

**Vol. 1, No 1, 2001**

**A. Sedmak, Z. Burzić, J. Kurai, B. Aleksić, A. Bređan**

Destructive Testing for Diagnosys, Repairment and Integrity Assessment of Platforming Reactor, Integitet i Vek Konstrukcija, Vol.1, No1, 2001, str. 29-34

**J. Kurai, Z. Burzić, B. Aleksić, A. Bređan, A. Sedmak**

Pristup dijagnostici i sanaciji oštećenja izazvanih udarom gelera u cilindrični rezervoar za propan-butan

Diagnosys and Repairment of Cylindrical Storage Tank for Propane-Butane Damaged by Colateral Impact

**T. Maneski, R. Čukić**

Izbor najpovoljnijeg rešenja sanacije reaktora DC 303

Optimal Repairment Solution for Reactor DC-303

**M. Majstorović**

Sanacija glavne kolone DA-2301 postrojenja FCC

Repairment of the Main Column DA-2301 in FCC

**M. Muravljev, T. Kovačević, V. Matović, M. Popović, M. Pavišić**

Sanacija građevinskih objekata oštećenih bombardovanjem Rafinerije nafte Pančevo

Repairment of Building Facilities Damaged During Bombing of Pančevo Oil Refinery

**B. Aleksić, A. Bređan, J. Kurai, D. Mišić**

Pristup sanaciji peći serije 300 u NIS-Rafinerija nafte Pančevo

Repairment of Furnace Series 300 in NIS - Oil Refinery Pančevo

**A. Sedmak, H. A. Anyiam**

Primena mehanike loma na procenu integriteta konstrukcije  
Structural Integrity Assessment Using Fracture Mechanics

**P. Agatonović**

Različite strategije određivanja preostale čvrstoće i veka  
Different Strategies for Evaluation Remaining Strength and Life

**V. Aleksić, A. Sedmak, M. Arsić, Z. Milutinović**

Proračun parametara mehanike loma za površinske prsline primenom modela niza opruga  
Evaluation of Fracture Mechanics Parameters for Surface Cracks by Application of Line Spring Model

**Z. Burzić, S. Sedmak, M. Manjgo**

Eksperimentalno određivanje parametara mehanike loma zavarenih spojeva  
Experimental Evaluation of Weldment Fracture Mechanics Parameters

**T. Maneski, A. Sedmak**

Integritet konstrukcije

**S. Sedmak**

Sto godina udarnog ispitivanja po Šarpiju  
A Century of Charpy Impact Test

**S. Sedmak, A. Radović, V. Grabulov**

Analiza odnosa energije nastanka i rasta prsline u čeliku na različitim temperaturama  
The Analysis of Crack Initiation/Propagation Energy Ratio in Steel at Different Temperatures

**M. Burzić, S. Sedmak, Z. Burzić, D. Jaković, D. Momčilović**

Uticaj sadržaja ojačavača na udarnu žilavost livenog Al-SiC metal matričnog kompozita  
The Effect of Reinforcement Content on Impact Toughness of Cast Al-SiC<sub>p</sub> Metal Matrix Composite

**M. Burzić, S. Sedmak, M. Zrilić, Z. Burzić, D. Jaković, D. Momčilović**

Uticaj orijentacije vlakana na udarnu žilavost i osobine loma kompozita ugljenična vlakna - epoksi smola  
The Effect of Fiber Orientation on Impact Toughness and Fracture Properties of Carbon Fiber-Epoxy Composite

**T. Adžiev, A. Sedmak, G. Adžiev, M. Arsić**

Ocena preostale čvrstoće zavarenog sfernog rezervoara sa prslinom  
Residual Strength Assessment of Cracked Welded Spherical Storage Tank

**V. Grabulov, I. Blačić, H. J. MacGillivray, S. Sedmak**

Ocena dinamičke J-R krive pomoću Šarpi epruvete sa prslinom  
Dynamic J-R Curve Evaluation Applying Pre-Cracked Charpy Specimen

**O. Popović, A. Sedmak, N. Trišović**

Određivanje žilavosti materijala različitim parametrima dobijenim Šarpijevim klatnom  
Material Toughness Assessment Using Different Parameters Obtained by Charpy Pendulum

**M. Puzić, M. Petrović**

Uticaj seizmičkih sila na vertikalne cilindrične skladišne rezervoare  
The Effect of Seismic Forces on Vertical Cylindrical Storage Tanks

**A. Živković, M. Kutin, S. Sedmak, Z. Milutinović, M. Milanović, M. Arsić**

Mikroprsrline u ZUT spojeva fino-zrnih čelika zavarenih u zaštiti CO<sub>2</sub>  
Microcracks in HAZ of Fine-Grained Steel Welded in CO<sub>2</sub> Shielding

**S. Damnjanović, A. Sedmak, H. A. Anyiam, N. Trišović, Lj. Milović**

Određivanje C\* integrala primenom EPRI procedure  
C\* Integral Evaluation by Using EPRI Procedure

**M. Kirić, A. Sedmak**

Granične vrednosti unutrašnjeg pritiska za cilindre sa prslinom  
The Boundary Pressure Values for Internally Pressurized Cracked Cylinders

**C. Delamarian**

Opravka doboša kotla sa prslinama od naponske korozije postupkom hladnog zavarivanja  
Cold Weld Repair of a Stress Corrosion Cracked Boiler Drum

**G. Bakić, V. Šijački-Žeravčić**

Određivanje vremenske čvrstoće niskolegiranih čelika izloženih puzanju u funkciji mikrostrukturnih parametara  
Estimation of Long-Term Strength of the Material Exposed to the High-Temperature Creep Using the Microstructure Dependent Parameter

**A. Bređan, J. Kurai**

Evropska direktiva za opremu pod pritiskom (PED) i integritet konstrukcija  
European Pressure Equipment Directive (PED) and Structure Integrity

**H. Ş. Mateiu, N. Farbaş, T. Fleşer, R. Pascu**

Ispitivanja za ocenu oštećenja termootpornih čelika korišćenih za komponente u termoelektranama  
Researches Concerning Damage State Assessment of Heat Resistant Steels Used for Power Plant  
Components

**J. Kurai, B. Aleksić**

Ispitivanje pritiskom kao uzročnik pojave prslina kod opreme pod pritiskom u eksploataciji  
Proof Pressure Test as a Cause of Crack Occurrence in Pressure Equipment in Service

**M. Dobrojević, A. Sedmak, E. Argob, O. Popović**

Analiza uticaja geometrije i heterogenosti materijala na ponašanje Šarpijeve epruvete  
Effects of Geometry and Material Heterogeneity Properties to Behaviour of Charpy Specimen

**G. Bakić, V. Šijački-Žeravčić**

Određivanje vremena do loma niskolegiranih čelika izloženih puzanju u funkciji mikrostrukturnih  
parametara

Drugi deo: Određivanje vremena do loma

Determination of Time-to-Fracture of Low Alloyed Steels Under Creep Conditions as a Function of  
Microstructural Parameters

Second Part: Determination of time-to-fracture

**G. Adžiev, A. Sedmak**

Ocena integriteta sfernog rezervoara

Integrity Assessment of Spherical Storage Tank

**T. Maneski, D. Ignjatović**

Dijagnostika čvrstoće konstrukcije  
Structural Performance Diagnostics

**T. Maneski, D. Ignjatović**

Sanacije i rekonstrukcije rotornih bagera  
Repair and Reconstruction of Bucket Wheel Excavators

**T. Maneski, D. Ignjatović**

Sanacije i rekonstrukcije transportera i odlagača  
Repair and Reconstruction of Belt Wagons and Stackers

**E. O. Argoub, A. Sedmak, M. A. Essamei**

Procena integriteta zavarene konstrukcije oblika ploče sa prslinom  
Structural Integrity Assessment of Welded Plate with a Crack

**M. Berković**

Determination of Stress Intensity Factors Using Finite Element Method

**M. Berković**

Numerical Methods in Fracture Mechanics

**M. Berković**

Problems of Plane and Triaxial Stress States in Pressure Vessels and Pipelines

**M. Berković, S. Maksimović, A. Sedmak**

Analysis of Welded Joints by Applying the Finite Element Method

**M. Berković, A. Sedmak**

The Application of Finite Element Method in Calculation of Thin Shell J Integral

**A. Sedmak, M. Berković, N. Savović**

Numerical Analysis of Surface Crack Problems in Pressure Vessels

**L. Maršavina, R. A. Tomlinson**

Termoelastična analiza napona u proceni integriteta konstrukcije  
Thermoelastic Stress Analysis for Structural Integrity Assessment

**Ph. Jodin**

Projektovanje drvene grede sa otvorima pomoću EUROCODE 5  
Design of a Timber Beam with Holes with the Help of EUROCODE 5

**A. Fertilio, T. Janković, I. Kovačević, D. Salamić**

Sanacija oštećenja u cilju postizanja integriteta reaktora i produžetka veka eksploatacije  
Reactor Damage Overhaul in the Course of Integrity Restoring and Service Life Extension

**I. Živković, S. Maksimović, R. Aleksić**

Numerička i eksperimentalna analiza inicijalnog otkaza kompozitnih laminata sa ugrađenim  
fiberoptičkim senzorima  
Numerical and Experimental Analysis of Initial Failure of Composite Laminates with Embedded  
Fiberoptic Sensors

**M. Arsić, V. Aleksić, N. Hut**

Analiza stanja i ocena integriteta kotlova  
Structural Performance Diagnostics

**A. Kojović, P. Uskoković, R. Aleksić, D. Mitraković, I. Živković, M. Tomić, Lj. Brajović, S. Milinković**

Praćenje oštećenja kompozitnih laminata pomoću fiberoptičkih senzora intenzitetnog tipa  
Damage Monitoring of Composite Laminates by Means of Intensity Based Fiberoptic Sensors

**R. Prokić-Cvetković, A. Milosavljević, O. Popović, K. Kovačević**

Acikularni ferit u metalu šava niskougljeničnih čelika  
Acicular Ferrite in Weld Metal of Low Carbon Steel

**S. Sedmak, A. Sedmak**

Integritet cevovoda hidroelektrane  
Integrity of Penstock of Hydroelectric Powerplant

**Z. Petrašković, D. Šumarac, M. Anđelković, S. Miladinović, M. Trajković**

Sanacija oštećenih zidanih konstrukcija tehnologijom DC 90  
Retrofitting Damaged Masonry Structures by Technology DC 90

**I. Svetel**

Primena informacionih tehnologija u arhitektonsko-građevinskom projektovanju u cilju ostvarenja integriteta objekta  
Application of Information Technology in Architectural – Civil Engineering Design for Object Integrity Realisation

**M. Trajković, D. Šumarac, M. Mijalković, D. Krajčinović**

Otkrivanje oštećenja određivanjem dinamičkih karakteristika  
Damage Detection via Dynamic Characteristics Determination

**Lj. Kudrjavceva, D. Šumarac, M. Mićunović**

Termoelastičnost oštećenih elastomera – efektivne karakteristike materijala  
Thermoelasticity of Damaged Elastomers – Effective Material Properties

**M. Pavišić**

Otvoreni problemi modeliranja procesa loma u betonu  
Open Problems in Modelling Fracture Process of Concrete

**D. Momčilović**

Čelici za armiranje betona  
Steels for Concrete Reinforcement

**R. Jovičić, R. Prokić-Cvetković, O. Popović**

Ispitivanja metodama bez razaranja feritno-austenitnih zavarenih spojeva  
Non-Destructive Testing of Ferritic-Austenitic Welded Joints

**S. Bošnjak, Z. Petković, P. Matejić, N. Zrnić, S. Petrić, A. Simonović**

Analiza stanja napona-deformacija konstrukcije obrtne platforme rotornog bagera – osnova efikasne rekonstrukcije  
Analysis of Stress-Strain State of Bucket Wheel Excavator Revolving Platform Structure –  
Fundament of Efficient Reconstruction

**M. Behmen, M. Bugarin, M. Torlo, A. Mustapić, S. Isić**

Doprinos razvoju metode relaksacije zaostalih zavarivačkih napona na metalnim konstrukcijama  
Contribution to the Development of Welding Residual Stress Relaxation Method in Metallic  
Structures

**S. Jallouf, Lj. Milović, G. Pluinage, A. Carmasol, S. Sedmak**

Određivanje stepena sigurnosti i faktora pouzdanosti kotlovskih cevi sa površinskom prslinom  
Determination of Safety Margin and Reliability Factor of Boiler Tube with Surface Crack

**S. Sedmak**

Određivanje deformacija i napona ispitivanjem indirektnim metodama i modeliranjem (PDF, 185 kB)  
Determining Deformations and Stresses by Indirect Testing Techniques and Modelling (PDF, 185 kB)

**S. Ristić**

Hologrfska interferometrija i njena primena u beskontaktnim ispitivanjima  
Holographic Interferometry and its Application in Contactless Testing

**G. Mandić**

Osnovni principi infracrvene termografije  
Basic Principles of Infrared Thermography

**J. Kurai, B. Aleksić**

Termografija u kontroli opreme u eksploataciji  
Thermography in the Inspection of In-Service Equipment

**Z. Burzić, S. Sedmak**

Akustična emisija – aktivna metoda ispitivanja bez razaranja  
Acoustic Emission – An Active Non-Destructive Testing Method

