



[Home](#) / [Archives](#) / XXVIII. Nemzetközi Gépészeti Konferencia – OGÉT 2020

XXVIII. Nemzetközi Gépészeti Konferencia – OGÉT 2020



28th International Conference on Mechanical Engineering

2020. április 25. / April 25, 2020

Online

ISSN 2668-9685

ISSN-L 2068-1267

Published: 2020-03-27

Előszó

Előszó

Preface

István Barabás

1-4



pdf

Plenáris előadások

A Gyártóberendezések és rendszerek tantárgy projekt alapú oktatása - tapasztalatok

Project-Based teaching of Manufacturing Systems and Equipments - Experiences

György CZIFRA, Péter HERVAY, Csaba VARRÓ, Béla MÉSZÁROS

5-8

 pdf

Aktív talajmegmunkáló gépek üzemeltetésének energetikai vonatkozásai

Energy aspects of the soil machines with active working tools

Judit PÁSZTOR

9-12

 pdf

A csomagolások változása a fenntarthatóság jegyében

Changes in packaging for the sake of sustainability

László SZABÓ

13-16

 pdf

A. szekció - Anyagtudomány és technológia

CCD kamerák helyzetének meghatározása szerszám pozícionálásához

Determining the position of CCD cameras for tool positioning

József ÁBEL, Zsuzsanna ÓVÁRINÉ BALAJTI, Illés DUDÁS

17-20

 pdf

Kúpos csavartfelület csúcslállítással való megmunkálásának konstruktív geometriai elemzése menetemelkedési problémé kiküszöböléséhez

Constructive geometry analysis of the conical screw surface manufacturing with apex setting to eliminate pitch fluctuation problem

Zsuzsanna ÓVÁRINÉ BALAJTI, Zoltán MÁNDY, Illés DUDÁS

21-24

 pdf

Mikromarási folyamat dinamikai hatásainak elemzése

Analysis of dynamic effects in micro milling process

Barnabás Zoltán BALÁZS, Juvenal R. RESÉNDIZ, Márton TAKÁCS

25-28



A minimális forgácsvastagság vizsgálata edzett melegalakító szerszámacél mikromarása esetén

Investigation of the minimum chip thickness at micro milling of hardened hot work tool steel

Barnabás Zoltán BALÁZS, Márton TAKÁCS

29-32



Nitrid kerámiák környezetkímélő előállítás és vizsgálata

Environmentally friendly preparation of nitride ceramics and their examination

Katalin BALÁZSI, Mónika FURKÓ, Csaba BALÁZSI

33-36



3D nyomtatott ABS próbatest vetemedésének szoftveres vizsgálata

Software examination of 3D printed ABS specimen warping

Bence BALOGH, Péter Zoltán KOVÁCS, Szabolcs SZÁVAI

37-40



Ráfröccsöntéssel készült alkatrészek vizsgálati módszerének fejlesztése

Development of the test method for overmolded parts

Róbert BOROS, Norbert Gyula TÓTH, József Gábor KOVÁCS

41-44



Heterogén varratok fázisvezérelt ultrahangos vizsgálata

Phased array ultrasound test of dissimilar metal welds

Réka ERDEI, Zoltán BÉZI, Csaba TAKÁCS

45-48



Az alumínium mikroszkópikus viszkozitásának egy lehetséges új elméleti modellje

A possible theoretical model of the microscopical viscosity of the aluminium

Zoltán FARKAS, Antal ÜRMÖS

49-52



Fröccsöntő paraméterek optimalizálása a szerszámban kialakult belső nyomás segítségével.

Optimization of injection molding parameters based on cavity pressure

Attila FŐCZE, Botond SIPOS, Levente Attila GERGELY

53-56



Hálófinomítási eljárás fejlesztése fröccsöntési szimulációs alkalmazásokhoz

Development of mesh refinement algorithm for injection moulding simulation software

Dorottya Réka FRIS, Ferenc SZABÓ

57-60



Többkomponensű ötvözetű vékonyrétegek elektrokémiai leválasztása és mikroszerkezetének jellemzése

Electrochemical deposition and microstructural characterization of multi components alloy thin films

