|  |  |
| --- | --- |
| teacher.jpg | **دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک- دانشگاه تهران**  **مصطفی باغانی** |
| تلفن دفتر: +98 (21)02161119921  پست الکترونیکی: baghani@ut.ac.ir |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **تحصیلات** | Post doc,1392,مهندسی مکانیک، طراحی کاربردی,دانشگاه صنعتی شریف P.H.D,1391,مهندسی مکانیک- طراحی کاربردی,دانشگاه صنعتی شریف M.S,1387,مهندسی مکانیک- طراحی کاربردی,دانشگاه صنعتی شریف کارشناسی,1385,مهندسی مکانیک- طراحی جامدات,دانشگاه تهران |

|  |  |
| --- | --- |
| **زمینه­های تخصصی**  **و حرفه­ای** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **سوابق کاري و فعالیت های اجرایی** | عضویت در طلایه داران علمی دانشگاه-(از 1401) مدیر هسته پژوهشی با عنوان هسته: طراحی ریز ساختار مواد پیشرفته-(از 1400) سرپرستی مرکز انفورماتیک دانشکده مهندسی مکانیک-(1400-1401) سرپرستی مرکز محاسبات ابرایانش سیمرغ دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تهران-(از 1398) سرپرستی مرکز انفورماتیک دانشکده مهندسی مکانیک-(1398-1400) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **فعالیت های علمی** | * مقالات   **- Cold programming of ordered porous PETG 4D printed by material extrusion. Soleyman Elyas, Rahmatabadi Davood, Aberoumand Mohammad, Soltanmohammadi kianoush, Ghasemi I.., Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Baghani Mostafa (2024)., ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING, 24(-).  - In silico optimization of aligned fiber electrodes for dielectric elastomer actuators. FIroozan Mohammad Reza, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa, Chortos Alex (2024)., Scientific Reports, 14(1).  - Effects of TPU on the mechanical properties, fracture toughness, morphology, and thermal analysis of 3D-printed ABS-TPU blends by FDM. Soltanmohammadi kianoush, Rahmatabadi Davood, Aberoumand Mohammad, Soleyman Elyas, Ghasemi Ismaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2024)., JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY, -(-).  - Enhancing the Thermal Performance of Shape Memory Polymers: Designing a Minichannel Structure. Beshkoofe Saed, Baniassadi Majid, Mahdavinejad Alireza, Sheidaei Azadeh, Baghani Mostafa (2024)., Polymers, 16(4), 500.  - On the extension-torsion of short hyperelastic tubes of axially functionally-graded materials. Askari-Sedeh Mahdi, Baghani Mostafa (2024)., ENGINEERING STRUCTURES, 301(-), 117344.  - Direct Pellet Three-Dimensional Printing of Polybutylene Adipate-co-Terephthalate for a Greener Future. Karimi Armin, Rahmatabadi Davood, Baghani Mostafa (2024)., Polymers, 16(2), 267.  - An investigation on an SMA valve in micro-channel through FSI approach. Beshkoofe Saed, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid, Shahsavari Hamid (2024)., JOURNAL OF APPLIED MECHANICS-TRANSACTIONS OF THE ASME, 2450028(-).  - Nonlinear vibrational response of a deformable sandwich structure for morphing wing applications: Modeling, construction, and experimental tests. Pashazadeh Jafar, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2024)., STRUCTURES, 59(-), 105717.  - Innovative multiphysics approach for designing high-performance thermo-responsive shape memory polymer microvalve. Enferadi Alireza, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2024)., EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS, 103(-), 105174.  - Finite Bending of Fiber-Reinforced Visco-Hyperelastic Material: Analytical Approach and FEM. Pashazadeh Jafar, Ostadrahimi Alireza, Baghani Mostafa, Choi Ehunsoo (2023)., MATERIALS, 17(1), 5.  - Application of the Quality by Design Concept (QbD) in the Development of Hydrogel-Based Drug Delivery Systems. Mohseni-Motlagh Seyed-Farid, Dolatabadi Roshanak, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2023)., Polymers, 15(22), 4407.  - چاپ سه‌بعدی آمیزه‌های هوشمند PETG با تحریک گرمایی. میر اسدی کیاندخت, رحمت آبادی داود, قاسمی اسماعیل, بنی اسدی مجید, باغانی مصطفی (1402)., مهندسی مکانیک مدرس, 23(10), 125-130.  - تحریک مستقیم و غیرمستقیم حرارتی نانوکامپوزیت های فراوری مشخصات مقاله چکیده شده با چاپ سه بعدی. میر اسدی کیاندخت, رحمت آبادی داود, قاسمی اسماعیل, بنی اسدی مجید, باغانی مصطفی (1402)., مهندسی مکانیک مدرس, 23(10), 131-136.  - Stress recovery and stress relaxation behaviors of PVC 4D printed by FDM technology for high-performance actuation applications. Aberoumand Mohammad, Rahmatabadi Davood, Soltanmohammadi kianoush, Soleyman Elyas, قاسمی اسماعیل, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2023)., SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, 361(-), 114572.  - Novel modified triply periodic minimal surfaces (MTPMS) developed using genetic algorithm. Khaleghi Saeed, Baghani Mostafa, Karim Poor Morad, Shariat Panahi Masoud, Wang Kui, Baniassadi Majid (2023)., Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 26(1), 2881-2906.  - Developing Multi-Scale Model for Graphene Cement Nanocomposite Study of Damage Initiation. Haghverdian Hamic, Pourbandari Danial, Alizadeh Sahraei Abolfazl, Nasersaeed Hamidreza, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2023)., JOURNAL OF APPLIED MECHANICS-TRANSACTIONS OF THE ASME, -(-).  - pH-Sensitive Hydrogel Bilayers: Investigation on Transient Swelling-Induced Bending through Analytical and FEM Approaches. Askari-Sedeh Mahdi, Baghani Mostafa (2023)., GELS, 9(7), 563.  - Tablet Geometry Effect on the Drug Release Profile from a Hydrogel-Based Drug Delivery System. Mohseni-Motlagh Seyed-Farid, Dolatabadi Roshanak, Baniassadi Majid, Karim Poor Morad, Baghani Mostafa (2023)., Pharmaceutics, 15(7), 1917.  - Numerical simulation of the effect of geometric parameters on silicone airway stent migration. Mazraehei Farahani Maryam, Bakhtiyari Arman, Beshkoofe Saed, Kajbafzadeh Abdolmohammad, Kiani Arda, Eskandari Amir Hossein, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2023)., FRONTIERS IN MECHANICAL ENGINEERING-SWITZERLAND, 9(-).  - Analytical and numerical solution for multiple shape memory effect of smart corrugated-core sandwich panels with different patterns. Bakhtiyari Arman, Baghani Mostafa, Maleki-Bigdeli MohammadAli, Sohrabpour Saeid (2023)., EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS, 100(-), 105006.  - Repeatable compressive functionality of 3D printed shape-memory thin-walled corrugated structures. Sun Guangyu, Wang Jin, Wang Kui, Baghani Mostafa, Peng Yong, Rao Yanni (2023)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 257(-), 108552.  - Design and fabrication of silicone-silica nanocomposites airway stent. Mora Haseli Zahra, Mazraehei Farahani Maryam, Baniassadi Majid, Chini Seyed Farshid, Kajbafzadeh Abdol-Mohammad, Kiani Arda, Baghani Mostafa (2023)., Frontiers in Materials, 10(-).  - Shape memory performance assessment of FDM 3D printed PLA-TPU composites by Box-Behnken response surface methodology. Rahmat Abadi D.., Soltanmohammadi kianoush, Pahlavani Mostafa, Aberoumand Mohammad, Soleiman Elias, Ghasemi Ismaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2023)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 127(1-2), 935-950.  - Toughening PVC with Biocompatible PCL Softeners for Supreme Mechanical Properties, Morphology, Shape Memory Effects, and FFF Printability. Rahmat Abadi D.., Aberoumand Mohammad, Soltanmohammadi kianoush, Soleiman Elias, Ghasemi Ismaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2023)., MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING, -(2300114), 1-13.  - Influence of Curing Agents Molecular Structures on Interfacial Characteristics of Graphene/Epoxy Nanocomposites: A Molecular Dynamics Framework. Siahtiry Saeed, Alizadeh Sahraei Abolfazl, Mokarizadeh Abdol Hadi, Baghani Mostafa, Bodaghi Mahdi, Baniassadi Majid (2023)., MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING, -(2300030).  - 4D printing of PLA-TPU blends: effect of PLA concentration, loading mode, and programming temperature on the shape memory effect. Rahmatabadi Davood, Ghasemi Ismaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Baghani Mostafa (2023)., JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, 58(16), 7227-7243.  - A Modified Constitutive Model for Shape Memory Polymers Based on Nonlinear Thermo-Visco-Hyperelasticity with Application to Multi-Physics Problems. Bakhtiyari Arman, Baniasadi Mehdi, Baghani Mostafa (2023)., JOURNAL OF APPLIED MECHANICS-TRANSACTIONS OF THE ASME, 15(04).  - Coupled Chemo-Mechanical Swelling Behavior of PH-Sensitive Hollow Cylinder Hydrogels under Extension–Torsion and Internal Pressure: Analytical and 3D FEM Solutions. Askari-Sedeh Mahdi, Baghani Mostafa (2023)., International Journal of Applied Mechanics, 15(04).  - Reversible energy absorbing behaviors of shape-memory thin-walled structures. Wang Kui, Sun Guangyu, Wang Jin, Yao Song, Baghani Mostafa, Peng Yong (2023)., ENGINEERING STRUCTURES, 279(-), 115626.  - 4D Printing of Polyvinyl Chloride (PVC): A Detailed Analysis of Microstructure, Programming, and Shape Memory Performance. Aberoumand Mohammad, Soltanmohammadi kianoush, Rahmatabadi Davood, Soleiman Elias, Ghasemi Ismaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2023)., MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING, -(-), 2200677.  - TPMS Metamaterial Structures Based on Shape Memory Polymers: Mechanical, Thermal and Thermomechanical Assessment. Sadeghi Fatemeh, Baniassadi Majid, Shahidi Alireza, Baghani Mostafa (2023)., Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 23(-), 3726-3743.  - Design of Refractory Alloys for Desired Thermal Conductivity via AI-Assisted In-Silico Microstructure Realization. Seyed Mahmoud Seyed Mohammad Ali, Faraji Ghader, Baghani Mostafa, Hashemi Mohammad Saber, Sheidaei Azadeh, Baniassadi Majid (2023)., MATERIALS, 16(3), 1088.  - Transient swelling-induced finite bending of hydrogel-based bilayers: analytical and FEM approaches. Amiri Arya, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2023)., APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION, 44(2), 273-288.  - Unraveling the effect of hydrogenation on the mechanical properties of coiled carbon nanotubes: a molecular dynamics study. Azhari Saray Mahdi, Baghani Mostafa, Rajabpour Ali, Sharifian Ali, Baniassadi Majid (2023)., PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, 25(23), 15988-16000.  - A viscoelastic-viscoplastic constitutive model for high-temperature response of an advanced steel verified by biaxial measurement experiments. Kazemi Amin, Baghani Mostafa, Shahsavari Hamid, Abrinia Karen (2023)., EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS, 97(-), 104821.  - Four-dimensional printing of acrylonitrile butadiene styrene – thermoplastic polyurethane shape memory polymers with excellent material and interfacial adhesion performance. Soltanmohammadi kianoush, Aberoumand Mohammad, Rahmatabadi Davood, Soleyman Elyas, Ghasemi Sogol, Ghasemi Ismaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2023)., Express Polymer Letters, 17(11), 1082-1095.  - An investigation on multilayer shape memory polymers under finite bending through nonlinear thermo-visco-hyperelasticity. Bakhtiyari Arman, Baghani Mostafa, Sohrabpour Saeid (2022)., APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION, 44(1), 73-88.  - A New Strategy for Achieving Shape Memory Effects in 4D Printed Two-Layer Composite Structures. Rahmatabadi Davood, Aberoumand Mohammad, Soltanmohammadi kianoush, Soleyman Elyas, Ghasemi Esmaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Zolfagharian Ali, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2022)., Polymers, 14(24), 5446.  - Development of Pure Poly Vinyl Chloride (PVC) with Excellent 3D Printability and Macro‐ and Micro‐Structural Properties. Rahmatabadi Davood, Soltanmohammadi kianoush, Aberoumand Mohammad, Soleiman Elias, Ghasemi Esmaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2022)., MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING, -(-), 2200568.  - 4D Printing‐Encapsulated Polycaprolactone–Thermoplastic Polyurethane with High Shape Memory Performances. Rahmat Abadi D.., Aberoumand Mohammad, Soltanmohammadi kianoush, Soleyman Elyas, Ghasemi Ismaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2022)., ADVANCED ENGINEERING MATERIALS, 2201309(-), 2201309.  - Data-driven modeling of an elastomer bushing system under various visco-hyperelastic deformations. Daareyni AmirMohammad, Baghani Mostafa, Ghezelbash Farshid, Zakerzadeh Mohammad Reza (2022)., COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, 214(-), 111710.  - 3D printing of PLA-TPU with different component ratios: Fracture toughness, mechanical properties, and morphology. Rahmatabadi Davood, Ghasemi Esmaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Baghani Mostafa (2022)., Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 21(1), 3970-3981.  - Shape-memory polymer metamaterials based on triply periodic minimal surfaces. Roudbarian Nima, Jebellat Ehsan, Famouri Seyedfarzad, Baniasadi Mehdi, Hedayati Reza, Baghani Mostafa (2022)., EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS, 96(-), 104676.  - Fabrication, characterization, and modeling of a structural flexible skin for applications in morphing wings. Hajarian Amin, Zargar Omid, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghernejad Saeid, Baghani Mostafa (2022)., MECHANICS OF MATERIALS, -(-), 104409.  - An anisotropic constitutive model for fiber reinforced salt-sensitive hydrogels. Safavi Hamid Reza, Amiri Arya, Baniassadi Majid, Zolfagharian Ali, Baghani Mostafa (2022)., MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES, -(-), 1-14.  - 4D printing of PET-G via FDM including tailormade excess third shape. Soleiman Elias, Aberoumand Mohammad, Soltanmohammadi kianoush, Rahmatabadi Davood, Ghasemi Esmaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Baghani Mostafa (2022)., Manufacturing Letters, 33(-), 1-4.  - Silk Fibroin Hydrogel Reinforced With Magnetic Nanoparticles as an Intelligent Drug Delivery System for Sustained Drug Release. Haghighattalab Mahsa, Kajbafzadeh Abdolmohammad, Baghani Mostafa, Gharehnazifam Ziba, Mohammadi Jobani Bahareh, Baniassadi Majid (2022)., FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, 10(1).  - Transient swelling of cylindrical hydrogels under coupled extension-torsion: Analytical and 3D FEM solutions. Amiri Arya, Baniassadi Majid, Bayat Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2022)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, -(-), 1045389X2211115.  - Shape memory performance of PETG 4D printed parts under compression in cold, warm, and hot programming. Soleyman Elyas, Rahmatabadi Davood, Soltanmohammadi kianoush, Aberoumand Mohammad, Ghasemi Esmaeil, Abrinia Karen, Baniassadi Majid, Wang Kui, Baghani Mostafa (2022)., Smart Materials and Structures, 31(8), 085002.  - Multiphysics modeling and experiments on ultrasound-triggered drug delivery from silk fibroin hydrogel for Wilms tumor. Gharehnazifam Ziba, Dolatabadi Roshanak, Baniassadi Majid, Shahsavari Hamid, Kajbafzadeh Abdol-Mohammad, Abrinia Karen, Gharehnazifam Kimia, Baghani Mostafa (2022)., INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS, 621(-), 121787.  - Simulation of Fouling Effects on a Two-Stage Axial Turbine Performance. Karrabi Hadi, Samaeenia Ali, Asgarshamsi Abolhassan, Baghani Mostafa (2022)., Energy Equipment and Systems, 10(2), 83-99.  - pH-Responsive Hydrogel Bilayer With Reversible, Bidirectional Bending Behavior. Shojaeifard Mohammad, Niroumandi Soha, Baghani Mostafa (2022)., Frontiers in Materials, 9(-).  - Matrix–fiber interfacial debonding in soft composite materials: Cyclically behavior modeling and microstructural evolution. Mansouri Mohammad Reza, Fuches P.F., Baghani Mostafa, Schuecker C.A. (2022)., COMPOSITES PART B-ENGINEERING, 237(-), 109853.  - Statistical prediction of bone microstructure degradation to study patient dependency in osteoporosis. Famouri Seyedfarzad, Baghani Mostafa, Sheidaei Azadeh, George Daniel, Mazraehei Farahani Maryam, Shariat Panahi Masoud, Baniassadi Majid (2022)., MATHEMATICS AND MECHANICS OF SOLIDS, -(-), 108128652210987.  - Assessment of controllable shape transformation, potential applications, and tensile shape memory properties of 3D printed PETG. Soleiman Elias, Aberoumand Mohammad, Rahmatabadi Davood, Soltanmohammadi kianoush, Ghasemi Esmaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Baghani Mostafa (2022)., Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 18(-), 4201-4215.  - Insights into thermal characteristics of spiral carbon-based nanomaterials: From heat transport mechanisms to tunable thermal diode behavior. Sharifian Ali, Karbaschi Taraneh, Rajabpour Ali, Baghani Mostafa, Prof. Wu Jianyang, Baniassadi Majid (2022)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, 189(189), 122719.  - Prediction of bone microstructures degradation during osteoporosis with fuzzy cellular automata algorithm. Shahmohammadi Armin, Famouri Seyedfarzad, Hosseini Seyed Mohammad Reza, Mazraehei Farahani Maryam, Baghani Mostafa, George Daniel, Baniassadi Majid (2022)., MATHEMATICS AND MECHANICS OF SOLIDS, -(-), 108128652210885.  - همگن‌سازی و تحلیل انتقال حرارت نانوکامپوزیت پلی‌اتیلن تقویت شده با نانولوله‌های کربنی هلیکال. یارعلی ابراهیم, بنی اسدی مجید, باغانی مصطفی (1401)., نشریه مهندسی مکانیک ایران, 23(62).  - Swelling of pH-sensitive hydrogel pressure vessel under altered-pH coupled with inflation, extension, and torsion. Shojaeifard Mohammad, Niroumandi Soha, Baghani Mostafa (2022)., MECCANICA, -(-).  - A comprehensive experimental investigation on 4D printing of PET-G under bending. Aberoumand Mohammaf, Soltanmohammadi Kianoosh, Soleyman Elyas, Rahmatabadi Davood, Ghasemi Ismaeil, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Baghani Mostafa (2022)., Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 18(-), 2552-2569.  - Programmable self-folding of trilayer and bilayer-hinge structures by time-dependent swelling of tough hydrogels. Shojaeifard Mohammad, Niroumandi Soha, Baghani Mostafa (2022)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, -(-), 1045389X2210774.  - Programming shape-shifting of flat bilayers composed of tough hydrogels under transient swelling. Shojaeifard Mohammad, Niroumandi Soha, Baghani Mostafa (2022)., ACTA MECHANICA, 233(1), 213-232.  - Conical coiled carbon nanotubes with highly controllable mechanical properties. Karbaschi Taraneh, Sharifian Ali, Fareghi Parmida, Baghani Mostafa, Prof. Wu Jianyang, Baniassadi Majid (2021)., Materials Today Communications, 29(1), 102927.  - Computational analysis of vincristine loaded silk fibroin hydrogel for sustained drug delivery applications: Multiphysics modeling and experiments. Gharehnazifam Ziba, Dolatabadi Roshanak, Baniassadi Majid, Shahsavari Hamid, Kajbafzadeh Abdol-Mohammad, Abrinia Karen, Baghani Mostafa (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS, 609(1), 121184.  - On the directional elastic modulus of the TPMS structures and a novel hybridization method to control anisotropy. Khaleghi Saeed, Nosouhi Dehnavi Fayyaz, Baghani Mostafa, Safdari Masoud, Wang Kui, Baniassadi Majid (2021)., MATERIALS & DESIGN, 210(1), 110074.  - Simulating favorable adsorption in lithium-ion batteries using a novel cellular-automaton-based method. Ziaee Omid, Zolfaghari Naeem, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2021)., PHYSICA SCRIPTA, 96(12), 125841.  - Anatase TiO2 nanotubes as Li-ion battery anodes: A molecular dynamics study of Li-ion adsorption on anatase nanotubes. Zeydabadi Iman, Zolfaghari Naeem, Mousavi Mashhadi Mahmoud, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2021)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 47(-), 101438.  - Finite Deformation of Swollen pH-Sensitive Hydrogel Cylinder Under Extension and Torsion and its Poynting Effect: Analytical Solution and Numerical Verification. Niroumandi Soha, Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa (2021)., International Journal of Applied Mechanics, 13(06).  - A modified simulated annealing algorithm for hybrid statistical reconstruction of heterogeneous microstructures. Haghverdi Ali, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa, Alizadeh Sahraei Abolfazl, Garmestani Hamid, Safdari Masoud (2021)., COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, 197(-), 110636.  - Study of a magnetic SMA-based energy harvester using a corrugated structure. Safari Omid, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2021)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 32(16), 1855-1866.  - Enhancing shape memory properties of multi-layered and multi-material polymer composites in 4D printing. Roudbarian Nima, Baniasadi Mehdi, Nayyeri Pooyan, ansari mehdi, Hedayati Reza, Baghani Mostafa (2021)., Smart Materials and Structures, 30(10), 105006.  - Development of a large strain formulation for multiple shape-memory-effect of polymers under bending. Bakhtiyari Arman, Baniasadi Mehdi, Baghani Mostafa (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 204(-), 106560.  - A New Statistical Descriptor for the Physical Characterization and 3D Reconstruction of Heterogeneous Materials. Bagherian Rekavandi AmirHossein, Famouri Seyedfarzad, Baghani Mostafa, George Daniel, Sheidaei Azadeh, Baniassadi Majid (2021)., TRANSPORT IN POROUS MEDIA, -(-).  - Mechanical properties improvement of shape memory polymers by designing the microstructure of multi-phase heterogeneous materials. Rafiee Mohamad mahdi, Baniassadi Majid, Wang Kui, Baniasadi Mehdi, Baghani Mostafa (2021)., COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, 196(-), 110523.  - Hygrothermal aging effects on the mechanical properties of 3D printed composites with different stacking sequence of continuous glass fiber layers. Wang Kui, Chen Ying, Long Hongmei, Baghani Mostafa, Rao Yani, Peng Yong (2021)., POLYMER TESTING, 100(-), 107242.  - An Electrodiffusion Model Coupled with Fluid-Flow Effects for an On-Chip Electromembrane Extraction System. Dolatabadi Roshanak, Gharehnazifam Ziba, Moraffah Fatemeh, Mohammadi Ali, Baghani Mostafa (2021)., TRANSPORT IN POROUS MEDIA, -(-).  - A Novel Method for Implementation of the Corrosion Induced Cracks in the Finite Element Models of the Reinforced Concrete Structures. Fahimi Shayan, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa, Zandi Kamyab (2021)., Scientia Iranica, 28(3), 1079-1095.  - On Single and Multiple pH-Sensitive Hydrogel Micro-valves: A 3D Transient Fully Coupled Fluid–Solid Interaction Study. Niroumandi Soha, Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa (2021)., TRANSPORT IN POROUS MEDIA, -(-).  - Design and Shape Optimization of a Biodegradable Polymeric Stent for Curved Arteries Using FEM. Baradaran Yasaman, Baghani Mostafa, Kazempour Morteza, Hosseini Seyed Kianoosh, Karim Poor Morad, Baniassadi Majid (2021)., FRONTIERS IN MECHANICAL ENGINEERING-SWITZERLAND, 7(1), 44.  - Numerical Investigation of Axonal Damage for Regular and Irregular Axonal Distributions. Kazempour Seid Morteza, Kazempour Amin, Baniassadi Majid, Remond Yves, Baghani Mostafa (2021)., FRONTIERS IN MECHANICAL ENGINEERING-SWITZERLAND, 7(-).  - PH-sensitive hydrogel-based valves: A transient fully-coupled fluid-solid interaction study. Niroumandi Soha, Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa (2021)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 33(1), 196-209.  - A computational simulation of electromembrane extraction based on Poisson - Nernst - Planck equations. Dolatabadi Roshanak, Mohammadi Ali, Baghani Mostafa (2021)., ANALYTICA CHIMICA ACTA, 1158(-), 338414.  - مدلسازی اجزا محدود جایگذاری استنت آلیاژ حافظه دار در رگ با در نظر گرفتن آسیب وارد به رگ. روحانی فاطمه, ذاکر زاده محمد رضا, باغانی مصطفی (1400)., نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه امیرکبیر, 53(2).  - مد لسازی اجزا محدود یک برداشت کننده انرژی نوآورانه با استفاده از آلیاژ حافظه دار مغناطیسی بر پایه تیر موج دار و بررسی پارامترهای موثر بر آن. صفری امید, ذاکر زاده محمد رضا, باغانی مصطفی (1400)., نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه امیرکبیر, 53(2).  - Development of an analytical framework for viscoelastic corrugated-core sandwich plates and validation against FEM. Maleki-Bigdeli MohammadAli, Sheikhi Sara, Baghani Mostafa (2021)., MECCANICA, 56(8), 2103-2120.  - Modeling of human intervertebral disc annulus fibrosus with complex multi-fiber networks. Ghezelbash Farshid, Eskandari Amirhossein, Shirazi-Adl Aboulfazl, Kazempour Seid Morteza, Tavakoli Javad, Baghani Mostafa, Costi John J (2021)., ACTA BIOMATERIALIA, 123(-), 208-221.  - Development and implementation of a geometrically nonlinear beam theory model for SMA composite beams with asymmetric behavior. Samadi-aghdam Kosar, Fahimi Pouya, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2021)., COMPOSITE STRUCTURES, 259(-), 113417.  - A review on swelling theories of pH-sensitive hydrogels. Bayat Mohammadreza, Baghani Mostafa (2021)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 32(18-19), 2349-2365.  - Constitutive Modeling of multi-stimuli-responsive shape memory polymers with multi-functional capabilities. Baniasadi Mehdi, Yarali Ebrahim, Bodaghi Mahdi, Zolfagharian Ali, Baghani Mostafa (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 192(-), 106082.  - A Finite Strain Analytical Solution for Stress-Softening of Hyperelastic Materials Under Cyclic Bending. Pashazadeh Jafar, Amiri Arya, Taheri Ali, Baghani Mostafa (2021)., International Journal of Applied Mechanics, 13(01).  - Crack self-healing of thermo-responsive shape memory polymers with application to control valves, filtration, and drug delivery capsule. Baniasadi Mehdi, Yarali Ebrahim, Foyouzat Alireza, Baghani Mostafa (2021)., EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS, 85(-), 104093.  - A combined experimental-numerical analysis of a novel deformable sandwich structure for morphing wing applications. Hajarian Amin, Zakerzadeh Mohammad Reza, Salehi Hamid, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF SANDWICH STRUCTURES & MATERIALS, -(-), 109963622097931.  - Refining anticipation of degraded bone microstructures during osteoporosis based on statistical homogenized reconstruction method via quality of connection function. Famouri Seyedfarzad, Bagherian Amirhossein, Shahmohammadi Armin, George Daniel, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2020)., International Journal of Computational Materials Science and Engineering, 09(04), 2050023.  - Modeling of Damage Evolution in a Patient-Specific Stenosed Artery upon Stent Deployment. Rouhani Fatemeh, Fereidoonnezhad Behrooz, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF APPLIED MECHANICS-TRANSACTIONS OF THE ASME, 12(09), 2050101.  - An experimental investigation on shape memory polymer and metallic stents under bending and radial compression. ansari mehdi, Golzar Mohammad, Baghani Mostafa, Taghavimehr Mehrnoosh, Abbasi-shirsavar Mehran, Yahyavi Mahsa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 2(4), 045012.  - Large deformation of hyperelastic thick-walled vessels under combined extension-torsion-pressure: analytical solution and FEM. Shojaeifard Mohammad, Wang Kui, Baghani Mostafa (2020)., MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES, in press(-), 1-18.  - حل نیمه تحلیلی تیر بتنی خودترمیم در چارچوب مکانیک محیط پیوسته آسیب-ترمیم. کاظمی امین, باغانی مصطفی, شهسواری علویجه حمید (1399)., نشریه مهندسی مکانیک ایران, 22(3), 6-29.  - Multiple Shape Memory Effect for Smart Helical Springs with Variable Stiffness over Time and Temperature. Baniasadi Mehdi, Foyouzat Alireza, Baghani Mostafa (2020)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 182(-), 105742.  - Coupled thermo-mechanical swelling of a thermo-responsive hydrogel hollow cylinder under extension-torsion: Analytical Solution and FEM. Shojaeifard Mohammad, Dolatabadi Roshanak, Sheikhi Sara, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 32(2), 140-155.  - Synthesis, test, calibration and modeling of a temperature-actuated hydrogel bilayer. Nourian AmirHossein, Amiri Arya, Moini Nasrin, Baghani Mostafa (2020)., Smart Materials and Structures, 29(10), 105001.  - Computational modeling of degradation process on the mechanical performance of Poly-lactic acid /Magnesium composite. Shahmohammadi Armin, Baghani Mostafa, Shariat Panahi Masoud, Wang Kui, Hasanpur Ehsan, Baniassadi Majid (2020)., PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART L-JOURNAL OF MATERIALS-DESIGN AND APPLICATIONS, 235(1), 3-18.  - Asymmetric bending response of shape memory alloy beam with functionally graded porosity. Fahimi Pouya, Hajarian Amin, Eskandari AmirHossein, Taheri Ali, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 31(16), 1935-1949.  - Developing an analytical solution for a thermally tunable soft actuator under finite bending. Yarali Ebrahim, Noroozi Reza, Moallemi Ali, Taheri Ali, Baghani Mostafa (2020)., MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES, in press(-), 1-15.  - 3D constitutive modeling of electro-magneto-visco-hyperelastic elastomers: a semi-analytical solution for cylinders under large torsion–extension deformation. Yarali Ebrahim, Baniasadi Mehdi, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2020)., Smart Materials and Structures, 29(8), 085031.  - Numerical investigation of smart auxetic 3D meta-structures based on shape memory polymers via topology optimization. Jebellat Ehsan, Baniassadi Majid, Moshki Alireza, Wang Kui, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 31(15), 1838-1852.  - Visco-hyperelastic swelling and mechanical behavior of tough pH-sensitive hydrogels: Theory development and numerical implementation. Bayat Mohammadreza, Wang Kui, Baghani Mostafa (2020)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE, 152(-), 103294.  - Finite strain relaxation and creep in coupled axial and torsional deformation. Baniasadi Mehdi, Fareghi Parmida, Darijani Fatemeh, Baghani Mostafa (2020)., MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES, in press(-), 1-17.  - On finite bending of visco-hyperelastic materials: a novel analytical solution and FEM. Shojaeifard Mohammad, Sheikhi Sara, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2020)., ACTA MECHANICA, 231(8), 3435-3450.  - Effect of prior deformation on the subsequent creep and anelastic recovery behaviour of an advanced martensitic steel: Unified constitutive modelling. Hosseini Ehsan, Kazemi Amin, Abrinia Karen, Shahsavari Hamid, Holdswo Stuart Richard, Baghani Mostafa (2020)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 176(176), 105546.  - طراحی و شبیه سازی ارتز قوزک بیمار محور با عملگر فنر پیچشی. صادقیان فرشید, ذاکر زاده محمد رضا, کریم پور مراد, باغانی مصطفی (1399)., نشریه مهندسی مکانیک ایران, 1(1).  - Developing a beam formulation for semi-crystalline two-way shape memory polymers. Maleki-Bigdeli MohammadAli, Baniassadi Majid, Wang Kui, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 31(12), 1465-1476.  - Analysis of temperature-sensitive hydrogel microvalves in a T-junction flow sorter using full scale fluid–structure interaction. Khanjani Elham, Kargar-Estahbanaty Arash, Taheri Ali, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 31(11), 1371-1382.  - A comprehensive review on thermomechanical constitutive models for shape memory polymers. Yarali Ebrahim, Taheri Ali, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 31(10), 1243-1283.  - Multi-Trigger Thermo-Electro-Mechanical Soft Actuators under Large Deformations. Yarali Ebrahim, Noroozi Reza, Yousefi Armin, Bodaghi Mahdi, Baghani Mostafa (2020)., Polymers, 12(2), 489.  - Design and fluid-structure interaction analysis for a microfluidic T-junction with chemo-responsive hydrogel valves. Khanjani Elham, Hajarian Amin, Kargar-Estahbanaty Arash, Arbabi Nasser, Taheri Ali, Baghani Mostafa (2020)., APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION, 41(6), 939-952.  - بررسی رفتار هیدروژلهای حساس به دما با در نظر گرفتن خواص تابعی هدفمند. شجاعی فرد محمد, باغانی مصطفی (1399)., نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه امیرکبیر, 52(12), 151-160.  - Force and multiple-shape-recovery in shape-memory-polymers under finite deformation torsion-extension. Baniasadi Mehdi, Maleki-Bigdeli MohammadAli, Baghani Mostafa (2020)., Smart Materials and Structures, 29(5), 055011.  - خمش کرنش بزرگ ناشی از تورم در ژل دولایه: رهیافت نیمه تحلیلی و عددی‎. بیات محمدرضا, کارگر اصطهباناتی آرش, باغانی مصطفی (1399)., نشریه مهندسی مکانیک ایران, 22(1), 6-23.  - Transient swelling response of pH-sensitive hydrogels: A monophasic constitutive model and numerical implementation. Bayat Mohammadreza, Dolatabadi Roshanak, Baghani Mostafa (2020)., INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS, 577(-), 119030.  - On the modeling of human intervertebral disc annulus fibrosus: Elastic, permanent deformation and failure responses. Ghezelbash Farshid, Shirazi-Adl Aboulfazl, Baghani Mostafa, Eskandari Amirhossein (2020)., JOURNAL OF BIOMECHANICS, 102(-), 109463.  - بررسی رشد ترک خستگی در آلیاژ سوپرالاستیک نیکل-تیتانیوم با استفاده از روش انسجام تصویر دیجیتالی (DIC). کتانچی بابک, چوپانی نقدعلی, خلیل علافی جعفر, باغانی مصطفی (1398)., نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه امیرکبیر, 52(3), 51-60.  - بررسی رفتار ویسکوالاستیک ویسکوپلاستیک-ویسکوآسیب پلیمرها تحت بارگذاری چرخه‌ای و مطالعه پارامتریک رفتار مکانیکی آن. شجاعی فرد محمد, باغانی مصطفی, شهسواری علویجه حمید, اقبالپور روزبه (1398)., نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه امیرکبیر, 51(5), 967-980.  - Swelling response of FG temperature-sensitive hydrogel valves: analytic solution and FEM. Shojaeifard Mohammad, Tahmasiyan Sara, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, in press(-), 1-18.  - A computational study on vascular damage caused by SMA self-expandable and balloon-expandable stents in a stenosed artery. Rouhani Fatemeh, Fereidoonnezhad Behrooz, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2020)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, in press(-), 1-11.  - Finite deformation swelling of a temperature-sensitive hydrogel cylinder under combined extension-torsion. Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa (2020)., APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION, 41(3), 409-424.  - Design and Manufacture of a Smart Macro-Structure with Changeable Effective Stiffness. Hajyghasem Mohammad reza, Safarabadifarahani Majid, Sheidaei Azadeh, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2020)., International Journal of Applied Mechanics, 12(01), 2050001.  - A novel machine learning based computational framework for homogenization of heterogeneous soft materials: application to liver tissue. Hashemi Mohammad Saber, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa, George Daniel, Remond Yve, Sheidaei Azadeh (2019)., BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY, \*\*(\*\*), 1-12.  - An experimental investigation on the energy storage in a shape-memory-polymer system. Roudbarian Nima, Baghani Mostafa, Baniasadi Mehdi, George Daniel, Mohammadi Arman (2019)., Energy Equipment and Systems, 7(4), 309-316.  - The Application of Homotopy Analysis Method to Determine the Thermal Response of Convective-Radiative Porous Fins with Temperature-Dependent Properties. zargar omid, Molla-aghaei-roozbahani Masoud, Bashirpour Mohammad, Baghani Mostafa (2019)., International Journal of Applied Mechanics, 11(09), 1950089.  - مدل‌سازی اجزاء‌محدود حرکت تایر بر روی بستر آسفالت هوشمند و بررسی اثر بازیابی آسیب (ترمیم). اقبالپور روزبه, باغانی مصطفی, شهسواری علویجه حمید, شجاعی فرد محمد, سهرابپور سعید (1398)., مجله مهندسی مکانیک شریف(شریف سابق), 35.3(2), 33-40.  - Mathematical modeling and experimental evaluation of a prototype double-tube Magnetorheological damper. Yarali Ebrahim, Mohammadi Arman, Mafakheri Sheyda, Baghani Mostafa, Adibi Hamed (2019)., SN Applied Sciences, 1(11).  - Finite Bending and straightening of hyperelastic materials: analytical solution and FEM. Sheikhi Sara, Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa (2019)., International Journal of Applied Mechanics, 11(8), 1950084.  - مطالعه تاثیر شیارشدگی بر رفتار مکانیکی بستر آسفالت تحت بارگذاری متحرک. شجاعی فرد محمد, باغانی مصطفی, شهسواری-علویجه حمید, اقبالپور روزبه (1398)., نشریه مهندسی مکانیک ایران, 3(-), 28-53.  - A combined experimental and numerical study on shape memory alloy rods under torsion. Fahimi Pouya, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2019)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, in press(-).  - Size dependent analysis of tapered FG micro-bridge based on a 3D beam theory. Haddad Shadi, Baghani Mostafa, Zakerzadeh Mohammad Reza (2019)., Scientia Iranica, 0(0), 0-0.  - Numerical Simulation of Osteoporosis Degradation at Local Scale: A Preliminary Study on the Kinematic Loss of Mechanical Bone Stiffness and Microstructure. Kazempour Morteza, Bagherian Amirhossein, Sheidaei Azadeh, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa, Remond Yve, George Daniel (2019)., Journal of Stem Cells & Regenerative Medicine, 79(00), 86-93.  - Design, analysis and testing of a smart morphing airfoil actuated by SMA wires. Hajarian Amin, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2019)., Smart Materials and Structures, 28(11).  - Force recovery evaluation of thermo-induced shape-memory polymer stent: material, process and thermo-viscoelastic characterization. ansari mehdi, Golzar Mohammad, Baghani Mostafa, Abbasi-shirsavar Mehran, Taghavimehr Mehrnoosh (2019)., Smart Materials and Structures, 28(9), 095022.  - Fully-coupled transient fluid-solid interaction simulation of the pH-sensitive hydrogel-based microvalve. Bayat Mohammadreza, Baghani Mostafa (2019)., International Journal of Applied Mechanics, 11(7), 1950071.  - بررسی اثر ترمیم در رفتار مکانیکی بستر آسفالت هوشمند و تغییرشکل دائمی ناشی از بارگذاری حرکتی بر روی آن در قالب تحلیل اجزاء محدود. اقبالپور روزبه, باغانی مصطفی, شهسواری علویجه حمید, شجاعی فرد محمد (1398)., مدل سازی در مهندسی, 17(57).  - Analytical investigation of composite sandwich beams filled with shape memory polymer corrugated core. Akbari-azar Samira, Baghani Mostafa, Zakerzadeh Mohammad Reza, Shahsavari Hamid, Sohrabpour Saeed (2019)., MECCANICA, 54(10), 1647-1661.  - A Combined Experimental and Numerical study of the Effect of Surface Roughness on Nanoindentation. Nazemian Mohsen, Chamani Mohammad, Baghani Mostafa (2019)., International Journal of Applied Mechanics, 11(7), 1950070.  - The Role of Chemical Doping on Large Deformation Behavior of Spiral Carbon-Based Nanostructures: Unraveling Geometry-Dependent Chemical Doping Effects. Sharifian Ali, Fadaei Naeini Vahid, Baniassadi Majid, Prof. Wu Jianyang, Baghani Mostafa (2019)., Journal of Physical Chemistry C, in press(-).  - An Experimental Investigation on Structural Design of Shape Memory Polymers. Roudbarian Nima, Baniasadi Mehdi, ansari mehdi, Baghani Mostafa (2019)., Smart Materials and Structures, in press(-).  - Numerical study of patient-specific ankle-foot orthoses for drop foot patients using shape memory alloy. Sadeghian Farshid, Zakerzadeh Mohammad Reza, Karim Poor Morad, Baghani Mostafa (2019)., MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS, 69(-), 123-133.  - A novel numerical model for the prediction of patient-dependent bone density loss in microgravity based on micro-CT images. Bagherian Amirhossein, Baghani Mostafa, George Daniel, Remond Yve, CHAPPARD Christine, Patlazhan S. A., Baniassadi Majid (2019)., CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS, 32(\*\*\*\*), 927–943.  - An implicit finite element framework considering damage and healing effects with application to cyclic moving load on asphalt pavement. Eghbalpour Roozbeh, Baghani Mostafa, Shahsavari Hamid (2019)., APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, 70(-), 139-151.  - A combined analytical–numerical analysis on multidirectional finite bending of functionally graded temperature-sensitive hydrogels. Shojaeifard Mohammad, Rouhani Fatemeh, Baghani Mostafa (2019)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 30(13), 1882-1895.  - On the finite bending of functionally graded light-sensitive hydrogels. Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa (2019)., MECCANICA, 54(6), 841-854.  - Hybrid IG-FE Method Applied to Cohesive Fracture/Contact in Particle-Filled Elastomeric Composites. Maleki Jebelli Saeed, Mousavi Mashhadi Mahmoud, Baghani Mostafa (2019)., International Journal of Mechanics and Materials in Design, in press(-), -.  - Implementing stretch-based strain energy functions in large coupled axial and torsional deformations of functionally graded cylinder. Valiollahi Arash, Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa (2019)., International Journal of Applied Mechanics, in press(-), -.  - Closed form solutions for large deformation of cylinders under combined extension-torsion. Valiollahi Arash, Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa (2019)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 157-158(-), 336-347.  - مطالعه خمش هیدروژل های حساس به pH در تیر دارای خواص گرادیانی. شجاعی فرد محمد, باغانی مصطفی (1397)., نشریه مهندسی مکانیک ایران, 21(1).  - A semi-analytical solution for finite bending of a functionally graded hydrogel strip. Bayat Mohammadreza, Kargar-estahbanaty Arash, Baghani Mostafa (2019)., ACTA MECHANICA, in presss(-), 1-13.  - Homogenization of heterogeneous brain tissue under quasi-static loading: a visco-hyperelastic model of a 3D RVE. Kazempour Morteza, Baniassadi Majid, Shahsavari Hamid, Remond Yve, Baghani Mostafa (2019)., BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY, in press(-), 1-13.  - Swelling-induced finite bending of functionally graded pH-responsive hydrogels: A semi-analytical method. Shojaeifard Mohammad, Bayat Mohammadreza, Baghani Mostafa (2019)., APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION, in press(-), 1-16.  - Numerical homogenization of coiled carbon nanotube reinforced shape memory polymer nanocomposites. Yarali Ebrahim, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2019)., Smart Materials and Structures, 28(3), 035026.  - Online force control of an SMA-based 2DoF human finger via inverse model and PID compensator. Mirzakhani Farzam, Ayati Moosa, Fahimi Pouya, Baghani Mostafa (2019)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, in press(-), 1-11.  - Computational Elucidation of Elastic Percolation Threshold in Isotropic and Anisotropic Microstructures with Voronoi Tessellation. Fadaei Naeini Vahid, Zarei Mohammadhossein, Baniassadi Majid, Shirani Mehdi, Baghani Mostafa (2019)., International Journal of Applied Mechanics, 11(2), -.  - A semi-analytical solution for bending response of SMA composite beams considering SMA asymmetric behavior. Fahimi Pouya, Eskandari Amirhossein, Baghani Mostafa, Taheri Ali (2019)., COMPOSITES PART B-ENGINEERING, 163(-), 622-633.  - طراحی و ساخت مکانیزم دو درجه‌ی آزادی انگشت انسان به کمک آلیاژهای حافظه‌دار با قابلیت کنترل برخط نیرو توسط کامپیوتر. میرزاخانی فرزام, آیتی سیدموسی, فهیمی پویا, باغانی مصطفی (1397)., مجله علمی پژوهشی مهندسی ساخت و تولید, 5(4), 1-13.  - Vibration analysis of FG annular sector in moderately thick plates with two piezoelectric layers. Azaripour Sasan, Baghani Mostafa (2019)., APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION, in press(-), 1-22.  - بررسی عددی رشد آسیب در مواد تقویت‌شده با آلیاژ هوشمند در چهارچوب مکانیک آسیب محیط‌های پیوسته. باغانی مصطفی, رضایی محمد, گنجیانی سید مهدی (1397)., مجله مهندسی مکانیک شریف(شریف سابق), 35-3(1), 1.  - Insight of Geometry-Controlled Mechanical Properties of Spiral Carbon-Based Nanostructures. Sharifian Ali, Baghani Mostafa, Jianyang Wu Jianyang, Odegard Gregory M, Baniassadi Majid (2019)., Journal of Physical Chemistry C, 123(5), 3226–3238.  - Integral sliding mode control for nonlinear damped model of arch microbeams. Rajaei Arman, Vahidi-moghaddam Amin, Ayati Moosa, Baghani Mostafa (2019)., MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS, 25(1), 57-68.  - An experimental and numerical investigation on active compliant joint made by shape memory alloy actuator. Katanchi Babak, Fathi Alireza, Baghani Mostafa, Afrasiab H.. (2019)., PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, -(-).  - How to characterize interfacial load transfer in spiral carbon-based nanostructure-reinforced nanocomposites: is this a geometry-dependent process?. Sharifian Ali, Baghani Mostafa, Odegard Gregory M, Prof. Wu Jianyang, van Duin Adri, Baniassadi Majid (2019)., PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, 21(43), 23880-23892.  - Hydrogenation-controlled mechanical properties in graphene helicoids: exceptional distribution-dependent behavior. Sharifian Ali, Moshfegh Abouzar, Javadzadegan Ashkan, Hassanzadeh Afrouzi Hamid, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2019)., PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, 21(23), 12423-12433.  - شبیه‌سازی و بررسی نانو کامپوزیت پلیمری تقویت‌شده با نانولوله‌های کربنی و نانو هلیکال‌های کربنی. یوسفی انسیه, بنی اسدی مجید, مهدوی مصطفی, باغانی مصطفی, فرجی قادر (1397)., مجله مهندسی مکانیک شریف(شریف سابق), 34.3(2), 95-102.  - Effect of Aging and Manufacturing Tolerances on Multi-Stage Transonic Axial Compressor Performance. Karrabi Hadi, Sajjad Meysam, Baghani Mostafa (2018)., Energy Equipment and Systems, 7(2), -.  - تاثیر روش ساخت و خواص فاز سفت بر عملکرد ترموویسکوالاستیک پلیمر حافظه‎‍دار بر پایه پلی‌یورتان مورد استفاده در داربست‌های پزشکی‎. انصاری مهدی, گلزار محمد, باغانی مصطفی, سلیمانی مسعود, عباسی شیرسوار مهران (1397)., مجله علمی پژوهشی مهندسی ساخت و تولید, 5(3), 32-43.  - Rutting investigation of asphalt pavement subjected to moving cyclic loads: an implicit viscoelastic–viscoplastic–viscodamage FE framework. Shojaeifard Mohammad, Baghani Mostafa, Shahsavari Hamid (2018)., International Journal of Pavement Engineering, in press(-), 1-15.  - Micromechanical Modeling of the Effective Mechanical Behavior of Cerebral Cortex Tissue. Shahsavari Hamid, Jokar Hossein, Haghighi Yazdi Mojtaba, Baghani Mostafa, Remond Yve, George Daniel, Mazraehei Farahani Maryam, Baniassadi Majid (2018)., Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Mechanical Engineering, \*\*\*(\*\*\*), 1-13.  - Corrugated structures reinforced by shape memory alloy sheets: Analytical modeling and finite element modeling. Koudzari Maryam, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2018)., PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, 1(1), 095441001878201.  - An experimental–numerical study on shape memory behavior of PU/PCL/ZnO ternary blend. Abbasi-shirsavar Mehran, Baghani Mostafa, Taghavimehr Mehrnoosh, Golzar Mohammad, Nikzad Mohsen, Ansari Mahdi, George Daniel (2018)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 30(1), 116-126.  - Hybrid Isogeometric-Finite Element Discretization Applied to Stress Concentration Problems. Maleki Jebelli Saeed, Mousavi Mashhadi Mahmoud, Baghani Mostafa (2018)., International Journal of Applied Mechanics, 10(08), 1850081.  - A Semi-Analytic Solution for Self-Healing Concrete Beams Through Stress Spectral Decomposition. Kazemi Amin, Baghani Mostafa, Shahsavari Hamid, Sohrabpour Saeed (2018)., International Journal of Applied Mechanics, 10(07), 1850077.  - Compliant orthoses for repositioning of knee joint based on super-elasticity of shape memory alloys. Sadeghian Farshid, Zakerzadeh Mohammad Reza, Karim Poor Morad, Baghani Mostafa (2018)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 29(15), 3136-3150.  - Numerical Analysis of Growing the Ductile Damage in Structures Reinforced by SMA Using Continuum Damage Mechanics Approach. Baghani Mostafa, Ganjiani Seyed Mehdi, Rezaei Mohammad (2018)., International Journal of Applied Mechanics, 10(07), 1850070.  - AC and DC electrical behavior of MWCNT/epoxy nanocomposite near percolation threshold: Equivalent circuits and percolation limits. Alizadeh Sahraei Abolfazl, Ayati Moosa, Baniassadi Majid, Rodrigue Denis, Baghani Mostafa, Abdi Yaser (2018)., JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 123(10), 105109.  - 3D-Printable Unit Cell Design for Cubic and Orthotropic Porous Microstructures Using Topology Optimization Based on Optimality Criteria Algorithm. Moshki Alireza, Ghazavizadeh Akbar, Atai Ali Asghar, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2018)., International Journal of Applied Mechanics, 10(6), 1850060.  - Finite element modeling and design of pH/temperature sensitive hydrogel based biphasic twisting actuators. Bayat Mohammad Reza, Baghani Mostafa, Shahsavari Hamid (2018)., Scientia Iranica, 0(0), 0-0.  - Shape memory characterization of poly(ε-caprolactone) (PCL)/polyurethane (PU) in combined torsion-tension loading with potential applications in cardiovascular stent. Ansari Mahdi, Golzar Mohammad, Baghani Mostafa, Soleimani Masoud (2018)., POLYMER TESTING, 68(-), 424-432.  - Effect of nanofiller geometry on the energy absorption capability of coiled carbon nanotube composite material. Yousefi Ensieh, Sheidaei Azadeh, Mahdavi Mostafa, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa, Faraji Ghader (2018)., COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY, 153(1), 222-231.  - فرمول بندی اجزا محدود تیر پلیمری حافظه دار با در نظر گرفتن آثار غیرخطی هندسی. فهیمی پویا, باغانی مصطفی, فرجی قادر (1396)., مهندسی مکانیک مدرس, -(-), 1-11.  - Free Vibration Analysis of Rotating Functionally Graded Annular Disc of Variable Thickness Using Generalized Differential Quadrature Method. Jalali Mohammadhadi, Shahriari Behrooz, Zargar Omid, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2018)., Scientia Iranica, 25(1), 1-13.  - A Time-Dependent Finite Element Formulation for Thick Shape Memory Polymer Beams Considering Shear Effects. Eskandari Amirhossein, Baghani Mostafa, Sohrabpour Saeid (2018)., International Journal of Applied Mechanics, 10(04), 1850043.  - An analytical solution for finite deformations of photo-sensitive hydrogel bilayers. Kargar-estahbanaty Arash, Baghani Mostafa, Arbabi Nasser (2018)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, -(-), 1-11.  - A Large Deformation Hybrid Isogeometric-Finite Element Method Applied to Cohesive Interface Contact/Debonding. Maleki Jebelli Saeed, Mousavi Mashhadi Mahmoud, Baghani Mostafa (2018)., COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, 330(-), 395-414.  - A Thermodynamically Consistent Viscoelastic-Viscoplastic Constitutive Model for Self-Healing Materials. Shahsavari Hamid, Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza, Sohrabpour Saeid (2018)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, in press(-), 1-16.  - Microstructure and Mechanical Properties of CP-Titanium Processed by ECAP Followed by Warm Caliber Rolling. Rostami Parham, Faraji Ghader, Sadeghi Alireza, Baghani Mostafa (2018)., TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS, 11(11), 1.  - Mixed-mode fracture of a superelastic NiTi alloy: Experimental and numerical investigations. Katanchi Babak, Choupani Naghdali, Khalil-alafi Jafar, Tavangar Reza, Baghani Mostafa (2018)., ENGINEERING FRACTURE MECHANICS, 190(-), 273-287.  - An experimental investigation on training of NiTi based, shape memory alloys. Ansari Mehdi, Fahimi Pouya, Baghani Mostafa, Golzar Mohammad (2018)., International Journal of Applied Mechanics, 10(4), 1850040 (17 pages).  - Manufacturing and mechanical characterization of Mg-4Y-2Nd-0.4Zr-0.25La magnesium microtubes by combined severe plastic deformation process for biodegradable vascular stents. Amani S.., Faraji Ghader, Kazemi Hossein, Baghani Mostafa (2018)., PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART B-JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE, 40(742), 442.  - An Investigation on Thermal Stresses in FGM Hyperelastic Thick-Walled Cylinders. Almasi Akbar, Baghani Mostafa, Moallemi Ali, Baniassadi Majid, Faraji Ghader (2018)., JOURNAL OF THERMAL STRESSES, 41(2), 204–221.  - A Combined Analytic, Numeric, and Experimental Investigation Performed on NiTi/NiTiCu Bi-Layer Composites under Tensile Loading. Taghizadeh Milad, Nili Ahmadabadi Mahmoud, Baghani Mostafa, Malekoshoaraei Mohammad Hassan (2018)., ADVANCED ENGINEERING MATERIALS, 20(2), 1700395.  - A Combined Analytical–Numerical Investigation on Photosensitive Hydrogel Micro-Valves. Kargar-estahbanaty Arash, Baghani Mostafa, Shahsavari Hamid, Faraji Ghader (2018)., International Journal of Applied Mechanics, 9(7), 1750103.  - Size dependent vibration analysis of FG micro beams in thermal environment based on modified couple stress theory. Jalali Mohammadhadi, Zargar Omid, Baghani Mostafa (2018)., Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Mechanical Engineering, in press(-), 1-11.  - Developing a visco-hyperelastic material model for 3D finite deformation of elastomers. Fahimi Shayan, Baghani Mostafa, Zakerzadeh Mohammad Reza, Eskandari Amirhossein (2018)., Finite Elements in Analysis and Design, 140(-), 1-10.  - بررسی رفتار خمشی تیر کامپوزیتی از جنس پلیمر حافظه دار با بدنه موج دار. اکبری آذر سمیرا, باغانی مصطفی, شهسواری علویجه حمید, ذاکر زاده محمد رضا, سهرابپور سعید (1396)., مهندسی مکانیک مدرس, 18(01), 345-354.  - مدل‌سازی و تست تجربی برای پیچش میله از جنس آلیاژ حافظه‌دار با استفاده از مدل نامتقارن برینسون‎. فهیمی پویا, باغانی مصطفی, ذاکر زاده محمد رضا (1396)., مهندسی مکانیک مدرس, 17(12), 469-477.  - تحلیل اجزا محدود برای تیر پلیمری حافظه دار تیموشنکو. اسکندری امیرحسین, باغانی مصطفی, بنی اسدی مجید (1396)., مهندسی مکانیک مدرس, 17(8), 351-359.  - طراحی و شبیه سازی ارتز زانو با عملگر فنر پیچشی. صادقیان فرشید, کریم پور مراد, ذاکر زاده محمد رضا, باغانی مصطفی (1396)., مهندسی مکانیک مدرس, 17(10), 185-193.  - کنترل رفتار سودوالاستیک، حافظه‌داری و بازیابی حرارتی در کامپوزیت دولایه آستنیتی-مارتنزیتی آلیاژ نایتینول به کمک شبیه‌سازی عددی و نتایج آزمایشگاهی. تقی زاده میلاد, نیلی احمدآبادی محمود, باغانی مصطفی, ملک الشعرایی محمدحسن, حبیبی پارسا محمد (1396)., نشریه مهندسی متالورژی و مواد, 20(3), 148-161.  - Large deformation and stability analysis of functionally graded pressure vessels: An analytical and numerical study. Moallemi Ali, Baghani Mostafa, Almasi Akbar, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baniassadi Majid (2017)., PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, -(-), 095440621773179.  - Application of Elastic-Damage-Heal Model for Self-Healing Concrete Thick-Walled Cylinders Through Thermodynamics of Irreversible Processes. Kazemi Amin, Baghani Mostafa, Shahsavari Hamid, Abrinia Karen, Baniassadi Majid (2017)., International Journal of Applied Mechanics, 9(6), 1750082 (19 pages).  - Developing a semi-analytical model for thermomechanical response of SMA laminated beams, considering SMA asymmetric behavior. Nassiri-monfared Ali, Baghani Mostafa, Zakerzadeh Mohammad Reza, Fahimi Pouya (2017)., MECCANICA, -(-), 1-15.  - Thermomechanical Analysis of Hyperelastic Thick-Walled Cylindrical Pressure Vessels, Analytical Solutions and FEM. Almasi Akbar, Baghani Mostafa, Moallemi Ali (2017)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 130(-), 426–436.  - Transient behavior and dynamic pull-in instability of electrostatically-actuated fluid-conveying microbeams. Lotfi Mahdie, Moghimi Zand Mahdi, Isaac Hosseini Imman, Baghani Mostafa, Dargazany Roozbeh (2017)., MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS, 23(12), 6015-6023.  - Developing a fast response SMA-actuated rotary actuator: modeling and experimental validation. Doroudchi Azadeh, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2017)., MECCANICA, 52(11), 1-13.  - Study on pH sensitive Hydrogel Micro valves: a Fluid Structure Interaction (FSI) Approach. Arbabi Nasser, Baghani Mostafa, Abdolahi Jalal, Mazaheri Hashem, Mousavi Mashhadi Mahmoud (2017)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 28(12), 1589-1602.  - بررسی تاثیر وجود نانوذرات گرافن بر عملکرد نانوکامپوزیت پایه پلیمر حافظه‌دار. باغانی مصطفی, بنی اسدی مجید (1396)., مجله مهندسی عمران شریف, 3-33(1), 137-145.  - Effective thermal and mechanical properties of short carbon fiber/natural rubber composites as a function of mechanical loading. Mahdavi Mostafa, Yousefi Ensieh, Baniassadi Majid, Karim Poor Morad, Baghani Mostafa (2017)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 117(-), 8-16.  - On the Correlation of FEM and Experiments for Hyperelastic Elastomers. Mansouri Mohammadreza, Darijani Hossein, Baghani Mostafa (2017)., EXPERIMENTAL MECHANICS, 57(2), 195-206.  - Photostress analysis of stress-induced martensite phase transformation in superelastic NiTi. Katanchi Babak, Choupani Naghdali, Khalil-alafi Jafar, Baghani Mostafa (2017)., MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, 688(-), 202-209.  - Finite bending of a temperature-sensitive hydrogel tri-layer: An analytical and finite element analysis. Abdolahi Jalal, Baghani Mostafa, Arbabi Nasser, Mazaheri Hashem (2017)., COMPOSITE STRUCTURES, 164(-), 219-228.  - Finite bending of bilayer pH-responsive hydrogels: A novel analytic method and finite element analysis. Arbabi Nasser, Baghani Mostafa, Abdolahi Jalal, Mazaheri Hashem, Mousavi Mashhadi Mahmoud (2017)., COMPOSITES PART B-ENGINEERING, 110(-), 116-123.  - Developing a finite element beam theory for nanocomposite shape memory polymers with application to sustained release of drugs. Baghani Mostafa, Dolatabadi Roshanak, Baniassadi Majid (2017)., Scientia Iranica, 24(1), 249-259.  - Elastic percolation of composite structures with regular tessellations of microstructure. Zarei Mohammad Hosein, Fadaei Naeini Vahid, Baghani Mostafa, Jamali Jalil, Baniassadi Majid (2017)., COMPOSITE STRUCTURES, 161(-), 513-521.  - Temperature and stress distribution in hollow annular disk of uniform thickness with quadratic temperature-dependent thermal conductivity. Molla-aghaei-roozbahani Masoud, Razzaghi Hanieh, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid, مهدی لایقی فرد (2016)., JOURNAL OF THERMAL STRESSES, in press(-), -.  - A finite deformation viscoelastic–viscoplastic constitutive model for self-healing materials. Shahsavari Hamid, Naghdabadi Reza, Baghani Mostafa, Sohrabpour Saeed (2016)., Smart Materials and Structures, 25(12), 125027.  - Analytical and numerical analysis of swelling-induced large bending of thermally-activated hydrogel bilayers. Abdolahi Jalal, Baghani Mostafa, Arbabi Nasser, Mazaheri Hashem (2016)., INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, 99(\_), 1-11.  - Thermomechanical behavior of shape memory polymer beams reinforced by corrugated polymeric sections. Jamalimehr Amin, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid, Zakerzadeh Mohammad Reza (2016)., MECCANICA, 52(8), 1947-1962.  - بازسازی سه بعدی کامپوزیت نانولوله کربنی با استفاده از توابع آماری همبستگی. مهدوی مصطفی, بنی اسدی مجید, باغانی مصطفی (1395)., مجله علمی پژوهشی مکانیک سازه ها و شاره ها, 6(3), 33-42.  - A viscoelastic-viscoplastic constitutive model considering damage evolution for time dependent materials: Application to asphalt mixes. Shahsavari Hamid, Naghdabadi Reza, Baghani Mostafa, Sohrabpour Saeed (2016)., INTERNATIONAL JOURNAL OF DAMAGE MECHANICS, 25(7), 921-942.  - Coupling behavior of the pH/temperature sensitive hydrogels for the inhomogeneous. Mazaheri Hashem, Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza, Sohrabpour Saeed (2016)., Smart Materials and Structures, 25(8), 085034.  - An Investigation on Thermomechanical Flexural Response of Shape-Memory-Polymer Beams. Molla-aghaei-roozbahani Masoud, Heidarzadeh Navid, Baghani Mostafa, Eskandari Amirhossein, Baniassadi Majid (2016)., International Journal of Applied Mechanics, 08(05), 1650063.  - Elastic Percolation in Nanocomposites with Impenetrable Ellipsoidal Inclusion (Comprehensive Study of Geometry and Interphase Thickness). Gharehnazifam Ziba, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Karim Poor Morad, Baghani Mostafa (2016)., International Journal of Applied Mechanics, 08(04), 1650055.  - Performance enhancement of the double-layered micro-channel heat sink by use of tapered channels. Osanloo Behzad, Mohammadi-ahmar Akbar, Solati Ali, Baghani Mostafa (2016)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 102(5), 1345-1354.  - Dynamic and Stability Analysis of the Rotating Nanobeam in a Nonuniform Magnetic Field Considering the Surface Energy. Baghani Mostafa, Mohammadi Moslem, Farajpour Ali (2016)., International Journal of Applied Mechanics, 08(04), 1650048.  - Modeling and Homogenization of Shape Memory Polymer Nanocomposites. Taherzadeh Mehrzad, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Safdari Masoud (2016)., COMPOSITES PART B-ENGINEERING, 91(1), 36-43.  - Study of non-uniform viscoelastic nanoplates vibration based on nonlocal first-order shear deformation theory. Mohammadsalehi Mohammad, Zargar Omid, Baghani Mostafa (2016)., MECCANICA, 52(4-5), 1063-1077.  - Stress Analysis of a Functionally Graded Micro/ Nanorotating Disk with Variable Thickness Based on the Strain Gradient Theory. Baghani Mostafa, Heidarzadeh Navid, Molla-aghaei-roozbahani Masoud (2016)., International Journal of Applied Mechanics, 08(02), 1650020.  - Evaluation of solid oxide fuel cell anode based on active triple phase boundary length and tortuosity. Hasanabadi Ali, Baniassadi Majid, Abrinia Karen, Baghani Mostafa, Mazroee Mohsen (2016)., Energy Equipment and Systems, 4(1), 11-19.  - بررسی رفتار خمشی یک ساختار ساندویچی انعطاف‌پذیر جدید. ذاکر زاده محمد رضا, صالحی حمید, صالحی ابوالفضل, باغانی مصطفی (1394)., مهندسی مکانیک مدرس, 16(2), 1-11.  - Analysis of nonlinear free vibration of a beam with Magnetic Shape Memory Alloy elements. Mohammadsalehi Mohammad, Zakerzadeh Mohammad Reza, Baghani Mostafa (2016)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, -(-), 1-13.  - Anisotropic continuum damage-heal modeling for concrete materials using stress spectral decomposition. Shahsavari Hamid, Baghani Mostafa, Sohrabpour Saeed, Naghdabadi Reza (2015)., INTERNATIONAL JOURNAL OF DAMAGE MECHANICS, -(-), 1-19.  - مدل سازی جدایش در برخورد صفحات فلزی با در نظر گرفتن اثر دما، نرخ کرنش و آسیب. باغانی مصطفی, ذاکر زاده محمد رضا, بنی اسدی مجید (1394)., مجله علمی پژوهشی مکانیک سازه ها و شاره ها, 5(3), 39-50.  - Transient growth of a micro-void in an infinite medium under thermal load with modified Zerilli–Armstrong model. Baghani Mostafa, Eskandari Amirhossein, Zakerzadeh Mohammad Reza (2015)., ACTA MECHANICA, 227(4), 943–953.  - Analytical couple-stress solution for size-dependent large-amplitude vibrations of FG tapered-nanobeams. Baghani Mostafa, Mohammadsalehi Mohammad, H-dabaghian Pedram (2015)., Latin American Journal of Solids and Structures, 13(01), 95-118.  - 3D reconstruction of carbon nanotube networks from neutron scattering experiments. Mahdavi Mostafa, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa, Dadmun Mark, Tehrani Mehran (2015)., NANOTECHNOLOGY, 26(38), 385704.  - Inhomogeneous swelling behavior of temperature sensitive PNIPAM hydrogels in micro-valves: analytical and numerical study. Mazaheri Hashem, Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza, Sohrabpour Saeed (2015)., Smart Materials and Structures, 24(4), 045004.  - Inhomogeneous and homogeneous swelling behavior of temperature-sensitive poly-(N-isopropylacrylamide) hydrogels. Mazaheri Hashem, Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza (2015)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 26(14), 1-13.  - Gaseous Slip Flow Forced Convection in Microducts of Arbitrary but Constant Cross Section. Baghani Mostafa, Sadeghi Arman, Baghani Mostafaa (2014)., NANOSCALE AND MICROSCALE THERMOPHYSICAL ENGINEERING, 18(4), 354-372.  - Electro-mechanical bending analysis of ionic polymer metal nanocomposites (IPMNCs). Ozmaian Masoumeh, Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza (2014)., MECHANICS RESEARCH COMMUNICATIONS, 62(1), 77-82.  - An analytical solution for shape-memory-polymer Euler–Bernoulli beams under bending. Baghani Mostafa, Mohammadi Hadi, Naghdabadi Reza (2014)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, 84(1), 84-90.  - An analytic investigation on behavior of smart devices consisting of reinforced shape memory polymer beams. Baghani Mostafa, Taheri Ali (2014)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 26(11), 1385-1394.  - A finite deformation constitutive model for shape memory polymers based on Hencky strain. Baghani Mostafa, Arghavani Jamal, Naghdabadi Reza (2014)., MECHANICS OF MATERIALS, 73(73), 1-10.  - Analytic study on torsion of shape-memory-polymer prismatic bars with rectangular cross-sections. Baghani Mostafa (2014)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE, 76(1), 1-11.  - Gaseous Slip Flow Mixed Convection in Vertical Microducts With Constant Axial Energy Input. Sadeghi Arman, Baghani Mostafa, Saeedi Mohammad-hassan (2014)., JOURNAL OF HEAT TRANSFER-TRANSACTIONS OF THE ASME, 136(3), 032501.  - Analyse of large amplitude free vibrations of clamped tapered beams on a nonlinear elastic foundation. Baghani Mostafa, Mazaheri Hashem, Salarieh Hassan (2014)., APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, 38(3), 1176-1186.  - Strain Gradient Thermoelasticity of Functionally Graded Cylinders. صادقی حسین, Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza (2014)., Scientia Iranica, 21(4), 1415-1423.  - Finite strain numerical analysis of elastomeric bushings under multi-axial loadings: a compressible visco-hyperelastic approach. Khajehsaeid Hesam, Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza (2013)., International Journal of Mechanics and Materials in Design, 9(4), 385-399.  - Analytical Solution for Large amplitude Vibrations of Micro-beams Actuated by an Electro-static Force. Baghani Mostafa, Asgarshamsi Abolhassan, Goharkhah Mohammad (2013)., Scientia Iranica, 20(5), 1499-1507.  - Limit analysis of FGM circular plates subjected to arbitrary rotational symmetric loads using von-Mises yield criterion. Baghani Mostafa, Fereidoonnezhad Behrooz (2013)., ACTA MECHANICA, 224(8), 1601-1608.  - Gaseous slip flow forced convection through ordered microcylinders. Sadeghi Arman, Baghani Mostafa, Saeedi Mohammad-hassan (2013)., MICROFLUIDICS AND NANOFLUIDICS, 15(1), 73-85.  - A large deformation framework for shape memory polymers: Constitutive modeling and finite element implementation. Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza, Arghavani Jamal (2012)., JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, 24(1), 21-32.  - A viscoelastic constitutive model for compressible polymers based on logarithmic strain and its finite element implementation. Naghdabadi Reza, Baghani Mostafa, Arghavani Jamal (2012)., Finite Elements in Analysis and Design, 62(62), 18-27.  - A thermodynamically-consistent 3D constitutive model for shape memory polymers. Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza, Arghavani Jamal, Sohrabpour Saeed (2012)., INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY, 35(35), 13-30.  - Application of the variational iteration method for nonlinear free vibration of conservative oscillators. Baghani Mostafa, Fattahi Moslem, Amjadian Ali (2012)., Scientia Iranica, 19(3), 513-518.  - Analytical study on size-dependent static pull-in voltage of microcantilevers using the modified couple stress theory. Baghani Mostafa (2012)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE, 54(54), 99-105.  - A semi-analytical study on helical springs made of shape memory polymer. Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza, Arghavani Jamal, Sohrabpour Saeed (2012)., Smart Materials and Structures, 21(4), 045014 (11pp).  - Strain gradient elasticity solution for functionally graded micro-cylinders. Sadeghi Hossein, Baghani Mostafa, Naghdabadi Reza (2012)., Scientia Iranica, 50(1), 22-30.**   * کنفرانس ها   **- Effect of printing parameters on the shape transformation of 3D printed PETG. Soleyman Elyas, Rahmat Abadi D.., Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2022)., 30th Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers, 10-12 May, Tehran, Iran.  - Data-Driven modeling of an elastomer bushing system in various visco-hyperelastic deformations. Daareyni AmirMohammad, Baghani Mostafa (2022)., 30th Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers, 10-12 May, IRAN.  - معرفی دستگاه تست کشش چندمنظوره ترمومکانیکی با قابلیت کنترل دما و نرخ های افزایشی و کاهشی دما. سلیمان الیاس, رحمت آبادی داود, بنی اسدی مجید, باغانی مصطفی (1401)., سی امین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران, 20-22 فروردین, تهران, ایران.  - Vincristine Loaded Silk Fibroin Hydrogel for Sustained Drug Delivery. Gharehnazifam Ziba, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2022)., 30th Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers, 10-12 May, Tehran, IRAN.  - Experimental investigation on 4D printing of PET-G. Soleyman Elyas, Rahmatabadi Davood, Baniassadi Majid, Baghani Mostafa (2022)., 30th Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers, 10-12 May, IRAN.  - Modeling Particle Movement and Transient Adsorption Behavior with Cellular Automata. Ziaee Omid, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2022)., 30th Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers, 10-12 May, Tehran, Iran.  - An investigation into the mechanical properties of polymer composite reinforced by coiled carbon nanotubes. Fareghi Parmida, Karbaschi Taraneh, Sharifian Ali, Rajabpour Ali, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2022)., Fourth International Conference on Interdisciplinary Studies in Nanotechnology, 6 March, Kish, Iran.  - A generalized mobile automaton for simulating particle deposition on a wall: effect of movement rules and wall shape. Ziaee Omid, Baniassadi Majid, Zolfaghari Naeem, Baghani Mostafa (2021)., International Conference on Innovation and Research in Engineering Sciences (ICIRES), 11 November, Tbilisi, Georgia.  - An investigation into the impression of geometrical parameters of multi-wall coiled carbon nanotubes’ constructing components on their mechanical deformation using molecular dynamics simulation. Fareghi Parmida, Karbaschi Taraneh, Sharifian Ali, Baghani Mostafa, Baniassadi Majid (2021)., 2nd International Conference on Nanotechnology & Nanoscience, 7 August, Iran.  - 3D micromechanical homogenization of brain tissue considering random neuronal distribution within the extracellular matrix. Shahsavari Hamid, Jokar Hossein, Baghani Mostafa, Mazraeh Ei Farahani Maryam, George Daniel, Remond Yve, Baniassadi Majid (2019)., EUROMECH-Colloquium 579 in Arpino (FR), Italy, 3-8 April, Italy.  - Numerical study of helical extension springs made of shape memory polymer based foams. Baniasadi Mehdi, Baghani Mostafa (2018)., First Conference on Mechanical Behavior Modeling of Materials, 17-18 October, kerman, Iran.  - Stress concentration and shape memory effect in rectangular plates with circular holes made of shape memory polymer. Baniasadi Mehdi, Baghani Mostafa (2018)., First Conference on Mechanical Behavior Modeling of Materials, 17-18 October, kerman, Iran.  - بررسی پدیده آسیب در بستر آسفالت با درنظر گرفتن خواص وابسته به زمان تحت بارگذاری حرکتی. شجاعی فرد محمد, باغانی مصطفی, شهسواری علویجه حمید (1397)., اولین کنفرانس مدل‌سازی رفتار مکانیکی مواد, 25-26 شهریور, کرمان, ایران.  - بررسی رفتار دینامیک غیرخطی و آشوبناک نوسانگر آلیاژ حافظه دار. یحیایی شقایق, ذاکر زاده محمد رضا, بهرامی آرش, باغانی مصطفی (1396)., هفتمین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات, 3-3 شهریور, تهران, ایران.  - Proposing a visco-hyperelastic constitutive model for time-dependent behavior of gluten in large deformations and the corresponding nonlinear finite element framework. Fahimi Shayan, Baghani Mostafa, Zakerzadeh Mohammad Reza (2017)., 2nd International Conference on Mechanical & Aerospace Engineering, 10 May, Tehran, Iran.  - مدل ترمومکانیکی تیر تقویت شده با آلیاژ حافظه دار، با لحاظ کردن اثر رفتار نامتقارن آن. نصیری منفرد علی, باغانی مصطفی, فهیمی پویا (1396)., بیست و پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ایران‎, 12-14 فروردین, تهران, ایران.  - بررسی پاسخ مکانیکی پلیمرهای خودترمیم تحت بارگذاری‌های چرخه‌ای متفاوت و مطالعه پارامتریک متغیرهای آسیب و ترمیم. اقبالپور روزبه, باغانی مصطفی, شهسواری-علویجه حمید, شجاعی فرد محمد (1396)., بیست و پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ایران, 12-14 فروردین, تهران, ایران.  - بررسی اجزا محدود غیر خطی آسیب در آسفالت با در نظر گرفتن رفتار ویسکوالاستیک- ویسکوپلاستیک تحت بارگذاری متحرک و مطالعه پارامتری. شجاعی فرد محمد, باغانی مصطفی, شهسواری-علویجه حمید, اقبالپور روزبه (1396)., بیست و پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ایران, 12-14 فروردین, تهران, ایران.  - Design a model-based shape memory alloy wire controller in order to force control a two degrees of freedom hand finger. Mirzakhani Farzam, Ayati Moosa, Baghani Mostafa (2017)., The 25th Annual International Conference on Mechanical Engineering, ISME2017, 2-4 May, Tehran, Iran.  - Fabrication of smart self-expanding biocompatible stents in body temperature. Abbasi-shirsavar Mehran, Golzar Mohammad, Baghani Mostafa, Taghavimehr Mehrnoosh (2016)., 5th International Society for Evidence-Based Healthcare Congress, Kish Island, 7-9 December, Kish, Iran.  - Large deformation induced bending of a thermally activated hydrogel layered beam: a finite element analysis. Abdolahi Jalal, Baghani Mostafa, Mazaheri Hashem (2016)., International conference on new research findings of Sciences, Engineering and technology, 9 August, Turky.  - Finite element analysis of finite bending of temperature response hydrogel bilayers. Abdolahi Jalal, Baghani Mostafa, Mazaheri Hashem (2016)., International conference on new research findings of Sciences, Engineering and technology, 9 August, Turkey.  - Ph sensitive hydrogels as microfluidic valves: a fluid structure interaction (FSI) study. Arbabi Nasser, Baghani Mostafa, Mousavi Mashhadi Mahmoud (2016)., International conference of advances on mechanical engineering, 10-12 May, İSTANBUL, Turky.  - Experimental study of shape memory effect in PU-PCL nanocomposites. Abbasi-shirsavar Mehran, Golzar Mohammad, Baghani Mostafa, Taghavimehr Mehrnoosh (2016)., Proceedings of the 6th International Conference on Nanostructures (ICNS6), 7-10 March, Kish, Iran.  - Experimental Study of Polyurethane/Polycaprolactone (PU/PCL). Abbasi-shirsavar Mehran, Golzar Mohammad, Baghani Mostafa, Ansari Mehdi, Taghavimehr Mehrnoosh, Tavakoli Ali (2016)., The Biennial International Conference on Experimental Solid Mechanics (X-Mech 2016), 16-17 February, Tehran, Iran.  - Experimental and Numerical Evaluation of Polyurethane/Polycaprolactone (PU/PCL) strip Shape Memory Effect. Ansari Mehdi, Golzar Mohammad, Solimani Masood, Abbasi-shirsavar Mehran, Baghani Mostafa, Nikzad-jamnani Mohammad, Tavakoli Ali (2016)., The Biennial International Conference on Experimental Solid Mechanics (X-Mech 2016), 16-17 February, Tehran, Iran.  - Simulation of shape memory polymer stent using FEM. Abbasi-shirsavar Mehran, Golzar Mohammad, Baghani Mostafa (2014)., The 4th International Conference on Composites: Characterization, Fabrication and Application (CCFA-4), 16-17 December, Tehran, Iran.**   * کتب   **- Computational Modeling of Intelligent Soft Matter Shape Memory Polymers and Hydrogels. Baghani Mostafa, Baniassadi Majid, Remond Yves (2022).  - Applied Micromechanics of Complex Microstructures Computational Modeling and Numerical Characterization.. Baniassadi Majid, Baghani Mostafa, Remond Yve (2022).**   * مجلات |

