŐ József	389
Általános LED-es lámpatestek teljes hőtani karakterizációja forraszponti hőmérséklet mérésének alapján rendszerszintű modellezéshez Thermal Characterization of General LED Luminaires Based on Solder Point Temperature Measurement for System Modeling SAMU Krisztián, ZSELLÉR Viktor.....	393
Turbófeltöltő tribológiai rendszerét vizsgáló komponens tesztpad fejlesztése Test-Bench Construction for a Tribological System of Turbocharger SASS Péter, MICHL Dániel	397
Új utakon a duális felsőoktatással a Nyíregyházi Egyetemen, az Északkelet-Magyarországi térség felemelkedéséért New Ways Of Dual-Level Higher Education at The University of Nyíregyháza for the Rise of the Northeastern Region of Hungary SIKOLYA László, SZIGETI Ferenc	401
Gyorsított élettartam vizsgálat alkalmazása mikrokapcsolókra The Application of Accelerated Life Test for Micro Switches SIPKÁS Vivien, VADÁSZNÉ BOGNÁR Gabriella.....	405