Nikolett MISKOLCZINÉ PÁLFI, Éva FAZAKAS

61-64



Magnetoreológiai fluidumok ülepedésének vizsgálata

Investigation of the sedimentation characterization of magnetorheological fluids

Roland NAGY, István SZALAI

65-68



Fröccsöntő szerszám méreteinek meghatározása optikai elven működő mérőberendezésekkel

Dimensional analysis of an injection mold with optical measurement technics

Richárd Dominik PÁRIZS

69-72



Szintaktikus fémhabok deformációja során fellépő szerkezeti változások

The structural changes in syntactic foams during deformation

Dániel SEBŐK, Csilla WIENER, Ákos KUKOVECZ

73-76



pdf

Dolomit tartalmú szálerősített epoxi kompozitok vizsgálata

Analysis of dolomite-filled fiber reinforced epoxy composites

Tej SINGH, Gusztáv FEKETE, Endre JÁNOSI

77-80



pdf

A fenol alapú, nem azbeszttartalmú szerves fékanyagok súrlódási teljesítményének értékelése

Friction performance assessment of phenolic based non-asbestos organic brake materials

Tej SINGH, Endre JÁNOSI, Gusztáv FEKETE

81-84



pdf

Titán alapú aktív ernyős plazmanitridálás

Titanium based active screen plasma nitriding

Annamária SZABÓ, Attila SZLANCSIK

85-88



pdf

Fröccsöntött amorf poli-alfa-olefin mátrixú önerősített kompozit fejlesztése

Development of injection molded all-polypropylene composites with amorphous poly-alpha-olefin matrix

László József VARGA, Tamás BÁRÁNY

89-92



pdf

B. szekció - Általános gépészet**Eleveniszap szivattyúzásának vizsgálata**

Investigation of activated sludge pumping

Péter CSIZMADIA, Sára TILL

93-96



pdf

Mérés-alapú előtervezési irányelvek axiális ventilátor-lapátokról leúszó örvények figyelembe vételére

Experiment-based preliminary design guidelines for consideration of profile vortex shedding from low-speed axial blades

Gábor DAKU, János VAD

97-100



pdf

Ivóvízhálózatok topológia optimalizációja

The topology optimisation of water distribution networks

Tamás HUZSVÁR, Richárd WÉBER, Csaba HŐS

101-104



pdf

A szorítóujjas rögzítés geometriai és dinamikai elemzése a burgonyaültető gép esetében

Geometric and dynamic analysis of the clamping finger attachment for the potato

Szilárd ILYÉS

105-108



pdf

Radiális szivattyú jelleggörbéinek kísérleti vizsgálata víz és viszkózus közeg esetén

Experimental investigation of the characteristic curves of a centrifugal pump in the case of water and a viscous fluid

Lajos Dávid LUKÁCSI, Péter CSIZMADIA

109-112



pdf

Családi házaknál alkalmazott hővisszanyerős szellőztető készülékek összehasonlítása

Comparison of residential heat recovery air handling units

Judit NAGY

113-116



pdf

Koaxiális propfan szélessávú zajforrásainak vizsgálata nyalábformálási módszerekkel, változó frekvenciasávok alkalmazásával

Investigation of counter-rotating open rotor broadband noise using phased array beamforming

technology and variable frequency bandwidths

Ábel OLGYAY, Csaba HORVÁTH

117-120



Hierarchikus rudak néhány érintkezési feladata

Some contact examples of hierarhic rods

István PÁCZELT, Barna SZABÓ, Attila BAKSA

121-124



Eke beállításainak dinamikai vonatkozásai

Dynamic aspects of plow settings

Judit PÁSZTOR, Izolda POPA-MÜLLER

125-128



Általános 3D nyomtatási tervezési irányelvek kidolgozása, egy meglévő gyártórendszer fejlesztéséhez

Development of 3D printing design Guidelines for the augmentation of an existing production system

Levente SZÉLES, János Péter RÁDICS

129-132



Motorhűtő egység végelelemes rezgésvizsgálata

Finite element vibration test of an engine cooling unit

Péter UNGÁR, Zoltán BÉZI, Dániel DOROGI

133-136



Egy MÚZEUM születése

The birth of a museum

Sándor VERDES

137-140



Emberi futás kinematikai és kinetikai paramétereinek kísérleti elemzése gyorsítás és

lassítás esetén

Investigation of the kinematic and kinetic parameters of the human running in case of acceleration and deceleration based on measurements