**M. Kirić**

Ultrazvučno ispitivanje sa C-slikom – Primena na cevovode i zavarene spojeve  
Ultrasonic Testing with C-Scan – The application to pipelines and welded joints

**A. Popović, M. Marković, B. Panić, M. Nikolić**

Sakupljanje i obrada podataka  
Data Acquisition and Processing

**N. Gubeljak**

Primena stereometrijskog merenja na integritet konstrukcija  
Application of Stereometric Measurement on Structural Integrity

**S. Sedmak**

Rad Društva za integritet i vek konstrukcija (2001–2006)

Activities of the Society for Structural Integrity and Life (2001–2006)

**John C. Radon**

Study of Surface Fatigue Cracks

Istraživanje površinskih zamornih prslina

**T. Maneski, A. Sedmak, Lj. Milović, A. Fertilio, S. Sedmak**

Ocena podobnosti za upotrebu zagrejača napojne vode posle popravke

Fitness-for-Purpose Assessment of Repaired Feedwater Heater

**N. Anđelić, V. Milošević-Mitić**

Optimizacija tankozidne konzole pri ograničenom uvijanju

Optimization of a Thin-Wall Cantilever Beam at Constrained Torsion

**R. Vasić**

Direktiva 89/106/EEC i harmonizovani standardi u građevinarstvu

Directive 89/106/EEC and Harmonized Standards in Civil Engineering

**S. Sedmak, Z. Radaković**

Uvodnik (PDF, 157 kB)

From the editor (PDF, 157 kB)

**M. Arsić, V. Aleksić, Z. Anđelković**

Teorijska i eksperimentalna analiza zavarene konstrukcije nosača satelita planetarnog reduktora

Theoretical and experimental analysis of welded structure supporting satellite planetary gear

**A. Jakovljević**

Numerička analiza napona parovoda visokog pritiska termoelektrana

Numerical stress analysis of high pressure steam lines in power plants

**N. Filipović, K. Gerić, S. Sedmak**

Uticaj uslova opterećenja na lom zavarenog tankozidnog rezervoara

Loading condition effect on the fracture of welded thin-walled storage tank

**M. Pavišić**

Ocena integriteta betonskih konstrukcija na osnovu rizika

Risk based integrity assessment of concrete structures

**I. Atanasovska, D. Momčilović**

Uticaj otkaza zubaca na bezbednost mašina – ispitivanje i analiza

The effect of teeth failures on machine safety – testing and analysis

**S. Čubrilović, G. Mandić, Z. Karakstojković**

Primeri otkaza zbog korozije u JKP "Beogradske elektrane"  
Corrosion failure examples in JKP "Beogradske elektrane"

**M. Stojanović**

Metode za ocenu otpornosti prema koroziji metala u različitim uslovima eksploatacije  
Methods for evaluation of corrosion resistance of metals in different service conditions

**A. Onjia**

Analitičke tehnike za određivanje i praćenje hemijskih supstanci od uticaja na koroziju  
Analytical technics for determination and monitoring of chemical substances affecting the corrosion

**Lj. Rajaković**

Korozijski procesi u termoenergetskim postrojenjima usled neadekvatnog kvaliteta vode  
Corrosion processes in thermal power plants caused by nonadequate water quality

**D. Dražić, B. Jegdić**

Naponska korozija  
Stress corrosion

**B. Ošljanac**

Neki korozioni problemi plameno-dimne strane kotla  
Some corrosion problems on flame – fume side of boiler

**B. Jegdić, B. Bobić**

Korozija zavarenih spojeva  
Corrosion of welded joints

**S. Vidojković**

Fizičko-hemijske karakteristike vodene sredine na termoenergetskim objektima i njen uticaj na konstrukcijski materijal  
Physical-chemical characteristics of water based environment in thermal power plants and its effect on the structural material

**Č. Lačnjevac, S. Nešić**

Katodna zaštita opreme termoenergetskih postrojenja od korozije  
Cathodic corrosion protection of power plant equipment

**Lj. Rašković, Č. Lačnjevac, B. Milošević**

Antikorozijska zaštita energetskih postrojenja premaznim sredstvima  
Anticorrosive protection of power plant components by coating films

**N. Filipović**

Analiza oštećenja termoenergetske opreme korozijom  
Analysis of power plant component damage by corrosion

**Z. Karastojković, Z. Janjušević, Z. Kovačević, V. Sarić, S. Čubrilović**

Korozija toplovoda  
Corrosion of hot water pipelines

**V. Šijački-Žeravčić, G. Bakić, M. Đukić, B. Anđelić**

Analiza rezultata ispitivanja vrelovodnog kotla kao podloga za ocenu njegovog integriteta  
Analysis of test results of hot-water boiler as a basis for its integrity assessment

**M. Đukić, V. Šijački-Žeravčić, G. Bakić, B. Anđelić**

Integritet kotlovskeg postrojenja u uslovima vodoničnih oštećenja  
Integrity of boilers exposed to hydrogen damage

**S. Sedmak, A. Sedmak, M. Kirić**

Procena veka komponenti sa početnom korozijom  
Integrity and life assessment of components endangered by corrosion

**I. Svetel**

Informaciono tehnološki standardi i vek konstrukcije u građevinarstvu  
Information technology standards and structural life in civil engineering

**M. Kirić, B. Grujić**

Primena informatičko tehnoloških standarda pri ispitivanju bez razaranja mostova  
Application of information technology standards for non-destructive testing of bridges

**J. Kurai, Z. Burzić, N. Garić, M. Zrilić, B. Aleksić**

Početno stanje napona cevi kotla za ocenu integriteta konstrukcije  
Initial stress state of boiler tubes for structural integrity assessment

**D. Momčilović, D. Jaković, I. Atanasovska**

Klasifikacija eksploatacijskih oštećenja čeličnih užadi  
Classification of in-service damages of steel wire ropes

**J. Lozanović**

Primena stereometrijskog merenja deformacija na makro i mikro nivou  
Application of stereometric strain measurement at macro and micro level

**Y. Assoul, N. Bacha, D. Semmar**

Model verovatnoće piting korozije i procena zamornog veka turbinskih lopatica  
Probabilistic model for pitting corrosion and fatigue life estimation of turbine blades

**M. Arsić, V. Aleksić, Z. Radaković**

Uticaj zaostalih napona u zavarenom spoju na otkaz rotornih bagera  
The effect of residual stresses in welded joint on the failure of bucket wheel excavator

**S. Maksimović, I. Ilić**

Analiza čvrstoće mehaničkih spojeva vijcima kompozitnih ploča  
Strength analysis of mechanically fastened joints on composite plates

**I. Cvijović-Alagić, M. Rakin**

Integritet biomedicinskih implanta od legura titana (prvi deo)  
Integrity of biomedical implants of titanium alloys (first part)

**M. Burzić**

Analiza parametara prsline zavarenog spoja toplootpornog čelika  
Analysis of crack parameters of welded joint of heat resistant steel

**Lj. Milović**

Značaj prsline u zoni uticaja toplote čelika za povišene temperature  
Significance of cracks in the heat-affected-zone of steels for elevated temperature application

**Ž. Šarkočević, M. Arsić, M. Rakin, A. Sedmak**

Izrada šavnih cevi od čelika povišene čvrstoće i ispitivanje pokazatelja kvaliteta  
Fabrication of high strength seam welded steel tubes and quality indicator testing

**D. Georgijević, Z. Burzić**

Uticaj korozije elemenata pričvrstnog pribora šine na integritet spoja  
Corrosion effects of rail fastening device elements on joint integrity

**G. Adžiev, A. Sedmak, T. Adžiev**

Numerička analiza loma zatezne epruvete sa prslinom u ZUT  
Numerical analysis of tensile specimen fracture with crack in HAZ

**S. Kastelec-Macura, R. Prokić-Cvetković, R. Jovičić, O. Popović, M. Burzić**

Poroznost zavarenih spojeva legure AlMg4,5Mn  
Porosity of welded joints of AlMg4.5Mn alloy

**I. Cvijović-Alagić, M. Rakin**

Integritet biomedicinskih implanta od legura titana (drugi deo)  
Integrity of biomedical implants of titanium alloys (second part)

**M. Manjgo, A. Sedmak, B. Grujić**

Ponašanje pri lomu i zamoru zavarenih spojeva čelika NIOMOL 490K  
Fracture and fatigue behaviour of NIOMOL 490K welded joint

**M. Arsić, A. Veljović, M. Rakin, Z. Radaković**

Mogućnost procene veka prenosnika reduktora za pogon trakastih transportera primenom  
tenzometrijskih merenja  
Possibility of life assessing the speed reducer for belt conveyor drive by applying tensometric  
measurements

**I. Blačić, V. Grabulov**

Određivanje J krive otpornosti metodom dve tačke  
Determination of J resistance curve by two points method

**T. Maneski, V. Milošević-Mitić, N. Anđelić, Lj. Milović**

Sanacija i rekonstrukcija autoklava  
Overhaul and reconstruction of an autoclave

**V. Grabulov, I. Blačić, A. Radović, S. Sedmak**

Žilavost i duktilnost zavarenih spojeva čelika visoke čvrstoće  
Toughness and ductility of high strength steels welded joints

**J. Capelle, I. Dmytrakh, G. Pluinage**

Electrochemical hydrogen absorption of API X52 steel and its effect on local fracture emanating from notches

**J. Capelle, J. Gilgert, I. Dmytrakh, G. Pluinage**

Hydrogen effect on fatigue and fracture resistance of a pipe steel

**N. Kazi Tani, T. Tamine, G. Pluinage**

Numerical evaluation of the strain energy release rate with orientation and position of a crack near a bi-material interface

**P. Jodin, H. Zedira, Z. Azari, J. Gilgert**

Fatigue life assessment of an excavator arm box – Experiments and Computations

**M. Kirić, A. Sedmak, J. Lozanović, R. Tomić**

A comparative analysis of engineering methods in fracture mechanics

**S. Sedmak, V. Grabulov, D. Momčilović**

Chronology of lost structural integrity initiated from manufacturing defects in welded structures

**V. Stevanović**

Dynamic loads by various water hammer phenomena

**Lj. Milović, M. Zrilić**

Failure analysis of rotary screw pump

**R. Wanhill**

Istraživanje u Nacionalnoj Vazduhoplovnoj Laboratoriji (NLR) značajnih eksploatacijskih otkaza vazduhoplova

Some notable aircraft service failures investigated by the National Aerospace Laboratory (NLR)

**S.A. Barter, L. Molent, P. White, B. Dixon**

Skorašnja ispitivanja na zamor realnih sklopova F/A-18 u Australiji

Recent Australian full-scale F/A-18 fatigue tests

**S. Posavljak**

Proračun oštećenja diskova avionskih motora

Damages computation of aircraft engine disks

**T. Pankaj**

Elasto-plastični prelazni naponi u izotropnom disku promenljive debljine izloženom unutrašnjem pritisku

Elastic-plastic transition stresses in an isotropic disc having variable thickness subjected to internal pressure

**R. Tomić, A. Sedmak**

Uticaj sopstvenih učestanosti na inicijaciju prslina kućišta zupčaste pumpe

Influence of eigen frequencies on crack initiation in gear pump housing

**R. Wanhill**

Krtost arheološkog srebra i gvožđa  
Embrittlement of archaeological silver and iron

**N. Gubeljak, J. Predan, I. Rak, D. Kozak**

Ocena integriteta zavarenog spoja HSLA čelika različite čvrstoće osnovnog metala i metala šava  
Integrity assessment of HSLA steel welded joint with mis-matched strength

**S. Belbachir, F. Zaïri, G. Ayoub, U. Maschke, M. Naït-Abdelaziz, J.M. Gloaguen, M. Benguediab, J.M. Lefebvre**

Uticaj ultraljubičastog zračenja na zatezne karakteristike amorfno filma polilaktida  
Effect of ultraviolet irradiation on the tensile properties of amorphous polylactide films

**T. Pankaj**

Elastično-plastični prelaz u tankom obrtnom disku promenljive gustine sa uključcima  
Elastic-plastic transition in a thin rotating disc having variable density with inclusion

**Z. Petrašković**

Analiza histerezisa niskocikličnog zamora čeličnih dampera za primenu pri zemljotresu  
The analysis of hysteresis in low cycle fatigue of steel dampers for earthquake application

**R. Tomić, A. Sedmak**

Analiza prigušenja konstrukcije tipa ljuske od legure titana u poređenju sa konstrukcijom od legure aluminijuma  
Analysis of structural damping of titanium alloy shell structures as compared with that of aluminium alloy structures

**T. Maneski, V. Milošević-Mitić**

Numeričko-eksperimentalna dijagnostika čvrstoće konstrukcija  
Numerical and experimental diagnostics of structural strength

**P. Jovančić, D. Ignjatović**

Proaktivni sistem nadzora osnovne rudarske opreme na površinskim kopovima  
Proactive monitoring system for main mining mechanization at open cast mines

**B. Jeftenić, L. Ristić, M. Bebić, S. Štatkić, D. Jevtić, I. Mihailović, N. Rašić**

Realizacija rada sistema tračnih transporterata sa daljinskim upravljanjem  
Realization of system of belt conveyors operation with remote control

**D. Polovina, S. Ivković, D. Ignjatović, M. Tanasijević**

Ocena preostalih radnih mogućnosti rotornog bagera metodom primenjene ekspertske ocene sa empirijskim faktorom korekcije  
Remaining operational capabilities evaluation of bucket wheel excavator by application of expert assessment method with empirical correction factor

**M. Tanasijević, D. Ivezić, P. Jovančić**

Ocena sigurnosti funkcionisanja rotornog bagera korišćenjem pravila fazi algebre  
Estimation of bucket wheel excavator dependability using fuzzy algebra rules

**D. Daničić, T. Maneski, D. Ignjatović**

Dijagnostika stanja i ponašanja čelične konstrukcije rotornih bagera  
Structural diagnostics and behaviour of bucket wheel excavator

**R.J.H. Wanhill, J.P. Northover**

Krstost antičkog srebra izazvanu korozijom  
Corrosion-induced embrittlement of ancient silver

**H. Mateiu, T. Fleşer, A. Murariu**

Procena interakcije puzanje-zamor čelika 16Mo5  
Creep-Fatigue Interaction Assessment of 16Mo5 Steel

**R. Yordanova, D. Angelova, Z. Naydenova, A. Stoyanova-Ivanova, V. Mikli**

Zamor rotacija-savijanje kod niskougljeničnog čelika  
Rotating-Bending Fatigue in a Low-Carbon Steel

**Y.H. Kacem, T.H. Ezzeddine, G. Pluinage**

Značaj sigurnosti naftovoda radi smanjenja oštećenje cevovoda  
Importance of Oil Pipeline Security for Minimising Pipeline Damage

**S. Cvetkovski, L.P. Karjalainen, V. Kujanpää, A. Ahmad**

Određivanje unosa toplote za TIG i Lasersko zavarivanje čelika LDX 2101 uvođenjem jednačine Adamsa za 2-D raspodelu toplote  
Welding Heat Input Determination in Tig and Laser Welding of LDX 2101 Steel by Implementing the Adams Equation for 2-D Heat Distribution

**E. Mihailov, V. Petkov**

Dijagnostika vatrostalne obloge livačkog lonca na bazi modela  
Model Based Diagnosis of Ladle Refractory Lining

**M.K. Mihovsky, V.B. Hadzhiyski, R. Gavrilova**

Novi kalup sa kombinovanim - indirektnim i direktnim hlađenjem, za kontinualno vertikalno livenje-nagore aluminijumskih žica  
New Mould with Combined – Indirect and Direct Cooling, for Vertical Upwards Continuous Casting of Aluminium Wires

**R. Gavrilova, V. Manolov**

Proračun dubine unutrašnje šupljine koja potiče od skupljanja rastopa metala  
Calculating the Depth of the Inner Cavity Resulting from Shrinkage of Molten Metal

**D. Choshnova**

Struktura toka i temperaturska raspodela u reakcionoj komori plamene topioničke peći – računarska simulacija  
The Structure of Stream and Temperature Distribution in the Reaction Shaft of the Flash Smelting Furnace – Computer Simulation

**B. Glišić, D. Inaudi**

Praćenje integriteta mostova kritičnih u pogledu loma  
Integrity Monitoring of Fracture Critical Bridges

**P. Jodin**

Poređenje numeričkih metoda za pouzdanost proračunskog pokazatelja Hasofer-Linda  
Comparison Between Numerical Methods for Hasofer-Lind's Reliability Index Computations

**J. Capelle, J. Gilgert, G. Pluinage**

Parametri inicijacije zamora u prisustvu vodonika  
A Fatigue Initiation Parameter in Presence of Hydrogen

**D. Kozak, P. Konjatić, F. Matejiček, D. Damjanović**

Uticaj smaknutosti zavara na integritet cilindrične posude pod pritiskom  
Weld Misalignment Influence on the Structural Integrity of Cylindrical Pressure Vessel

**A. Sedmak, K. Čolić, Z. Burzić, S. Tadić**

Procena integriteta konstrukcije implanta veštačkog kuka izrađenog od višefazne Co-Cr legure  
Structural Integrity Assessment of Hip Implant of Cobalt-Chromium Multiphase Alloy

**J. Ismail, F. Zaïri, M. Naït-Abdelaziz, Z. Azari**

Analiza konačnim elementima statičkog utiskivanja stakla  
Finite Element Analysis of Static Indentation in Glass

**F. Vodopivec, G. Kosec, M. Jenko, J. Vojvodič-Tuma**

Zarezna žilavost po šarpiju i čvrstoća cepanja ponovo zagrejanog martenzita i donjeg beinita  
Charpy Notch Toughness and Cleavage Strength of Reheated Martensite and Lower Bainite

**J. Capelle, J. Gilgert, I. Dmytrakh, G. Pluinage**

Ocena greške na cevi za transport mešavine vodonika i prirodnog gasa  
Defect Assessment on Pipe Used for Transport of Mixture of Hydrogen and Natural Gas

**S. Szávai, T. Köves**

Analiza pouzdanosti i preostalog veka cilindra kompresora za amonijak sa prslinom  
Reliability and Lifetime Analysis for a Cracked Cylinder of Ammonia Unit Compressor

**D. Angelova, R. Yordanova, D. Krashev, B. Yordanov**

Poređenje zamora savijanjem i obrtnim savijanjem niskougljeničnog čelika  
Comparison of Bending and Rotating Bending Fatigue of Low-Carbon Steel

**R. Mitrović, D. Momčilović, I. Atanasovska, N. Hut**

Predviđanje veka čeličnog žičanog užeta u eksploataciji  
Service Life Prediction of Running Steel Wire Ropes

**A. Cernescu, I. Dumitru**

Uticaj odnosa napona na brzinu rasta zamorne prsline  
Effect of Stress Ratio on Fatigue Crack Growth Rate

**C. Barile, C. Casavola, C. Pappalettere, F. Tursi**

Ponašanje RFI kompozitnih materijala  
RFI Composite Materials Behaviour

**E. Mihailov, V. Petkov, M. Ivanova**

Određivanje parametara hlađenja za kontinualno livenje blumova  
Determination of Cooling Parameters During Continuous Casting of Blooms

**R. Gavrilova, V. Hadzhiyski, M. Mihovsky**

Struktura i mehaničke osobine vertikalno-nagore kontinualno livene aluminijumske žice  
Structure and Mechanical Properties of Vertical Upwards Continuously Casted Aluminium Wires

**I. Hajro, O. Pašić, Z. Burzić**

Istraživanje parametara elastoplastične mehanike loma zavara poboljšanog čelika visoke čvrstoće  
Investigation of Elastic-Plastic Fracture Mechanics Parameters of Quenched and Tempered High-Strength Steel Welds

**I. Čamagić, N. Vasić, B. Ćirković, S. Cvetković, Z. Vasić**

Ispitivanje promenljivim i udarnim opterećenjem zavara HSLA čelika  
Variable and Impact Load Testing of HSLA Steel Welds

**M. Manjgo, M. Behmen, F. Islamović, Z. Burzić**

Ponašanje prsline u zavarenom spoju mikrolegiranog čelika  
Behaviour of Cracks in Microalloyed Steel Welded Joint

**V. Gliha, Z. Burzić, T. Vuherer**

Neki faktori koji utiču na otpornost zavara prema zamoru  
Some Factors Affecting Fatigue Resistance of Welds

**Z. Bogatinoski, G. Arsova-Milosevska, B. Trajanoska**

Numeričko modelovanje spoja greda-stub višespratne kompozitne konstrukcije  
Numerical Modelling of Beam-Column Connections at Multi-Storey Composite Structures

**K. Gerić, A. Sedmak**

Numeričko modelovanje otvaranja vrha prsline u zavarenom spoju  
Numerical Modelling of Crack Tip Opening in Welded Joint

**Yu. G. Matvienko**

Razvoj modela i kriterijuma mehanike loma zareza  
Development of Models and Criteria of Notch Fracture Mechanics

**I. Dlouhý, H. Hadraba, Z. Chlup, T. Šmida**

Ocena zavisnosti žilavosti loma od temperature primenom neuronske mreže  
Prediction of Fracture Temperature Dependence Applying Neural Network

**Ph. Jodin**

Primena numeričkih metoda u eksperimentima mehanike loma sa mešovitim oblikom loma  
Application of Numerical Methods to Mixed Modes Fracture Mechanics Experiments

**E.Q. Lin, L.S. Niu, H.J. Shi**

Molekularna dinamička studija razvoja mikrostrukture kristalnog materijala pri kontaktnom klizanju  
Molecular Dynamic Study of Microstructure Evolution of Crystalline Material During Contact Sliding

**B. Šuštaršič, P. Borkovič, W. Eichlseder, G. Gerstmayr, A. Javidi, B. Sencič**

Dinamička čvrstoća i osobine mikrostrukture čelika za opruge  
Fatigue Strength and Microstructural Features of Spring Steel

**E. Sami, D. Ahmed, H.T. Ezzeddine**

Termomehanička analiza zamora molekularne filter gasne sušare  
Thermo Mechanical Fatigue Analysis of Molecular Sieve Gas Dryers

**J. Jeong, P. Mounanga, H. Ramézani, M. Bouasker**

Multiskalarno modeliranje na bazi higro-Kosera teorije za deformaciju u ranoj fazi samoisušivanja cementnog maltera  
Multi Scale Modelling Based on the Hygro-Cosserat Theory for Self Desiccation Deformation of Cement Mortars at Early Age

**B. Younise, M. Rakin, N. Gubeljak, B. Medjo, A. Sedmak**

Numerička simulacija uticaja veze na inicijaciju loma kod zavarenih epruveta upotrebom modela lokalnog oštećenja  
Numerical Simulation of Constraint Effect on Fracture Initiation in Welded Specimens Using a Local Damage Model

**H. Ramézani, J. Jeong**

Infinitesimal Non-Linear Cosserat Theory Based on the Grain Size Length Scale  
Infinitesimalna nelinearna teorija Kosera na bazi dužinske skale veličine zrna

**E. Sami, H. T. Ezzeddine**

Analysis of Resonance Phenomenon of Hydrogen-Natural Gas Mixtures Flows in Pipelines  
Analiza fenomena rezonance protoka mešavina vodonik-prirodni gas u cevovodima

**C. Casavola, C. Pappalettere, G. Pluinage**

Safety Factors Associated with Fatigue Resistance of Titanium Hybrid Welded Joints  
Stepeni sigurnosti povezani sa otpornošću prema zamoru kod hibridnih zavarenih spojeva od titana

**A. Alhussein, J. Capelle, J. Gilgert, S. Hariri, Z. Azari**

Damage of Pipelines by Sandblasting and Hydrogen  
Oštećenja cevovoda peskiranje i vodonikom

**H. Filipescu, L. Marsavina, C. Caplescu, L. Culea, R. Negriu**

Stress Concentration Effect on Fracture Behaviour of Polyurethane Material  
Uticaj koncentracije napona na ponašanje loma poliuretanskog materijala

**M. Allouti, C. Schmitt, G. Pluinage, M. Lebienvenu**

Evaluation of the Nocivity of Dent and Combination of Dent and Gouge on Burst Pressure of Steel Pipe  
Procena oštećenja ulegnuća i kombinacija ulegnuća i izdubljenja na pritisak razaranja čelične cevi

**C. Besleaga, R. Negriu, I. Popescu, S. Badea**

Case Study Regarding the Tamping Tool Type BNRI 85  
Analiza loma alata za nabijanje tipa BNRI 85

**M. Hadj Meliani, Z. Azari, G. Pluinage, Y.G. Matvienko**

Two-Parameter Fracture Criterion by Volumetric Method Approach  
Dvoparametarski kriterijum loma pristupom volumetrijskog metoda

**D. Momčilović, N. Hut, Lj. Milović, I. Atanasovska**

Failure Analysis of Chain Bracket  
Analiza loma spojnice lanca

**S. Marković, Lj. Milović, A. Marinković, T. Lazović**

Tribological Aspect of Selecting Filler Metal for Repair Surfacing of Gears by Hardfacing  
Tribološki aspekti izbora dodatnog materijala kod površinske reparacije zupčanika tvrdim navarivanjem

**D. Veljić, M. Perović, A. Sedmak, M. Rakin, N. Bajić, B. Medjo, H. Dascau**

Numerical Simulation of the Plunge Stage in Friction Stir Welding  
Numerička simulacija faze uranjanja kod zavarivanja trenjem mešanjem

**P. Đorđević, S. Kirin, A. Sedmak, E.Đžindo**

Analiza rizika integriteta konstrukcija  
Risk Analysis in Structural Integrity

**P. Agatonović**

Structural Integrity Analysis of Multi-Bolted Connections using the Innovative Beam Model  
Analiza integriteta konstrukcijskog spoja sa više vijaka primenom poboljšanog modela grede

**C.M. Sonsino**

Spectrum Loading Effects on Structural Durability of Components  
Uticaji spektra opterećenja na trajnost komponenata u konstrukcijama

**G. Pluinage**

Fracture Criteria: Global or Local?  
Kriterijumi loma: globalni ili lokalni?