Liliána ZAJCSUK, Ambrus ZELEI

141-144

**C. szekció - CAD/CAM/CAE és numerikus szimuláció****Paraméterillesztő szoftver a „Two-Layer Viscoplastic” anyagmodellhez**

Parameter calibration software for the „Two-layer Viscoplastic” model

Levente András HORVÁTH, Attila KOSSA

145-148

**A kontaktszög meghatározásának geometriai módszerei marásnál**

Geometric methods of determining the cutter engagement for milling

Ádám JACSÓ, Gyula MÁTYÁSI, Tibor SZALAY

149-152

**OWC-k szimulációjához szükséges hullámmedence CFD vizsgálata**

The CFD analysis of watertank necessary for the simulation of OWCs

Kálmán KUSTÁNY, Josh JAVIDSON, Csaba HORVÁTH

153-156

**Karbantartási műveletek tervezése Monte Carlo szimulációval**

Planning maintenance events with Monte Carlo simulation

István NÉMETH, Donát TAKÁCS, Ádám KOCSIS, Angelo MERLO

157-160

**Épületek szélterhelésének becslése GPU alapú nagyörvény szimulációval numerikus szélcsatornában**

Estimation of the wind load on buildings using GPU-based large eddy simulation in a numerical wind tunnel

Bálint PAPP, Gergely KRISTÓF, Christof GROMKE

161-165

**Virtuális beüzemelés támogatása komponens könyvtárak és modell konfigurátor alkalmazásával**

Virtual commissioning with the use of component libraries and model configurator

János PÜSPÖKI, Levente ZSÓKA, István NÉMETH

166-169

**Sík szabadsugár akusztikus gerjesztésének vizsgálata**

Modelling the acoustically excited plane jet

András SZABÓ, Péter Tamás NAGY, György PAÁL

170-173

**Numerikus modális analízis izogeometrikus módszerrel**

Numerical modal analysis using isogeometric method

Donát TAKÁCS, Gábor HÉNAP

174-177

**Talajmaróval és forgóboronával történő talajmegmunkálás modellezése számítógépes környezetben**

Rotary tillage and power harrow working processes modeled in virtual environment

Ferenc TOLVALY-ROȘCA, Judit PÁSZTOR, Rudolf FARMOS

178-181

**Alacsony csillapítású lemez, csillapítási veszteség tényezőjének a meghatározása Bevitt Teljesítmény Módszerrel**

Damping determination for a slightly damped rectangular plate by Power Injection Method

Marcell Ferenc TRESZKAI, Dániel FESZTY

182-185

**Fúvókageometria hatása a porlasztási sugárképre, dízel porlasztók fúvókáinak CFD szimulációja**

Effect of nozzle hole geometry on spray characteristics, CFD simulation of Diesel injector nozzles

Sándor VASS, Máté Gyula BÁTYI

186-189



D. szekció - Gépelemek, hajtások és tribológia

Axiális erővel terhelt hajlított-nyírt rudak deformációjának számítása

The determination of the deformation of beams with axial and transverse loads

István ECSEDI, Attila BAKSA, Ákos József LENGYEL

190-193



Hengerfelülettel élezett egyenes fogú metszőkereknek klasszikus módszerrel való gyárthatóságának kérdései

On The Classic Manufacturing Possibilities Of The Right Teethed Shaper Cutter With Cylindrical Rake Face

Márton MÁTÉ, Dénes HOLLANDA

194-197



Kopásvizsgálatok tapasztalatainak felhasználása talajművelő gépek élettartamának meghatározására

Use of experience in abrasion testing to determine the life of tillage machines

Márk Zsolt VAJDA, János Péter RÁDICS

198-201



E. szekció - Járművek

Az elektromos autók jövőjéről

On the future of electric cars

András FERENCZ

202-205



Körforgalmi szituáció szimulációja és validálása rádióvezérlésű (RC) autonóm járművek segítségével

Simulation and validation with radio-controlled (RC) autonomous vehicles in roundabout situation