**C. Barile, C. Casavola, G. Pappalettera, C. Pappalettere**

Residual Stress Measurement by Electronic Speckle Pattern Interferometry: A study of the influence of geometrical parameters  
Merenje zaostalih napona elektronskom interferometrijom šablona mrlja: studija uticaja geometrijskih parametara

**Lj. Milović, T. Vuherer, Z. Radaković, M. Janković, M. Zrilić, D. Daničić**

Determination of Fatigue Crack Growth Parameters in Welded Joint of HSLA Steel  
Određivanje parametara zamornog rasta prsline kod zavarenih spojeva od hsla čelika

**D. Alvarez, A. Barbas, A.S. Bonnet, P. Lipinski**

Measurement and Interpretation of Viscous Interactions During Contact Between Bone and Prosthetic Materials  
Merenje i interpretacija viskoznih interakcija pri međusobnom kontaktu kosti i protetičkih materijala

**A. Alhussein, J. Capelle, J. Gilgert, S. Dominiak, Z. Azari**

Influence of Sandblasting and Hydrogen on Tensile and Fatigue Properties of Pipeline API 5L X52 Steel  
Uticaj peskiranja i vodonika na zatezne osobine i zamor API 5L X52 čelika za cevovod

**R. Jovičić, A. Sedmak, R. Prokić-Cvetković, S. Bulatović, G. Buyukyildirim**

Cracking Resistance of AlMg4.5Mn Alloy TIG Welded Joints  
Otpornost na prsline zavarenih TIG spojeva AlMg4.5Mn legure

**S. Kirin, A. Jovanović, P. Stanojević, A. Sedmak, E. Džindo**

Risk Analysis in Structural Integrity – Application to a Large Company  
Analiza rizika integriteta konstrukcija – primena na veliku kompaniju

**S. Sedmak, Z. Radaković, Lj. Milović, I. Svetel**

Značaj i primenljivost ocene integriteta konstrukcija  
Significance and Applicability of Structural Integrity Assessment

**N. Gubelj, J. Predan, D. Kozak**

Primena koncepta procurivanja pre loma na posudu pod pritiskom - procena elasto-plastičnog otvaranja polu-eliptične prolazne prsline  
Leak-Before-Break Analysis of a Pressurizer - Estimation of the Elastic-Plastic Semi-Elliptical Through-Wall Crack Opening Displacement

**M. Burzić, Z. Radaković, M. Manjgo, Z. Burzić**

Uticaj orijentacije vlakna na karakteristike loma kompozita tipa staklena vlakna-epoksi smola  
The Effect of Fiber Orientation on Fracture Properties of Glass Fiber-Epoxy Composite

**A. Sedmak, M. Milošević, N. Mitrović, A. Petrović, T. Maneski**

Korelacija digitalne slike u analizi eksperimentalne mehanike  
Digital Image Correlation in Experimental Mechanical Analysis

**D. Daničić, T. Maneski**

Lom konstrukcije strele odlagača rotornog bagera C 700 S usled dinamičkih uticaja  
The Structure Failure of the Discharge Boom of Bucket Wheel Excavator C 700 S due to Dynamic Effects

**M. Hadj Meliani, Z. Azari, Y.G. Matvienko, A. Elhoud, G. Pluinage**

Postupak procene loma za API 5L čelike gasovoda  
Fracture Assessment Procedure of API 5L Gas Pipe Steels

**P. Borković, B. Šuštaršič, V. Leskovšek, B. Žužek, B. Podgornik, M. Malešević**

MKE simulacija mono lisnate opruge i procena veka zamora  
FEM Simulation of a Mono-Leaf Spring and its Fatigue Life Prediction

**K. Čolić, A. Sedmak, N. Gubelj, M. Burzić, S. Petronić**

Eksperimentalna analiza ponašanja loma nerđajućeg čelika za biomedicinsku primenu  
Experimental Analysis of Fracture Behaviour of Stainless Steel used for Biomedical Applications

**T. Pankaj**

Deformacija tankog rotirajućeg diska promenljive debljine i opterećenih ivica sa uključkom pri prelaznim elastično-plastičnim naponima  
Deformation in a Thin Rotating Disc Having Variable Thickness and Edge Load with Inclusion at the Elastic-Plastic Transitional Stresses

**R. Tomić**

Eksperimentalna verifikacija proračuna ravanskog naprezanja kompozitnih tankih ploča na bazi metode konačnih elemenata  
Experimental Verification of In-Plane Stress Calculation of Thin Composite Plate Based on the Finite Element Method

**K.-H. Haase**

Load Monitoring Using Fibre Optical Technology  
Praćenje opterećenja primenom tehnologije optičkih vlakana

**I. Popescu, R.M. Negriu, C. Besleaga, S.G. Badea, M. Stefanescu**

Case Study of the Chain Excavator  
Studija oštećenja lančanog bagera

**G. Wardeh, E. Ghorbel**

Fracture Behaviour of Frost Damaged Concrete  
Lom betona oštećenog mržnjenjem

**T. Sedmak, E. Veg**

Failure Prevention of Rotating Equipment by Vibrodiagnostics  
Predupređivanje otkaza obrtnih mašina pomoću vibrodijagnostike

**R. Jovičić, A. Sedmak, S. Sedmak, Lj. Milović, K. Jovičić**

Leakage of an Austenitic Steel CO<sub>2</sub> Storage Tank  
Curenje posude za skladištenje CO<sub>2</sub> od austenitnog čelika

**V. Dattoma, S. Giancane, F. Palano, F.W. Panella**

ND Small Defects Detection of GFRP Laminates Using Pulsed Thermography  
Otkrivanje malih grešaka bez razaranja GFRP laminata primenom impulsne termografije

**H. Kazdar, E. Hadj Tajeb, G. Pluinage**

Miskar Compression Module Seawater Cooling Pipework Improvement  
Poboljšanje kompresionog modula rashladnog cevovodnog sistema morske vode Miskar

**Z. Azari, C. Casavola, C. Pappalettere, C.I. Pruncu**

Numerical Simulation in Coated Materials: Model of Crack Propagation Bi-Material  
Numerička simulacija materijala sa prevlakom: model rasta prsline bi-materijala

**C. Casavola, C. Pappalettere, F. Tattoli**

Fatigue Behaviour of Hybrid Ti6Al4V Cruciform Welded Joints  
Zamor hibridnih krstastih zavarenih spojeva Ti6Al4V

**C. Casavola, V. Giordano, C. Pappalettere**

Mechanical Behaviour of As-Welded and Smooth Cord Titanium Welded Joints  
Mehaničko ponašanje zavarenih spojeva titana sa neobrađenim i sa glatkim licem konture šava

**S. Petronić**

Comparative Analysis of the Design Stress According to Different Regulations on Pressure Equipment  
Uporedna analiza projektnih napona računatih prema pravilnicima o opremi pod pritiskom

**C. Casavola, C. Pappalettere, F. Tursi**

Residual Stress on AISI 300 Sintered Materials - Effect of thickness  
Zaostali naponi u AISI 300 sinterovanim materijalima – uticaj debljine

**C. Barile, C. Casavola, G. Pappalettera, C. Pappalettere**

Residual Stress Measurement by Electronic Speckle Pattern Interferometry: A Study of the Influence of Analysis Parameters  
Merenje zaostalih napona elektronskom interferometrijom šablona mrlja: studija uticaja analitičkih parametara

**T. Pankaj**

Thermo Creep Transition Stresses in a Thick-Walled Cylinder Subjected to Internal Pressure  
Termalni prelazni naponi od puzanja u debelozidnom cilindru pod unutrašnjim pritiskom konačnom deformacijom

**Lj. Milović, S. Bulatović, Z. Radaković, V. Aleksić, S. Sedmak, S. Marković, M. Manjgo**

Assessment of the Behaviour of Fatigue Loaded HSLA Welded Steel Joint by Applying Fracture Mechanics Parameters  
Procena ponašanja zavarenog spoja HSLA čelika opterećenog na zamor primenom parametara mehanike loma

**S. Kirin, A. Sedmak, R. Mitrović, P. Stanojević, Đ. Ilić**

SAFĒRA – European Project on Industrial Safety  
SAFĒRA – Evropski projekt industrijske bezbednosti

**V. Milošević-Mitić, B. Gaćeša, N. Anđelić, T. Maneski**

Numerical Calculation of the Water-Tube Boiler Using Finite Element of the Orthotropic Plate  
Numerički proračun vodenog cevnog kotla primenom konačnih elemenata ortotropne ploče

**T. Sedmak, R. Bakić, S. Sedmak, Lj. Milović, S. Kirin**

Applicability of Risk-Based Maintenance Strategy to a Penstock  
Strategija održavanja zasnovana na riziku – primenljivost na cevovod

**A. Đerić, J. Nikolić, N. Mitrović, M. Balać, A. Petrović**

Comparative Display of Calculation and Result Analysis for Pressure Vessels According to Serbian and European Standards – Cylindrical Shells  
Uporedni prikaz proračuna i analiza rezultata za posude pod pritiskom prema srpskim i evropskim standardima – cilindrični omotači

**I. Atanasovska, D. Momčilović, M. Burzić, T. Vuherer**

Coupled Nonlinear Problems in Finite Element Analysis – A Case Study  
Spregnuti nelinearni problemi u analizi konačnim elementima – studija slučaja

**S. Petronić, B. Grijić, M. Balać**

Test Pressures and Stresses for Pressure Vessels According to New Regulation 87/11  
Ispitni pritisci i naponi za posude pod pritiskom prema novom pravilniku 87/11

**M. Burzić, R. Prokić-Cvetković, M. Manjgo, Lj. Milović, M. Arsić, O. Popović**

Effect of Vibration on Variation of Residual Stresses  
Uticaj vibracija na promenu zaostalih napona i energije udara kod sučeno zavarenih spojeva

**M. Ćosić, B. Folić, S. Sedmak**

Buckling Analysis of 3D Model of Slender Pile in Interaction with Soil Using Finite Element Method

Analiza stabilnosti vitkog 3d modela šipa u interakciji sa tlom metodom konačnih elemenata

**S. Sharma, M. Sahni**

Termo-elasto-plastično prelazno stanje u homogenom debelozidnom kružnom cilindru pod dejstvom spoljašnjeg pritiska  
Thermo Elastic-Plastic Transition of a Homogeneous Thick-Walled Circular Cylinder Under External Pressure

**Lj. Milović, V. Milošević-Mitić, Z. Radaković, N. Anđelić, B. Petrovski**

Procena nosivosti posude pod pritiskom u prisustvu prsline  
Assessment of Pressure Vessel Load Capacity in the Presence of Cracks

**I. Popescu, R.M. Negriu, S.G. Badea, C. Besleaga, M. Stefanescu**

Procesi degradacije kuglica ventila sa gradijentom strukture, korišćenih u industriji nafte  
Ways of Deteriorating the Balls with Structural Gradient from the Valves Used in the Oil Extraction Industry

**J. Capelle, G. Pluvinage**

Modifikacija rizika loma primenom čelika povišene čvrstoće u cevovodima  
Modification of Failure Risk by the Use of High Strength Steels in Pipelines

**Yu.G. Matvienko**

Plastična zona ispred vrha prsline pod I tipom opterećenja i nesingularni  $T_{zz}$ -napon  
Crack Tip Plastic Zone Under Mode I Loading and the Non-Singular  $T_{zz}$ -Stress

**C. Casavola, V. Giordano, C. Pappalettere, C.I. Pruncu**

Uticaj geometrijskog oblika epruvete u karakterizaciji veka zamaranja zavarenog spoja legure titana  
Influence of Geometrical Shape of Specimen in Fatigue Life Characterization on Welded Joint in Titanium Alloy

**D. Pešić, M. Blagojević, S. Bogdanov**

Proračun otpornosti građevinskih konstrukcija na realni požar  
Real Fire Resistance Calculation of Building Structures

**R. Bakić, Lj. Milović, R. Jovičić, S. Sedmak**

Osiguranje kvaliteta rezervoara u eksploataciji posle popravke prsline  
Quality Assurance of Storage Tanks After In-Service Crack Repairs

**S. Polić-Radovanović, S. Petronić, A. Milosavljević**

Integritet i vek konstrukcija u heritologiji  
Structural Integrity and Life in Heritology

**P. Gubeljak**

Eksperimentalno određivanje oscilatornog ponašanja dvostrukog klatna  
Experimental Determination of Oscillation Behaviour of Double Pendulum

**B. Jegdić, S. Ostojić, B. Bobić, A. Alil**

Interkristalna korozija zavarenih spojeva. Uslovi nastanka i postupci sprečavanja  
Intergranular Corrosion Of Welded Joints. Forming Conditions And Procedures For Prevention

**Petar Agatonović**

Predlog za poboljšanu konstrukciju pouzdanih dijagrama procene loma kod komponenata sa površinskom prslinom  
Proposal for the Improved Design of Reliable Failure Assessment Diagrams for Components with Surface Crack

**T. Pankaj, S.B. Singh, J. Kaur**

Elastoplastični prelazni naponi u tankom rotirajućem disku sa vratilom sa promenljivom debljinom pod ravnomernim uticajem temperature  
Elastic-Plastic Transitional Stresses in a Thin Rotating Disc With Shaft Having Variable Thickness Under Steady State Temperature

**M. Arsić, R. Karić, A. Sedmak, M. Burzić, B. Visticać**

Metodološki pristup proceni integriteta i veka rotacione opreme u hidroelektrani – turbinsko vratilo  
Methodological Approach to Integrity Assessment and Service Life of Rotating Equipment at Hydropower Plant – Turbine Shaft

**B. Ćirković, I. Čamagić, N. Vasić, A. Ilić**

Istraživanje uticaja kompozitnih materijala na integritet nosećih struktura mašina izloženih promenljivom naprezanju  
Research on the Influence of Composite Materials on the Integrity of the Supporting Structure of the Machine Exposed to Variable Stress

**R. Jovičić, S. Petronić, S. Sedmak, U. Tatić, K. Jovičić**

Ocena integriteta rezervoara sa mikroprslinama u zavarenom spoju  
Integrity Assessment of Tanks with Microcracks in Welded Joints

**N. Tomović, I. Dimić, M. Rakin, S. Putić, B. Međo**

Uticaj radnih uslova na proračun čvrstoće posude pod pritiskom od austenitnog čelika prema SRPS EN 13445  
Influence of Working Conditions on Strength Calculation of Pressure Vessel of Austenitic Steel According to SRPS EN 13445

**S. Sedmak, M. Tošić, Lj. Milović**

Dvanaest godina društva za integritet i vek konstrukcija (DIVK) Prvi deo – osnivanje i organizacija  
Twelve Years of the Society for Structural Integrity and Life (DIVK) Part One – Founding and Organisation

**I. Dimić, N. Tomović, J. Blažić, M. Rakin, B. Bugarski**

Kontrolni proračun čvrstoće horizontalne posude pod pritiskom  
Strenght Design Calculation of Horizontal Pressure Vessel

**Z. Radaković, M.O. Abukhres, A. Sedmak, I. Ivanović, B. Petrovski**

Direktno merenje J integrala na posudi pod pritiskom  
Direct Measurment of the J Integral on a Pressure Vessel

**A.M.M. Eramah, S. Tadić, A. Sedmak**

Ponašanje legure Al-Mg frikciono zavarene mešanjem pri udarnom lomu  
Impact Fracture Response of Friction Stir Welded Al-Mg Alloy

**D. Živojinović, A. Sedmak, A. Grbović**

Analiza rasta prsline u zonama spoja frikciono zavarenog mešanjem korišćenjem proširene metode konačnih elemenata  
Crack Growth Analysis in Frikction Stir Welded Joint Zones Using Extended Finite Element Method

**D. Daničić, S. Sedmak, I. Blačić, S. Kirin**

Scenario razvoja loma u rotorskom bageru  
Scenario of Fracture Development in Bucket Wheel Excavator

**S. Kirin, M. Pantelić, I. Miljanović, V. Talović**

Upravljanje rizikom mašina u otvorenim rudničkim kopovima  
Risk Management of Machines in Open Pit Mines

**M. Tošić, Lj. Milović, S. Sedmak**

Dvanaest godina Društva za Integritet i Vek Konstrukcija (DIVK). Drugi deo – aktivnosti DIVK  
Twelve Years of the Society for Structural Integrity and Life (DIVK). Part Two – DIVK Activities

**S. Novoselac, D. Kozak, T. Ergić, I. Šimić**

Uticaj gradijenata napona na zamor vijčane veze pod dejstvom različitih predopterećenja i odnosa cikličnih opterećenja

Influence of Stress Gradients on Bolted Joint Fatigue Behaviour Under Different Preloads and Cyclic Loads Ratio

**M. Ćosić, B. Folić, R. Folić, S. Sedmak**

Seizmička analiza stanja nadvožnjaka autoputa E75 kod Kovilja

Performance-Based Seismic Analysis of Overpass Over Highway E-75 by Kovilj

**A. Sedmak, D. Radu**

Zavareni spojevi rešetkastih nosača – greške u izradi i rešavanje ojačanja

Truss Beams Welded Joints – Manufacturing Imperfections and Strengthening Solutions

**R. Jovičić, M.M. Algoal, U. Tatić, O. Popović, U. Lukić, M. Burzić**

Ocena integriteta rezervoara posle uklanjanja prslina iz zavarenog spoja

Storage Tank Integrity Assessment after the Removal of Weld Cracks

**N. Trišović, M. Pavišić**

Vejevleti (talasići) – pregled primene vibracija vejevleta

Wavelets - An Overview of Vibration-Related Applications

**I. Čamagić, Z. Burzić, A. Sedmak, N. Vasić, B. Ćirković, M.M. Algoal**

Uticaj mehaničkih osobina i heterogenosti mikrostrukture konstituenata zavarenog spoja na osobine zatezanja i žilavosti loma u uslovima ravne deformacije,  $K_{Ic}$

Influence of Mechanical Properties and Microstructural Heterogeneity of Welded Joint Constituents on Tensile Properties and Fracture Toughness at Plane Strain,  $K_{Ic}$

**J. Lozanović-Šajić, S. Petrović, V. Radonjić**

Sprečavanje kvara motora sa detekcijom izostanka paljenja

Prevention of Engine Failure with Misfire Detection

**G. Pluvinage, J. Capelle, M. Hadj Méliani**

Pregled uticaja graničnih uslova na žilavost loma  
A Review of the Influence of Constraint on Fracture Toughness

**M. Benisa, G.H. Senussi**

Istraživanje mehaničkih osobina paketa nanostrukture legure Al-6082 proizvedene ecap termomehaničkom obradom  
Investigation of Mechanical Properties for Bulk Nanostructure of Al-6082 Alloy Material Produced by Equal-Channel Angular Pressing (ECAP)

**E. Linul, T. Voiconi, L. Marsavina**

Određivanje žilavosti loma mešovitog tipa kod PU pena  
Determination of Mixed Mode Fracture Toughness of PUR Foams

**S. Novoselac, D. Kozak, T. Ergić, D. Damjanović**

Procena zamornog oštećenja vijčanog spoja pod dejstvom različitih sila pritezanja i ekscentričnih sila s promenjivom amplitudom za visoku pouzdanost  
Fatigue Damage Assessment of Bolted Joint Under Different Preload Forces and Variable Amplitude Eccentric Forces for High Reliability

**S.V. Galatanu, N. Faur, D.R. Pascu**

Mehaničke osobine zone uticaja toplote na makro- i mikrostrukturnom nivou primenom simulacije toplotnog ciklusa  
Mechanical Properties of Heat Affected Zones at Macro-Microstructural Level, Using Thermal Cycle Simulation

**C. Besleaga, R.M. Negriu, S.G. Badea**

Slučaj loma vagonске osovine  
Case Study on the Breaking of a Rail Axle

**M. Arsić, M. Burzić, R.M. Karić, B. Vistać, Z. Savić**

Metodologija reparacije grešaka na unutrašnjim površinama glavčine sprovodnog aparata hidroelektrične generatorske jedinice hidroelektrane Djerdap 1  
Methodology for Repairing Defects on Internal Surfaces of Cranks of Guide Vane Apparatus in Hydroelectric Generating Set at Hydropower Plant Djerdap 1

**M. Stašević, S. Maksimović, K. Gerić, M. Maksimović, I. Vasović**

Metodologija procene preostalog veka elemenata konstrukcije tornja postrojenja za istraživanje nafte i gasa  
Methodology for Residual Life Estimation of Damaged Structural Elements of the Tower Installations for Oil and Gas Exploration

**G. Bakić, V. Šijački-Žeravčić, M. Djukić, B. Rajičić, M. Radović, I. Gajić, A. Maslarević, A. Jakovljević**

Karakterizacija raznorodnog zavarenog spoja izrađenog od X20CrMoV121 čelika posle produžene eksploatacije  
Characterisation of Undermatch Welded Joint of X20CrMoV121 Steel After Prolonged Service

**D. Arsić, V. Lazić, S. Aleksandrović, R. Nikolić, P. Marinković, M. Đorđević, N. Ratković**

Teorijsko-eksperimentalna analiza loma odgovornog mašinskog dela  
Theoretical-Experimental Fracture Analysis of a Responsible Machine Part

**M. Katinić, D. Kozak, P. Konjatić, D. Damjanović**

Numerička analiza elastičnosti interakcije dvojnih ivičnih prslina u konačnoj zategnutoj ploči  
A Numerical Elastic Analysis on the Interaction of Twin Edge Cracks in a Finite Plate Under Tension

**S. Petronić**

Uticao transparentnog sloja na promene u mikrostrukturi Nimonic 263 legure tokom mehaničke obrade laserom  
Transparent Layer Influence on Microstructural Changes of Nimonic 263 in Laser Shock Peening Processing

**J. Đoković, R. Nikolić, D. Ilić, J. Vičan**

Dinamički rast prslina na elastično-plastičnom bimaterijalnom interfejsu  
Dynamic Crack Growth Along the Elastic-Plastic Bimaterial Interface

**M. Ristić, M. Ognjanović**

Integritet zupčastih prenosnika snage prikazan kroz pouzdanost za dizajn  
Integrity of Gear Transmission Units Indicated by Reliability for Design

**C. Sosdean, D. Gubencu, G. DeSchutter, L. Marsavina**

Eksperimentalno određivanje penetracije hlorida u betonu sa realnim prslinama  
Experimental Determination of Chloride Penetration in Concrete with Real Cracks

**L. Reis, V. Anes, M. Freitas**

Analiza ciklusa opterećenja sa procenom veka pri višeosnom zamoru  
Loading Cycle Analysis Regarding Multiaxial Fatigue Life Assessment

**B.S. Younise, A. Sedmak**

Micromechanical Study of Ductile Fracture Initiation and Propagation on Welded Tensile Specimen with a Surface Pre-Crack in Weld Metal

**G.C. Rana, H.S. Jamwal**

The Onset of Thermal Instability of Viscoelastic Rotating Fluid Permeated with Suspended Particles in Porous Medium

**U. Tatić, V. Miletić, S. Sedmak, N. Mitrović, A. Ezdenci, L. Gubelj, M. Milošević**

Influence of the Cavity Shape in Restorative Dentistry on the Stress-Strain Distribution in Dentine and Enamel Caused by Polymerization

**E. Rakipovski, A. Grbović, G. Kastratović, N. Vidanović**

Primena proširene metode konačnih elemenata na procenu zamornog veka višestruko oštećene vazduhoplovne konstrukcije  
Application of Extended Finite Element Method for Fatigue Life Predictions of Multiple Site Damage in Aircraft Structure

**J. Djoković, R. Nikolić, D. Ilić, J. Bunak**

Skretanje prsline sa interfejsa u uslovima dinamičkog rasta  
Crack Kinking Away From the Interface in Dynamic Growth Conditions

**J. Djoković, R. Nikolić, B. Hadzima**

Uticaj zaostalih napona na skretanje prsline u međupovrš dva materijala  
Influence of Residual Stresses on the Crack Deflection Into the Interface Between the Two Materials

**V. Lazić, A. Sedmak, I. Samardžić, S. Aleksandrović, D. Arsić, D. Milosavljević, M. Đorđević**

Određivanje smicajne čvrstoće navarenih uzoraka upotrebom specijalnog alata na univerzalnoj mašini za ispitivanje  
Shear Strength Testing of Hardfaced Samples Using Special Tool on an Universal Testing Machine

**T. Pankaj**

Analiza termičkih napona puzanja kod poprečnog debelozidog cilindra opterećenog na pritisak  
Analysis of Thermal Creep Stresses in Transversely Thick-Walled Cylinder Subjected to Pressure

**R. Jovičić, S. Sedmak, U. Tatić, U. Lukić, M. Walid**

Naponsko stanje oko grešaka u zavarenom spoju  
Stress State Around Imperfections in Welded Joints

**E. Veg, A. Sedmak N. Gubeljak**

Eksperimentalna i numerička uporedna modalna analiza konstrukcije poda u termoelektrani  
Experimental and Numerical Cross-Correlated Modal Analysis of the Floor Structure Dynamics in a Thermal Power Plant

**E. Doncheva, A. Sedmak**

Numerička analiza raspodele napona u polikristalnoj mikrostrukturi  
Numerical Analysis of Stress Distribution in Polycrystalline Microstructure

**M. Aleksić, A. Savić, I. Vasilijević**

Primena 3D laserskog skeniranja u statičkoj analizi konstrukcija  
Application of 3D Laser Scanning in Static Analyses of Structures

**H. Dascau, S. Kirin, A. Sedmak, A. Eramah, S. Tadić**

Otpornost prema prslinama spojeva legura aluminijuma zavarenih trenjem sa mešanjem  
Crack Resistance of Aluminium Alloy Friction Stir Welded Joint

**M. Balać, A. Grbović, A. Petrović**

Numeričke procene rasta prsline na posudi pod pritiskom sa zavarenim priključcima  
Numerical Predictions of Crack Growth in a Pressure Vessel with Welded Nozzles

**S. Kirin, M. Božić, M. Brzaković, I. Vucetić**

Izazovi budućih istraživanja u oblasti industrijske bezbednosti  
Challenges of Future Research in the Area of Industrial Safety

**P. Stanojević, A. Jovanović, S. Kirin, M. Misita, B. Orlić, S. Eremić**

Neka od dostignuća u implementaciji RBIM u skladu sa RIMAP pristupom  
Some Achievements in RBIM Implementation According to RIMAP Approach

**V. Milisavljević, D. Zlatanović, S. Sedmak, M. Ljubojev**

Uticaj zone loma iznad podzemne prostorije na opterećenje konstrukcije sa višećom podgradom  
Impact of a Failure Zone Above the Underground Roadway on Rockbolting Structure Loading