Csanád FERENCZ, Máté ZÖLDY
206-210



Energiahatékony versenyjárműbe tervezett komplex világítási rendszer

Design of an energy efficient complex lighting system for electric vehicle

Péter GULYÁS, Gábor SZAKÁLLAS
211-214



Tömegközéppont és inerciamátrix meghatározása NVH módszerrel

Determination of center of gravity and moment of inertia using NVH method

Martin KASZAB, Balázs VEHOVSZKY, Zoltán Gábor GAZDAGH
215-218



Energiahatékony versenyjármű irányítási rendszerének optimalizálása

Optimization of energy efficient vehicle control system

István KECSKEMÉTI, Zoltán SZELI
219-222



Égésszimulációs vizsgálatok hulladékalapú tüzelőanyagok alkalmazásánál

Combustion simulation investigations using waste-based fuels

Péter István KONDOR, Máté ZÖLDY
223-226



Önvezető funkciók megvalósítására alkalmas jármű Unreal Engine 4 alapú szimulációja

Self-driving vehicle simulation based on Unreal Engine 4

Rudolf KRECHT, Csaba HAJDU, János HOLLÓSI
227-230



Oxigén koncentráció mérési és becslési lehetőségei kettős kipufogógáz visszavezetésű haszonjármű dízelmotoron

Oxygen concentration measurement and estimation opportunities on a medium duty diesel engine mounted with dual loop exhaust gas recirculation system

Ádám NYERGES, Máté ZÖLDY

231-234



Elektromos személygépjármű hajtáslánc tervezésének járműdinamikai lépései

The vehicle dynamic design steps for the transmission systems of electric cars

Ádám NYERGES, Máté ZÖLDY

235-239



Különböző visszaverődések hatása az utastéri zajmérésre elektromos járműveknél

The effect of different reflection types in noise measurements within passenger compartment of electric vehicles

Péter ŐRI, Dániel PUP, István LAKATOS

240-243



Elektromos jármű hajtásláncának rezgésdiagnosztikája

Vibration diagnostics of electric drivetrains

Zoltán PATHY-NAGY, Ferenc DÖMÖTÖR, Máté ZÖLDY

244-247



Elektromos hajtásláncok fékpadi méréseinek vizsgálata

Analysis of electric drivetrain testbench measurements

Zoltan PUSZTAI, Péter KŐRÖS

248-251



Hegesztett szerkezet VE szimulációval és méréssel történő modálanalízise

Modal analysis of a welded structure using FE simulation and measurement

Attila SCHWEIGHARDT, Balázs VEHOVSZKY, Dániel FESZTY

252-255



Elektromos hajtású járművek energiahatékonyság növelési lehetőségei

Possibilities for increasing the energy efficiency of electric vehicles

Gábor SZAKÁLLAS, Péter KÖRÖS, Ferenc SZAUTER, Zoltán SZELI
256-259



A közlekedés energiahatékonyságának és környezetterhelésének kérdései az elektromos járműhajtás és az autonóm közlekedési rendszerek tükrében

Energy efficiency and ecological footprint of transport in the context of electric vehicle drive and autonomous transport systems

Ferenc SZAUTER, Dániel PUP, Péter KÖRÖS, Gábor SZAKÁLLAS
260-263



48V-os DC motor meghajtó fejlesztése autonóm jármű kormány szervó berendezéséhez új típusú GaN E-HEMT-el

Development of 48V DC Motor Drive for Autonomous Servo Steering with new type GaN E-HEMT

Zoltán SZELI, Gabor SZAKÁLLAS
264-267



Önvezető járművek szabad útvonal és célpont meghatározása, Lidar által érzékelt környezeti adatokból.

Definition of Freespace and target point for self-driving cars with Lidar enviromental sensor

Miklós UNGER, Ernő HORVÁTH
268-271



Személyautó karosszéria hajlító és torziós rezgésének vizsgálata

Investigation of bending and torsional vibration of a carrosserie

Balázs VEHOVSZKY, Zoltán GAZDAGH, Levente LÁSZLÓ
272-275



Hibrid jármű fedélzeti fogyasztók üzemanyag fogyasztásának szimulációja és mérése