**A. Brkić, T. Maneski, V. Spasojević-Brkić, T. Golubović**

Unapređenje industrijske bezbednosti kranskih kabina  
Industrial Safety Improvement of Crane Cabins

**P. Kovač, D. Rodić, B. Savković, V. Pucovsky, M. Gostimirović**

Modeliranje habanja alata u cilju izbegavanja rizika od loma alata primenom fazi logike  
Modelling Tool Wear in Avoiding the Risk of Breakage by Using Fuzzy Logic

**D. Veljić, A. Sedmak, M. Rakin, N. Radović, N. Popović, H. Daščau, N. Bajić**

Prednosti zavarivanja trenjem sa mešanjem u odnosu na elektrolučno zavarivanje - zaštita zdravlja, životne sredine i bezbednost na radu  
Advantages of Friction Stir Welding over Arc Welding with Respect to Health and Environmental Protection and Work Safety

**S. Kirin, P. Stanojević, I. Miljanović, A. Sedmak, T. Perić, P. Ilić**

Uticaj ljudskog faktora na rizik u rudniku površinskog kopa  
Influence of the Human Factor on Risks in an Open-Pit Mine

**E. Doncheva, B. Medjo, A. Sedmak**

Analiza parametara otpornosti na lom metodom konačnih elemenata, kod stacionarnih polueliptičnih prslina u čeliku povišene čvrstoće  
Finite Element Analysis of Fracture Resistance Parameters for Stationary Semi-Elliptical Surface Cracks in High Strength Steel

**T. Pankaj, S.B. Singh, J. Lozanović Šajić**

Termo-elastoplastična deformacija čvrstog diska sa izvorom toplote opterećenim na pritisak  
Thermo Elastic-Plastic Deformation in a Solid Disk with Heat Generation Subjected to Pressure

**Ž. Lazarević, I. Arandelović, S. Kirin**

Analiza slučajnih mašinskih otkaza rotornog bagera  
An Analysis of Random Mechanical Failures of Bucket Wheel Excavator

**S.A. Sedmak, M. Arsić, D. Bajić, M. Mladenović, Z. Savić, S. Koprivica**

Analiza uzroka degradacije osnovnog materijala i metala šava račve na hidroelektrani 'Perućica'  
Analysis of Causes of Degradation of Parent Material and Weld Metal of Breeches Pipe at Hydroelectric Power Plant 'Perućica'

**S. Petronić, M. Burzić, D. Milovanović, K. Čolić, S. Perković**

Površinska obrada laserom zavarenih nimonik 263 limova  
Surface Modification of Laser Welded Nimonic 263 Sheets

**A. Saaidia, A. Bezazi, A. Belbah, S. Amroune, F. Scarpa**

Procena mehaničkih svojstava prediva konoplje primenom dvo- i tro-parametarskog vejbulovom metoda  
Evaluation of Mechanical Properties of Jute Yarns by Two- and Three- Parameters Weibull Method

**K. Legweel, A. Sedmak, K. Čolić, Z. Burzić, L. Gubeljak**

Određivanje širine zone konačnog razvlačenja MP35N višefazne legure  
Final Stretch Zone Width Determination for MP35N Multiphase Alloy

**D. Kalaba, M. Đorđević, V. Ivanović**

Određivanje funkcija pouzdanosti cevnog sistema kotla u termoelektrani 'nikola tesla, blok A4'  
Determining the Reliability Functions of the Boiler Tubing System in Power Plant 'Nikola Tesla, Block A4'

**M. Ristić, R. Prokić-Cvetković, B. Katavić, I. Vasović**

Izbor tehnologija navarivanja usisnih ploča ventilacionog mlina i produžetak njihovog radnog veka  
Selecting Hardfacing Technologies for Ventilation Mill Suction Plates and Extending its Working Life

**A. Živković, A. Đurđević, A. Sedmak, S. Tadić, I. Jovanović, Đ. Đurđević, K. Zammit**

Zavarivanje trenjem sa mešanjem aluminijumskih legura – T spojevi  
Friction Stir Welding of Aluminium Alloys – T Joints

**A.C. Murariu, S. Crâșteți, A.V. Bîrdeanu**

Metoda aktivne infracrvene termografije za ispitivanje bez razaranja slojeva prevlake  
Active Infrared Thermography Method for Non-Destructive Examination of Coating Layers

**D. Kalaba, M. Đorđević, S. Kirin, C. Delamarian**

Određivanje funkcija pouzdanosti parne turbine u termoelektrani 'Nikola Tesla, blok A4'  
Determining Reliability Functions of Steam Turbine in Power Plant 'Nikola Tesla, Block A4'

**A.C. Murariu, Z. Golubović, A. Sedmak, D. Kreculj**

Zatezanje polietilena pri različitim brzinama opterećenja u prisustvu grešaka  
Tensile Behaviour of Polyethylene Under Different Loading Rate in the Presence of Imperfections

**B. Bobić, B. Jegdić, B. Jugović, J. Stevanović, B. Gligorijević, A. Murariu**

Lomovi kondenzatorskih cevi od mesinga  
Failures of Brass Condenser Tubes

**M. Ćosić, N. Šušić, R. Folić, R. Bancila**

Probabilistička analiza nosivosti stubova sa promenljivim parametrima CPT ispitivanja i proračuna u skladu sa propisima eurokoda 7 (EN 1997-1:2004)  
Probabilistic Analysis of Bearing Capacity of Piles with Variable Parameters in CPT Test and Calculation According to the Requirements of Eurocode 7 (EN 1997-1: 2004) Regulations

**J. Djoković, R. Nikolić, J. Bujnak, A. Sedmak**

Uticaj geometrije šava na vek cilindričnih zavarenih spojeva  
Influence of Weld Geometry on Cylindrical Welded Joint Life

**A. Mitrović, V. Miljković, D. Popović, Dj. Koruga**

Mehaničke karakteristike nanofotoničnih mekih kontaktnih sočiva na bazi poli (2-hidroksietil metakrilata) i fulerena  
Mechanical Properties of Nanophotonic Soft Contact Lenses based on Poly (2-Hydroxyethyl Methacrylate) and Fullerenes

**M. Ćetković, L. György**

Termo-elastična stabilnost laminata sa vlaknima pod proizvoljnim uglom - primena slojevitih konačnih elemenata  
Thermo-Elastic Stability of Angle-Ply Laminates – Application of Layerwise Finite Elements

**I. Martić, A. Sedmak, R. Tomić, I. Hot**

Procena preostalog veka posude pod pritiskom u rafineriji  
Remaining Life Determination for Pressure Vessel in a Refinery

**A. Milovanović, A. Sedmak, R. Tomić, I. Hot, I. Martić**

Proračun lokalnih napona u ispupčenom dancu vertikalne posude pod pritiskom usled opterećenja osloncem – „suknjom“ prema EN 13445-3:2014  
Calculation of local loads in torispherical end of vertical vessel with skirt according to EN 13445-3:2014

**Z. Đorđević**

Nematerijalna materijalnost: akustičko nasleđe u arhitekturi  
Intangible Tangibility: Acoustical Heritage in Architecture

**B. Medjo, M. Arsić, M. Rakin, S.A. Sedmak, Z. Malešević, Z. Savić**

Ocena integriteta elemenata sistema cevovoda za regulaciju na hidroelektričnom generatoru A6 na hidroelektrani 'Djerdap 1'

Integrity Assessment of Regulation System Pipeline Elements in Hydroelectric Generating Set A6 of Hydro Power Plant 'Djerdap 1'

**I. Rakonjac, I. Rakonjac, N. Fotirić, I. Rajković, M. Gašić**

Analiza svetlosnih karakteristika u eksploatacionom veku instalacije osvetljenja

Lighting Features Life Cycle Analysis for a Lighting System

**B. Jegdić, B. Bobić, J. Stevanović, B. Alić**

Metode ispitivanja interkristalne korozije na konstrukcijama od nerđajućih čelika na terenu

Field Applicable Methods for Intergranular Corrosion Testing of Stainless Steels Structures

**S. Baloš, D. Rajnović, D. Labus Zlatanović, M. Dramićanin, L. Šidanin, M. Rakita, P. Skakun**

Analiza loma poluosovine kombajna

Failure of a Combine Harvester Front Axle

**N. Gupta, P. Thakur, S.B. Sing**

Matematička metoda za određivanje brzine toplotne deformacije i pomeranja kod debelozidne sferne ljuske

Mathematical Method to Determine Thermal Strain Rates and Displacement in a Thick-Walled Spherical Shell

**N. Gupta, P. Thakur, S.B. Sing**

Modeliranje puzanja kod rotirajućeg diska promenljive debljine od kompozita u prisustvu zaostalih napona

Creep Modelling in a Composite Rotating Disc with Thickness Variation in the Presence of Residual Stress

**S. Petronić, R. Jovičić, O. Erić-Cekić**

Klasifikacija opreme pod pritiskom prema direktivi 2014/68/EU i regulativi 1272/2008/EU

Classification of pressure equipment according to directive 2014/68/EU and regulation No 1272/2008/EU

**D. Kozak, D. Damjanović, M. Katinić**

Procena integriteta sučeonog zavarenog spoja sa greškom prema EN ISO 6520-1, serija 400

Integrity Assessment of the Butt Weld Joint with Defect According to EN ISO 6520-1, Series 400

**V. Miljković, A. Mitrović, D. Stamenković, D. Popović, Dj. Koruga**

Monte Karlo simulacija prolaska svetlosti kroz sočivo

Monte Carlo Simulation of Light Transport Through Lens

**M. Pavišić**

Neke nedoslednosti u projektovanju i proračunu mikrošipova  
Some Inconsistency in Micropiles' Design and Calculation

**P. Thakur, S. Kumar, J. Singh, S.B. Singh**

Uticao parametra promene gustine kod čvrstog diska  
Effect of Density Variation Parameter in a Solid Disk

**M. Arsić, S. Bošnjak, S.A. Sedmak, Ž. Šarkoćević, Z. Savić, D. Radu**

Utvrdjivanje oštećenja i metodologija popravke revizionog otvora na kaplanovoj turbini  
hidroelektrane "Djerdap 1"

Determination of Damage and Repair Methodology for the Runner Manhole of Kaplan Turbine at  
the Hydro Power Plant 'Djerdap 1'

**P. Thakur, S. Kumar**

Proračun napona u transverzalno izotropnom kružnom disku sa uključkom  
Stress Evaluation in a Transversely Isotropic Circular Disk with an Inclusion

**I. Grozdanović, N. Trišović, W. Li**

Efekte šuma i unutrašnjeg kašnjenja na koherentne oscilacije u slučaju dva stohastička dinamička  
sistema sa kašnjenjem

Effects of Noise and Internal Delay on Coherent Oscillations in Two Stochastically Perturbed  
Delayed Dynamical Systems

**S.A. Sedmak, M. Arsić, S. Bošnjak, Z. Malešević, Z. Savić, D. Radu**

Uticao lokalno oštećenih delova cevni lukova na integritet i pouzdanost toplovoda  
Effect of Locally Damaged Elbow Segments on the Integrity and Reliability of the Heating  
System

**I. Rak**

Procena žilavosti u hiperbaričnim reparaturnim spojevima zavarenim u ekstremnim uslovima  
CTOD metodom

CTOD Toughness Evaluation of Hyperbaric Repair Welds Made Under Severe Conditions

**I. Čamagić, S. Jović, M. Radojković, S.A. Sedmak, A. Sedmak, Z. Burzić, C. Delamarian**

Uticao temperature i vremena eksploatacije na ponašanje zavarenog spoja pri delovanju udarnog  
opterećenja

Influence of Temperature and Exploitation Period on the Behaviour of a Welded Joint Subjected  
to Impact Loading

**R. Jovičić, Z. Radaković, S. Petronić, E. Džindo, K. Jovičić Bubalo**

Inspekcija, ispitivanje bez razaranja i reparacija zavarene opreme pod pritiskom  
Inspection, Non-Destructive Tests and Repair of Welded Pressure Equipment

**A. Kraedegh, W. Li, A. Sedmak, A. Grbović, N. Trišović, R. Mitrović, S. Kirin**

Simulacija rasta zamorne prslina u A2024-T351 T zavarenom spoju  
Simulation of Fatigue Crack Growth in A2024-T351 T Welded Joint

**A. Sghayer, A. Grbović, A. Sedmak, M. Dinulović, E. Doncheva, B. Petrovski**

Analiza zamornog veka integralnog panela sa ojačanjem primenom XFEM  
Fatigue Life Analysis of the Integral Skin-Stringer Panel Using XFEM

**M. Aldarwish, A. Grbović, G. Kastratović, A. Sedmak, N. Vidanović**

Numeričko određivanje faktora intenziteta napona na vrhu višestrukih prslina u neojačanim panelima  
Numerical Assessment of Stress Intensity Factors at Tips of Multi-Site Cracks in Unstiffened Panel

**B. Bobić, B. Jegdić, M. Burzić, Z. Damnjanović**

Ispitivanje otpornosti prema koroziji čelika Sa 387 GR. 91  
Corrosion Testing of Sa 387 GR. 91 Steel

**M. Milošević, G. Mladenović, A. Sedmak, A. Plohar, B. Likozar**

Dizajn i proizvodnja reformera za gorivne ćelije sa polimerskom elektrolitnom membranom  
Design and Manufacture of Reformer in Polymeric Electrolyte Membrane Fuel Cell