Simulation and validation of onboard fuel consumers effect on fuel consumption

Imre ZSOMBÓK, Bálint TÓTH, Máté ZÖLDY
276-279



F. szekció - Mechatronika, finommechanika és automatizálás

Házi vízellátó rendszer dinamikus vizsgálata

A dynamical study of domestic water supply system

Boldizsar Zsolt BALOG, Csaba János HŐS

280-283



pdf

Rehabilitációs robotkéz-modul fejlesztése

Rehabilitation robot hand modul developement

Ottó Márk BAUER, András TÓTH, Tibor SZALAY

284-288



pdf

Böngésző alapú felhasználói felület Panda robothoz

Browser based user interface for Panda robot

Kristóf Botond BOCSI, János NACSA

289-292



pdf

Vibromotorokkal megvalósított rezgéskeltő berendezés tervezése

Designing vibration generator device based on vibrating motors

Péter DECSI, István SZALAI

293-296



pdf

Szemenkénti vetést megvalósító robot tervezése, megvalósítása

Design and implementation of robot for precision sowing

Ervin GÁL, Judit PÁSZTOR, Rudolf FARMOS

297-300



pdf

Mintavételes nemlineáris rendszerek stabilitásvizsgálata

Stability analysis of sampled-data nonlinear systems

Tamás HABA, Csaba BUDAI

301-304



pdf

Robotos pakolási feladat megoldása környezetérzékelés segítségével

Robotic pick-and-place operation enhanced with environment sensing

Mátyás HAJÓS, Dániel HORVÁTH

305-308



pdf

Az elmélet átültetése a gyakorlatba, avagy a hallgatói zsebműhold az űrben várakozáson felül teljesít

Theory put into practice or pocket-satellite constructed by students works over expectation

Emil Viktor HÖDL, Ákos NEMCSICS, Tibor HERMAN, Gábor GÉCZY, Timur KRISTÓF, Tibor KÁLMÁN, Viktor JÓZSA, Balázs PETRÓCZY, Levente DUDÁS, Tibor CSARNAI, András GSCHWINDT

309-312



pdf

Villamos motorok matematikai optimalizációja Matlab és FEM segítségével

Optimization of electric motors with Matlab and FEM

György ISTENES, Zoltán HORVÁTH

313-316



pdf

Űrszonda kameráinak optikai vizsgálata

Asteroid framing camera optical performance test

Zsanett KISS, Balázs Vince NAGY

317-320



pdf

Dartstű mozgásának vizsgálata dartszó robothoz

Testing the motion of a dart for a darts playing robot

Szilárd KOVÁCS

321-324



pdf

Élelmiszeripari színminták spektrális tulajdonságainak időfüggés vizsgálata

Analysis of time-dependent spectral properties of food colour samples

Máté LAJTOS, Márk LUKÁCS, Ágnes URBIN, Márk DOMINEK, László SIPOS, Vince Balázs NAGY, Ákos NYITRAI

325-328



pdf

Vizuális kameravezérlés da Vinci sebészeti robotrendszerre

Visual servoing for da Vinci surgical system

Cecília MOLNÁR, Renáta NAGYNÉ ELEK, Tamás Dániel NAGY, Rita KISS, Tamás HAIDEGGER
329-332



pdf

Univerzális mechanikus megfogó vizsgálata optikai elven működő erőmérő használatával

Universal mechanical gripper testing with optical force measuring sensors

Attila Tamás NAGY, Imre PANITI
333-337



pdf

Nonkontakt polimerszortírozó rendszer az újrahasznosításban

Contact-free polymer sorting system used in recycling

Bence SIPOS, Levente GYÖRGY
338-341



pdf

Inerciális érzékelők tesztelése szimulációs környezetben és GNSS/IMU szenzorfúzióban való alkalmazhatóságának vizsgálata

Testing of inertial sensors in a simulation environment and investigation of the applicability in GNSS/IMU sensor fusion

Huba SOMOGYI, Alexandros SOUMELIDIS
342-345



pdf

Felső végtag kinematikai modelljének rekonstrukciója kétkaros rehabilitációs robot szerszámkoordináta-rendszerei alapján

Tool center point frame based reconstruction of the upper limb kinematic model in a dual-arm rehabilitation robot scenario

Tamás SZIGETI, György HERKE, András TÓTH
346-350



pdf

Moduláris szerelési paletta oktatási célú kollaboratív robotos munkaállomáshoz

Modular assembly pallet for educational workstation with collaborative robot

Dávid SZŰR, János NACSA, Richárd BEREI, Zsolt KEMÉNY
351-354



Open Journal Systems

Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

Kiadja / Editor

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – EMT
Societatea Maghiară Tehnico-Științifică din Transilvania
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania

Platform &
workflow by
OJS / PKP