**S. Mohamed, M. Hadj Meliani, El-Miloudi Khaled, C. Fares, M.A. Benghalia**

Uticaji korozije i zelenih Inhibitora na karakteristike mehanike loma kod gasovoda  
Corrosion Effects and Green Scale Inhibitors in the Fracture Mechanics Properties of Gas Pipelines

**I. Žmak, V. Vurnek, J. Šundrica**

Morfologija i savojne karakteristike biokompozita od Miscanthus × giganteus u poliesterskoj smoli  
Morphology and Flexural Properties of Biocomposites from Miscanthus x Giganteus in Polyester Resin

**Pankaj Thakur, D.S. Pathania, G. Verma, S.B. Singh**

Elastoplastična analiza napona sferne ljuske pri dejstvu unutrašnjeg pritiska i ravnomerne temperature  
Elastic-Plastic Stress Analysis in a Spherical Shell Under Internal Pressure and Steady State Temperature

**A. Đurđević, S. Tadić, I. Ivanović, H. Dascau, Đ. Đurđević**

Numerička analiza prenosa toplote pri zavarivanju trenjem sa mešanjem  
Numerical Analysis of Heat Transfer During Friction Stir Welding

**A. Sharma, R.K. Bawa**

Višekriterijumski hibridni pristup u izboru metode agilnog razvoja primenom AHP, PROMETHEE i fazi logike  
A Multilevel Hybrid Approach for Selection of Agile Development Method using AHP, PROMETHEE and Fuzzy Logic

A Multilevel Hybrid Approach for Selection of Agile Development Method using AHP, PROMETHEE and Fuzzy Logic

**M. Dojčinović, M. Arsić, S. Bošnjak, A. Murariu, Z. Malešević**

Otpornost prema kavitaciji lopatica radnog kola turbine u hidroelektrani "Djerdap"  
Cavitation Resistance of Turbine Runner Blades at the HydroPower Plant 'Djerdap 1'

**V. Aleksić, Lj. Milović, B. Aleksić, S. Bulatović, Z. Burzić, A.M. Hemer**

Niskociklični zamor uzoraka čelika Nionikral 70  
Behaviour of Nionikral-70 in Low-Cycle Fatigue

**P. Milosavljević, G. Grujić, V. Đuričković**

Ruđer Bošković i primena koncepta Platonovog geometrijskog broja pri analizi oštećenja i sanaciji kupole bazilike Svetog Petra u Vatikanu  
Ruggiero Boscovich and Application of Plato's Geometrical Number Concept in Damage Analysis and Repair of the Dome of St. Peter's Basilica in Vatican City

Ruggiero Boscovich and Application of Plato's Geometrical Number Concept in Damage Analysis and Repair of the Dome of St. Peter's Basilica in Vatican City

**Pankaj Thakur, G. Verma, D.S. Pathania, S.B. Singh**

Analiza puzanja u nehomogenoj sfernoj ljusci  
Thermal Creep Analysis in Non-Homogeneous Spherical Shell

**Pankaj Thakur, S. Kumar, J. Singh**

Naponi puzanja u rotirajućem disku promenljive gustine koji je opterećen mehanički na stacionarnoj temperaturi  
Creep Stresses in a Rotating Disc Having Variable Density and Mechanical Load Under Steady-State Temperature

**S. Sharma**

Analiza napona u elastoplastičnim debelozidnim cilindričnim posudama pod pritiskom sa temperaturom  
Stress Analysis of Elastic-Plastic Thick-Walled Cylindrical Pressure Vessels Subjected to Temperature

**Ramesh Chand, G. C. Rana**

Termička nestabilnost maksvel-viskoelastičnog nanofluida u poroznoj sredini sa toplotnom provodljivošću i promenljive viskoznosti  
Thermal Instability of Maxwell Visco-Elastic Nanofluid in a Porous Medium with Thermal Conductivity and Viscosity Variation

**V. Gupta, S.B. Singh**

Puzanje kod rotacionog diska u prisustvu gradijenata čestica i temperature  
Creep Behaviour in a Rotating Disc in the Presence of Particle and Thermal Gradients

**N. Milovanović, B. Đorđević, U. Tatić, S.A. Sedmak, S. Štrbački**

Nisko-temperaturna koroziona oštećenja cevi donje ploče kotla i njihova reparacija  
Low-Temperature Corrosion Damage and Repair of Boiler Bottom Panel Tubes

**D. Tanasković, B. Đorđević, U. Tatić, S.A. Sedmak, M. Gajin**

Stvaranje prslina navarivanjem na trajber rolni  
Cracking Due to Repair Welding of the Treiber Roll

**A. Milovanović, A. Sedmak, K. Čolić, U. Tatić, B. Đorđević**

Numerička analiza raspodele napona u totalnoj zameni zgloba kuka  
Numerical Analysis of Stress Distribution in Total Hip Replacement Implant

**M. Reljić, B. Lazić, J. Stepanović, D. Đorđić**

Termofiziološke karakteristike pletenina za izradu sportskog veša  
Thermo-Physiological Properties of Knitted Fabrics for Sports Underwear

**K.A. Eldwaib, A. Grbović, G. Kastratović, D. Radu, S.A. Sedmak**

Procena zamornog veka CCT uzorka primenom PMKE  
Fatigue Life Estimation of CCT Specimen Using XFEM

**M. Jelić**

Zajedničke karakteristike glavnih doprinosa Ruđera Boškovića, Milutina Milankovića i Branka Žeželja razvoju građevinarstva  
Common Characteristics of Main Contributions of Roger Boscovich, Milutin Milanković and Branko Žeželj to the Development of Civil Engineering

- P. Thakur, D.S. Pathania, G. Verma, J. Lozanović-Šajić**  
Nehomogeni efekat u sfernoj ljusci primenom teorije Seta  
Non-Homogeneity Effect in the Spherical Shell by Using Seth's Theory
- P. Thakur**  
Naponi usled puzanja u kružnom cilindru opterećenim na torziju  
Creep Stresses in a Circular Cylinder Subjected to Torsion
- S. Sharma**  
Prelazni naponi puzanja pri savijanju funkcionalne kompozitne transversalno izotropne četvorougaoe ploče  
Creep Transition in Bending of Functionally Graded Transversely Isotropic Rectangular Plates
- S. Sharma, P. Thakur, R. Sharma, R.K. Bhardwaj, Z. Radaković**  
Termo-elastično-plastični prelazni naponi pri torziji kompozitnog debelozidnog kružnog cilindra pod pritiskom  
Elastic-Plastic Transition in Torsion of Composite Thick-Walled Circular Cylinder Subjected to Pressure
- K. Maksimović, I. Vasović, M. Maksimović, D. Stamenković, D. Turnić**  
Optimizacija elemenata vazduhoplovnih konstrukcija  
Optimal Design of Aircraft Structural Components
- K. Čolić, N. Gubeljak, M. Burzić, A. Sedmak, T. Mijatović, A. Milovanović**  
Ispitivanje ponašanja pri lomu tankih ploča od nerđajućeg čelika S316L  
Analysis of Fracture Behaviour of Thin S316L Stainless Steel Plates
- S.A. Sedmak, R. Jovičić, A. Sedmak, B. Đorđević, I. Čamagić**  
Numerička analiza zavarenih spojeva različitih geometrija u slučaju preklopnog spoja na cisterni za transport amonijaka  
Numerical Analysis of Different Weld Geometries of Lap Welded Joint in Ammonia Transport Tanks
- M. Kozić, S. Ristić, B. Katavic, B. Jegdić, M. Prvulović, M. Prokolab, S. Linić**  
Poboljšanje otpornosti na habanje udarnih ploča ventilacionog mlina u termoelektrani primenom numeričke simulacije strujanja  
Wear Resistance Improvement of Thermal Plant Fan Mill Impact Plates Based on Numerical Flow Simulation
- I. Svetel, M. Jarić, N. Budimir**  
Očekivanja, realnost i perspektive u korišćenju BIM tehnologija u projektovanju energetski efikasnih zgrada  
Expectations, Reality and Perspectives in Using BIM for Green Building Design
- Đ. Đurđević, N. Anđelić, T. Maneski, A. Đurđević**  
Numerička analiza stanja napona i deformacije konstrukcionih elemenata kontejnerskog terminala  
Numerical Analysis of Stress and Strain State of Container Terminal Structural Elements
- I. Čamagić, S. Sedmak, A. Sedmak, Z. Burzić, A. Todić**  
Uticaj temperature i vremena eksploatacije na žilavost loma  $K_{Ic}$  pri ravnom stanju deformacije u zavarenom spoju  
Impact of Temperature and Exploitation Time on Plane Strain Fracture Toughness,  $K_{Ic}$ , in a Welded Joint

**I. Vučetić, S. Kirin, T. Vučetić, T. Golubović, A. Sedmak**

Analiza rizika u slučaju havarije rezervoara za vazduh u RHE Bajina Bašta  
Risk Analysis in the Case of Air Storage Tank Failure at RHPP Bajina Bašta

**R. Sharma, S. Sharma, Z. Radaković**

Termička analiza puzanja cilindričnih debelozidih posuda pod pritiskom  
Thermal Creep Analysis of Pressurized Thick-Walled Cylindrical Vessels

**P. Thakur, P. Mahajan, S. Kumar**

Naponi puzanja i brzina deformacije u transverzalno izotropnom disku promenljive debljine izloženom unutrašnjem pritisku  
Creep Stresses and Strain Rates for a Transversely Isotropic Disc of Variable Thickness Under Internal Pressure

**A. Kumar, D.S. Pathania**

Analiza ravnih deformacija kod termodifuzionih mikrorastegljivih i mikropolarnih sredina u okviru GL i LS teorija termoelastičnosti  
Analysis of Plane Deformation in Thermo-Diffusive Microstretch & Micropolar Media in Context of GL and LS Theories of Thermoelasticity

**S. Sharma, S. Yadav, Z. Radaković**

Konačna deformacija puzanja debelozidog kružnog cilindra promenljive stišljivosti pod spoljnim pritiskom  
Finite Creep Deformation in Thick-Walled Circular Cylinder with Varying Compressibility Under External Pressure

**P. Manimaran, P. Senthamaraiannan, M.R. Sanjay, C. Barile**

Poređenje osobina vlakana biljaka azadirachta indica i acacia arabica za primene kod lakih kompozita  
Comparison of Fibre Properties of Azadirachta Indica and Acacia Arabica Plant for Lightweight Composite Applications

**S. Petronić, A.-V. Birdeanu, R. Jovičić, K. Čolić, D. Vašalić, O. Erić-Cekić**

Uticaj mehaničkih osobina austenitnih čelika na dozvoljene napone i debljine zida opreme pod pritiskom  
Impact of Austenitic Steels' Mechanical Properties on Allowed Stress and Wall Thickness of Pressure Equipment

**B. Međo, M. Arsić, M. Rakin, S.A. Sedmak, Z. Savić**

Ocena integriteta nosećih greda koje omogućavaju zajednički rad dve mostne dizalice  
Integrity Assessment of Vital Beam Components that Enable Conjoint Operation of Two Bridge Cranes

**M. Ashiquzzaman, M.T. Islam**

Određivanje čvrstoće betona primenom betonskih jezgara manjih prečnika radi procene integriteta konstrukcije  
Defining Concrete Strength Using Smaller Diameter Concrete Cores in Structural Safety

**V.I. Rizov**

Raslojavanje kod višeslojnih funkcionalnih kompozitnih nosača –analitička studija sa primenom relacije Ramberg-Osgood  
Delamination in Multilayered Functionally Graded Beams – An Analytical Study by Using the Ramberg-Osgood Equation

**S.A. Sedmak, R. Jovičić, A. Sedmak, M. Arandelović, B. Đorđević**

Uticaj prisustva više vrsta grešaka u zavarenom spoju opterećenim na zamor u skladu sa standardom SIST EN ISO 5817:2014  
Influence of Multiple Defects in Welded Joints Subjected to Fatigue Loading According to SIST EN ISO 5817:2014

**S. Sharma, S. Yadava, R. Sharma**

Puzanje pri uvijanju cilindričnih debelozidnih posuda pri unutrašnjem i spoljnom pritisku  
Creep Torsion in Thick-Walled Circular Cylinder Under Internal and External Pressure

**L. Jeremić, B. Đorđević, S.A. Sedmak, A. Sedmak, M. Rakin, M. Arandelović**

Uticaj navarivanja plazmom i prisustva karbida na pojavu prslina i mikroprslina  
Effect of Plasma Hardfacing and Carbides Presence on the Occurrence of Cracks and Microcracks

**Lj. Janjušević**

Rad Mihaila Petrovića na razvoju vojnih konstrukcija i opreme  
Mihailo Petrović's Work on Development of Military Structures and Equipment

**S. Sharma, R. Panchal**

Naponi puzanja u rotirajućem ortotropnom cilindru od funkcionalnih kompozita promenljive debljine i gustine pri unutrašnjem i spoljnom pritisku  
Creep Stresses in Functionally Graded Rotating Orthotropic Cylinder with Varying Thickness and Density Under Internal and External Pressure

**A. Kumar, D.S. Pathania, S. Singh**

Termomehaničko ponašanje mikrorastegljivog termoelastičnog tela sa mikrotemperaturama pod dejstvom izvora toplote  
Thermo-Mechanical Behaviour of Microstretch Thermoelastic Medium with Microtemperatures Subjected to Input Heat Source

**P. Thakur, M. Sethi, S.D. Shahi, S.B. Singh, F.S. Emmanuel**

Tačno rešenje problema rotirajućeg diska sa osovinom promenljive gustine i debljine pri elastoplastičnim naponima  
Exact Solution of Rotating Disc with Shaft Problem in the Elastoplastic State of Stress Having Variable Density and Thickness

**P. Thakur, M. Sethi, S.D. Shahi, S.B. Singh, F.S. Emmanuel, J. Lozanović Šajić**

Modeliranje puzanja rotirajućeg diska sa opterećenjem i promenljivom debljinom primenom teorije prelaznih napona seta  
Modelling of Creep Behaviour of a Rotating Disc in the Presence of Load and Variable Thickness by Using Seth Transition Theory

**A. Ghouaoula, A. Hocine, D. Chapelle, M.L. Boubakar, M. Hadj Meliani**

Analitičko predviđanje ponašanja oštećenih kompozitnih cevni konstrukcija pri kvazistatičkom opterećenju  
Analytical Prediction of Behaviour of Damaged Composite Tubular Structures Under Quasi-Static Pressure

**M. Amara, O. Bouledroua, M. Hadj Meliani, B.G.N. Muthanna, M. Tahar Abbes, G. Pluinage**

Ocena integriteta cevi za transport CO<sub>2</sub> primenom dijagrama ocene loma sa ograničenjem modifikovanog CTOD  
Assessment of Pipe for CO<sub>2</sub> Transportation Using a Constraint Modified CTOD Failure Assessment Diagram

**M. Eskandarzade, A. Kalaki, A. Shahrivar**

Primena i ograničenja procesa upravljanja korozijom  
The Application and Limitations of Corrosion Management Process

**V.I. Rizov**

Delaminacija nelinearno elastičnih višeslojnih nosača od trostruko gradijentnih materijala  
Delamination in Nonlinear Elastic Multilayered Beams of Triple Graded Materials

**A. Foriero, Z. Bayati**

Analiza izvijanja stubova ukopanih u raznim vrstama tla primenom trodimenzionalne MKE  
Three Dimensional FEM Buckling Analyses of Piles Embedded in Various Soil Types

**A. Milovanović, A. Sedmak**

Procena integriteta balans cevi turbinskog poklopca  
Integrity Assessment of Turbine Flat Cover Pipe

**S. Doddamani, M. Kaleemulla**

Uticaj dodatka grafita na lom i rast zamorne prsline kod Al6061-grafita  
Effect of Graphite Addition on the Fracture and Fatigue Crack Growth Behaviour of Al6061-Graphite

**D.S. Pathania, A. Kumar**

Studija o termomehanici magnetno-mikropolarnog termoelastičnog poluprostora  
A Study of Thermo-Mechanics of Magneto-Micropolar Thermoelastic Half Space

**S. Nechad, A. Khelil, M. Hadj Meliani, M. Braikia, L. Loukarfi**

Trodimenzionalno numeričko istraživanje vrtložnog i eliptičnog strujanja sa različitim faktorima preseka difuzora  
Three-Dimensional Numerical Investigation on Swirling Jets and Elliptic Jets with Different Aspect Ratio

**P. Thakur, M. Sethi**

Modeliranje puzanja kod transversalnog izotropnog rotirajućeg diska sa parametrima opterećenja i gustine  
Creep Damage Modelling in a Transversely Isotropic Rotating Disc with Load and Density Parameter

**G. Verma, D.S. Pathania**

Elastoplastična analiza napona u sfernoj ljusci pri dejstvu unutrašnjeg i spoljašnjeg pritiska  
Elastic-Plastic Stress Analysis of Spherical Shell Under Internal and External Pressure

**N.T. Chuc, A.K. Bui**

Procena uticaja početnih parametara mešavine betona na raspodelu temperature u masi strukture betona  
Evaluation of the Impact of Parameter Inputs of Concrete Mix on the Distribution of Temperature in the Mass Concrete Structure

**A.A. Saleh**

Istraživanje mikrostrukture i mehaničkih osobina spoja legure inconel 738 LC sa tvrdim lemom legure 5Ni 5Ti 90Al  
Investigating the Microstructure and Mechanical Properties of Brazed Joint of Inconel 738 LC Alloys Bonded by 5Ni 5Ti 90Al Filler Alloy

**M. Pavlović, M. Dojčinović, R. Prokić-Cvetković, Lj. Andrić**

Otpornost na dejstvo kavitacije kompozita poliestarska smola/bazaltni prah  
Cavitation Resistance of Composite Polyester Resin/Basalt Powdery

**M. Paunić, I. Balać, A. Sedmak, K. Čolić**

Numerička analiza geometrijskih karakteristika fiksacionih pločica donje vilice izrađenih od hidroksiapatitnih struktura  
Numerical Analysis of Geometric Characteristics of Mandible Fixation Plates made of Hydroxyapatite Structures

**V. Pilić, V. Mihajlović, P. Stanojević, A. Anđelković, D. Baloš**

Primena inovativne metodologije za procenu rizika prilikom određivanja mehanizama oštećenja na primeru dela regenerativnog aaminskog postrojenja  
Application of Innovative Risk Assessment Methodology for Damage Mechanisms Identification on Part of Amine Regeneration Unit

**M.F. Fekaoui, P. Maspeyrot, M. Hadj Meliani, A. Youcefi**

Pasivno upravljanje otpora modela konstrukcije vozila primenom poprečnih razdvojenih ploča  
Passive Structural Control of a Model Car Drag by Transverse Separating Plates

**S. Maksimović, M. Maksimović, K. Maksimović, I. Vasović, D. Stamenković**

Numerička i eksperimentalna analiza naponskog stanja višeslojnih kompozitnih struktura pod dejstvom mehaničkog i hidrotermičkog opterećenja  
Numerical and Experimental Stress Analysis of Layered Composite Structures Subject to Mechanical and Hygrothermal Loads

**V. Gašić, A. Arsić, Ž. Flajs**

Eksperimentalno određivanje napona čeonu momentne veze I-profila  
Experimental Study on the Stresses at the I-Beam End-Plate Moment Connection

**R. Tomić**

Uticaj triboloških parova na oštećenje materijala i konstrukcija  
Influence of Tribological Pairs on Structural and Material Damag

**P. Thakur, S. Shahi, S.B. Singh, M. Sethi**

Koncentracija elastoplastičnih napona kod ortotropnih kompozitnih sfernih ljuski opterećenih unutrašnjim pritiskom  
Elastic-Plastic Stress Concentrations in Orthotropic Composite Spherical Shells Subjected to Internal Pressure

**S.K. Paul, M. Sahni**

Dvodimenzionalni mehanički naponi za cilindar pod pritiskom od funkcionalnog kompozitnog materijala  
Two-Dimensional Mechanical Stresses for a Pressurized Cylinder made of Functionally Graded Material

**G.C. Rana, H. Saxena, P.K. Gautam**

Elektrohidrodinamička termička nestabilnost sloja porozne sredine koji je zasićen Walters (model B) elastoviskoznim nanofluidom  
Electrohydrodynamic Thermal Instability in a Porous Medium Layer Saturated by a Walters' (Model B') Elastico-Viscous Nanofluid

**P.D. Mehta, M. Sahni, P. Thakur**

Analiza čvrstoće rotirajućeg diska od funkcionalnog kompozitnog materijala promenljive gustine i temperature  
Strength Analysis of Functionally Graded Rotating Disc Under Variable Density and Temperature Loading

**V.I. Rizov, H. Altenbach**

Analiza podužnog loma okruglih štapova od funkcionalnog kompozita  
On the Analysis of Lengthwise Fracture of Functionally Graded Round Bars

**R. Kumar, D.S. Pathania, A. Kumar**

Elastodinamičko ponašanje usled mehaničkih sila kod mikrozateznog termoelastičnog dvotemperaturskog poluprostora  
Elastodynamic Behaviour due to Mechanical Forces in a Microstretch Thermoelastic Half-Space with Two Temperatures

**P. Thakur, M. Sethi**

Lebesgova deformacija u elastoplastičnoj ljusci  
Lebesgue Measure in an Elasto-Plastic Shell

**T. Mijatović, M. Manjgo, M. Burzić, K. Čolić, Z. Burzić, T. Vuherer**

Procena veka konstrukcije sa aspekta mehanike loma  
Structural Integrity Assessment from the Aspect of Fracture Mechanics

**M. Milković, T. Vuherer, N. Gubeljak**

Poređenje dve metode merenja zaostalih napona u zavarenim spojevima  
Comparison of Two Methods for Measuring Residual Stresses in Weldments

**V. Pilić, P. Stanojević, V. Mihajlović, D. Baloš**

Identifikacija mehanizama oštećenja i barijera primenom inovativne metodologije za procenu rizika na primeru postrojenja za proizvodnju vodonika  
Damage Mechanism and Barrier Identification on Hydrogen Production Unit Using Innovative Methodology for Risk Assessment

**M. Stašević, M. Maksimović, I. Vasović, K. Maksimović, M. Stašević**

Ventilacija i protivpožarna zaštita saobraćajnog putnog tunela  
Ventilation and Fire Protection of Road Traffic Tunnel

**A. Mitrović, N. Mitrović, I. Tanasić, M. Milošević, D. Antonović**

Merenje polja deformacija u staklenom jonomernom cementu  
Strain Field Measurements in Glass Ionomer Cement

**M. Sethi, P. Thakur, H.P. Singh**

Karakterizacija materijala rotirajućeg diska opterećenog temperaturnim gradijentom primenom teorije prelaznih napona Seta

Characterization of Material in a Rotating Disc Subjected to Thermal Gradient by using Seth Transition Theory

**S. Sharma, K. Maheshwari**

Elastoplastični prelazni naponi u tankom rotirajućem ortotropnom disku promenljive debljine i gustine od funkcionalnog kompozita

Elastic-Plastic Transition in Function-ally Graded Thin Rotating Orthotropic Disk with Variable Thick-ness and Density

**V. Gupta**

Analiza puzanja u kompozitnom disku u prisustvu temperaturskih gradijenata

Creep Analysis in Composite Disc in the Presence of Thermal Gradients

**T.H. Nguyen, H.X. Le**

Praktična metoda za proračun pouzdanosti konstrukcije sa mešavinom slučajnih i fazi promenljivih

A Practical Method for Calculating Structural Reliability with a Mixture of Random and Fuzzy Variables

**R. Sharma**

Elastoplastični naponi u tankom rotirajućem disku od funkcionalnog kompozita sa eksponencijalnom promenom debljine pod unutrašnjim pritiskom

Elastic-Plastic Stresses in a Thin Rotating Disk of Functionally Graded Material with Exponentially Varying Thickness under Internal Pressure

**S. Zahaf, N. Zina, S. Bouaziz, B. Chetti, M. Kaid, A. Abouda, Z. Najafi Vafa**

Optimizacija parametara zavarivanja trenjem sa mešanjem, maksimalne temperature, fon Mizes i zaostalih napona i ekvivalentne plastične deformacije kod legure aluminijuma 6061

Optimisation of FSW Welding Parameters on Maximal Temperature, Von Mises and Residual Stresses, and Equivalent Plastic Deformation Applied to a 6061 Aluminium Alloy

**P.D. Mehta, L. Mishra, M. Sahni**

Termomehanička analiza napona debelozidnog cilindra sa unutrašnjim slojem od funkcionalnog kompozita

Thermomechanical Stress Analysis of Thick-Walled Cylinder with Inner FGM Layer

**L. Boukhris, M. Bouchetara**

Istraživanje raspodele sila kočenja u putničkom automobilu

Research on Brake Forces Distribution in a Passenger Car

**G. Pathalinga Prasad, H.C. Chittappa, M. Nagaral, V. Auradi**

Uticaj veličine čestice ojačanja na pritisnu čvrstoću i udarnu žilavost LM29-B<sub>4</sub>C kompozitne legure

Effect of the Reinforcement Particle Size on the Compressive Strength and Impact Toughness of LM29 Alloy-B<sub>4</sub>C Composites

**T. Mijatović, A. Milovanović, A. Sedmak, Lj. Milović, K. Čolić**

Procena integriteta Ti-6Al-4V ELI implanta za totalnu zamenu zgloba kuka reverznim inženjeringa

Integrity Assessment of Reverse Engineered Ti-6Al-4V ELI Total Hip Replacement Implant

**M. Arsić, S. Bošnjak, S.A. Sedmak, B. Vistić, Z. Savić**

Reparacija prslina otkrivenih na livenim komponentama vertikalne kaplan turbine rotora

Repair of Cracks Detected in Cast Components of Vertical Kaplan Turbine Rotor Hub

**Đ. Đurđević, N. Andelić, V. Milošević-Mitić, T. Maneski, M. Rakin, A. Đurđević**

Uticaj oblika ukleštenja tankozidnih konzola U i Z profila na veličinu ekvivalentnog napona i deformacije

Influence of Encastering on Thin-Walled Cantilever Beams with U and Z Profiles on the Magnitude of Equivalent Stress and Deformation