|  |  |
| --- | --- |
| **پایان نامه ها و رساله ها** | **- طراحی و ساخت پیچ مداخله ای جهت تثبیت ریشه مینیسک در فرآیند ترمیم، مجتبی فتاحی بافقی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1402/6/8   - مدل سازی و تست ویژگی های خرابی الکتریکی محلی در سطح دستگاه برای بهبود عملکرد و قابلیت اطمینان الاستومر های دی الکتریک.، محمدرضا فیروزان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1402/6/28   - ساخت، آزمایش های ترمومکانیکی و مشخصه یابی مکانیکی فوم حافظه دار، پدرام هنری، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1402/6/28   - پرینت سه بعدی نانوکامپوزیت هوشمند تقویت شده با اکسید آهن با قابلیت تحریک مغناطیسی، کیاندخت میراسدی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1402/6/28   - طراحی میکروساختار پلیمری سه بعدی حافظه دار و تحلیل مکانیکی و حرارتی همراه با جریان سیال گذرنده از آن، ساعده بشکوفه، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1402/6/28   - طراحی، ساخت و انجام آزمون های حافظه داری پلیمر حافظه دار مغناطیسی، افشین اهنگری اهنگرکلائی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1402/6/27   - طراحی و شبیه سازی میکروشیرهای پلیمری حافظه دار با در نظر گرفتن اثر جریان سیال، علیرضا انفرادی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1402/6/26   - مطالعه رفتار گذرای استوانه های هیدروژلی چقرمه حساس به pH تحت بارگذاری کشش، فشارداخلی و پیچش، مهدی عسکری سده، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1402/2/20   - بومی سازی فناوری ساخت استنت ریوی سیلیکونی، زهرا مرادحاصلی خامنه، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/7   - رفتار وابسته به زمان تیرهای ساندویچی نامتقارن شیاردار: مدلساز ی، ساخت و انجام آزمایشهای تجربی، جعفر پاشازاده، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/27   - بررسی تاثیر اضافه شونده های گروه های عاملی بر خواص مکانیکی و حرارتی آلوتروپ های کربنی، مهدی اظهری سرای، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/23   - طراحی بهینه ی جاذب های انرژی اصطکاکی و مکانیکی چند قطعه ای، مهران رخشان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/23   - استخراج خواص مکانیکی پلیمر تقویت شده با نانو رشته‌ی الماس (DNT) با استفاده از روش دینامیک مولکولی، حمیدرضا صفوی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/21   - مدلسازی و خواص‌سنجی ریزساختارهای فرامواد با سطوح کمینه متناوب سه‌گانه (TPMS)، سعید خالقی جوینان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/21   - ساخت و مشخصه یابی کامپوزیت پایه پلیمری حافظه شکلی به منظور بهبود خواص حرارتی جهت افزایش نرخ بازیابی شکل، محمد آبرومند، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/20   - ارایه حل تحلیلی برای خمش کرنش بزرگ وابسته به زمان چندلایه های هوشمند با پلیمرهای حافظه دار، آرمان بختیاری، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/19   - استفاده از روش‌های داده‌محور برای تحلیل رفتار مواد ویسکو هایپرالاستیک در رژیم های بارگذاری‌ مختلف، امیرمحمد دارینی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/6/19   - بررسی اثر شکل و اندازه نمونه در تست های حلقه دیسک بین مهره ای با استفاده از مدل شبکه چند فیبری، سیدصادق اقتصادی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/11/4   - توسعه روشی جدید در ساخت چندمقیاسی پلیمرهای حافظه شکلی جهت بهبود خواص ترمومکانیکی ساختارهای چهاربعدی، داود رحمت آبادی، مصطفی باغانی، دکتری، 1401/11/4   - شبیه سازی مکانیزم رهایش داروی دوکسوروبیسین ( ) Doxorubicinبا استفاده از سیستم های دارورسانمبتنی بر هیدروژل ها، سیدفرید محسنی مطلق، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/11/30   - طراحی مکانیزم انعطاف پذیر با قابلیت تغییر سفتی با استفاده از عملگر آلیاژ های حافظه دار برای کاربرد کولونوسکوپی، سعید صباغی هرندی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/11/30   - شبیه سازی دینامیک مولکولی انتقال حرارت نانوکامپوزیت پایه پلی اتیلن تقویت شده با گرافن عاملدار، نوا زرخواه، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1401/11/30   - مدلسازی اجزا محدود نورون عصبی با استفاده از خواص سنجی تجربی ، هانیه اصغری، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/7/12   - مطالعه خواص مکانیکی نانو لوله های مارپیچ مخروطی شکل به کمک شبیه سازی دینامیک مولکولی، ترانه کرباسچی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/7/10   - بهینه سازی و ساخت سازه موج دار هوشمند با مواد پلیمر حافظه دار، شایان شکروی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/6/30   - بهینه سازی و ساخت یک نمونه استنت با آلیاژهای حافظه‌دار، علی فرزانه، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/6/30   - شبیه سازی باتری لیتیوم -یونی با استفاده از روش ترکیبی سلولار اتوماتا و دینامیک مولکولی و صحه گذاری تجربی، امید ضیایی ، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/6/30   - تاثیر افزودن هاردنرهای مختلف بر خواص بین سطحی در نانوکامپوریت گرافن/اپوکسی، سعید سیاه تیری، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/6/28   - بررسی خواص مکانیکی کامپوزیت تقویت شده با الیاف نانولوله کربنی فنری با استفاده از شبیه سازی دینامیک مولکولی، پارمیدا فارغی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/6/27   - بررسی تاثیر استفاده از تقویت کننده های مختلف بر برهمکنش های بین سطحی، سهیل کریمی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/6/24   - ارایه حل نیمه تحلیلی گذرا برای دولایه های میکروی هوشمند هیدروژلی.، آریا امیری، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/5/9   - بررسی اتمی تغییر شکل ساختاری پروتئین تحت نیروی مکانیکی از طریق محاسباتی به کمک شبیه سازی دینامیک مولکولی، علی اکبر شیخزاده، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/5/19   - تست و شبیه سازی هیدروژل فیبروئینی ابریشم برای کنترل هوشمند دارو رسانی تومور ویلمز، زیبا قره نازی فام، مصطفی باغانی، دکتری، 1400/11/30   - بررسی تجربی تغییرات دما در پلیمرهای حافظه دار به کمک ساخت دستگاه کشش چند منظوره، الیاس سلیمان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1400/11/27   - طراحی توپولوژی استنت با هدف کاربرد در عروق کرونر زاویه دار، یاسمن برادران، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/7/29   - ساخت و مدل سازی عددی رفتار چند لایه های پلیمری حافظه دار، مهدی بنی اسدی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/6/23   - پیاده سازی عددی مدل ساختاری الاستیک پلاستیک آسیب بر مبنای تئوری پلاستیسیته غیر محلی، بهزاد حاجیونددستگردی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/5/8   - مدلسازی آماری و خواص سنجی مکانیکی استنت زیست تخریب پذیر، آرمین شاه محمدی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/4/7   - مدل سازی تاثیر بارگذاری های مختلف بر روند پوکی استخوان فمور، سیدفرزاد فاموری، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/3/25   - بازسازی ریزساختار مواد ناهمگن با استفاده از الگوریتم های فراابتکاری و روش برازش منحنی، علی حق وردی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/11/8   - توسعه یک مدل ساختاری ویسکوالاستیک - ویسکو پلاستیک برای تغییر شکل خزشی آلیاژ های دمابالا، امین کاظمی، مصطفی باغانی، دکتری، 1399/11/19   - ارایه حل نیمه تحلیلی برای ارتعاشات یک تیر موج دار شامل آلیاژهای حافظه دار بر اساس مدل برینسون بهبود یافته، کوثر صمدی اقدم، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/11/19   - ارائه حل نیمه تحلیلی برای یک صفحه ی موج دار با هسته ی هوشمند با در نظر گرفتن رفتار وابسته به زمان، محمدعلی ملکی بیگدلی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/11/1   - ارائه مدل ساختاری برای کامپوزیتهای نرم با فیبر بلند در تغییر شکلهای بزرگ با در نظر گرفتن اثر زمان، سارا شیخی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/11/1   - بهینه سازی ریزساختار پلیمر حافظه دار به منظور بهبود خواص مکانیکی، محمدمهدی رفیعی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1399/10/29   - ارائه مدل و شبیه سازی عددی رفتار گذاری هیدروژل های حساس به PH با چقرمگی بالا با در نظر گرفتن اثرات رفتار ویسکو آسیب، محمدرضا بیات، مصطفی باغانی، دکتری، 1398/7/3   - مدلسازی اجزا محدود استنت آلیاژی حافظه دار در رگ با در نظر آسیب وارد به رگ در حین و پس از جایگذاری، فاطمه روحانی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/6/31   - مدل سازی تحلیلی والمان محدود برداشت کننده انرژی در سازه تیر موج دار با استفاده از آلیاژ حافظه دار مغناطیسی، امید صفری، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/6/31   - مدل سازی میکرو شیر هیدروژلی حساس به دما با رویکرد برهم کنش جامد سیال، الهام خانجانی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/6/30   - مدلسازی نیمه تحلیلی سازه های درجه بندی شده ی تابعی هیدروژلی حساس به دما مقایسه با روش اجزا محدود غیر خطی، سارا طهماسیان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/6/26   - ارائه روشی جدید برای بهبود شکل پذیری در فرآیند شکل دهی تدریجی ورق، علی بیگ زاده، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/6/24   - بهینه سازی رفتاری حفره شبه خنثی در غشای هایپر الاستیک با شرایط بار گذاری متفاوت یکنواخت در دور دست، رضا نوروزی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/6/23   - مدل سازی سه بعدی و همگن سازی نانو کامپوزیت پلیمر حافظه دار در تغییر شکل های بزرگ، ابراهیم یارعلی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/6/17   - شبیه سازی دینامیک مولکولی نانو لوله های کربنی فنری به منظور خواص سنجی نانو کامپوزیتها، علی شریفیان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/6/11   - مدل سازی میکرو مکانیک پوکی استخوان به وسیله داده های آماری، امیرحسین باقریان رکاوندی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1398/5/14   - بررسی رفتار دینامیک غیر خطی و آشوبناک تیر ترکیب شده با آلیاژ های حافظه دار، شقایق یحیایی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1397/7/8   - توسعه روش ترکیبی اجزاء محدود - آیزوجئومتریک در مطالعه عددی میکرو مکانیک فایبر- ماتریس در کامپوزیت ها، سعید ملکی جبلی، مصطفی باغانی، دکتری، 1397/7/8   - طراحی ، تحلیل وتست یک ایر فویل هوشمند تحریک شده با سیم های آلیاژ های حافظه دار، محسن مرتضایی نژاد، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1397/7/10   - طراحی و نمونه سازی دریچه الکترو مکانیکال برای کنترل دفع بیماران کلستومی، میلاد عسکری، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1397/6/26   - همگن سازی مکانیکی بافت کبد به روش ترکیبی المان محدودو بهینه سازی، محمدصابر هاشمی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1397/5/13   - بررسی تجربی رفتار مکانیکی هیدروژل دو لایه هوشمند حساس به دما پلی ایزوآکریلامید بر پایه ی سلولز، امیرحسین نوریان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1397/12/7   - ساخت پلیمر حافظه دار با استفاده از فرآیند ساخت افزایشی و بررسی خواص حافظه شکلی آن، نیما رودباریان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1397/11/27   - طراحی ماده ساختار های هوشمند با رفتار مکانیکی قابل تنظیم با استفاده از پلیمرهای حافظه دار، احسان جبلت، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1397/10/30   - بررسی بازیابی آسیب در پلیمر های خود ترمیم تحت بار گذاری های جرخه ای، روزبه اقبال پور، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/9/29   - طراحی و تحلیل یک ارتز غیر فعال زانو با استفاده از عملگر آلیاژحافظه دار، فرشید صادقیان، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/9/11   - بررسی تحلیلی و شبیه سازی همراه با نتایج آزمایشگاهی رفتار حافظه داری و سوپرالاستیسیته کامپوزیت دو لایه مارتنزینی -آستنینی آلیاژ نایتینول، میلاد تقی زاده، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/6/7   - مدل‌سازی و طراحی یک عملگر پیچشی از جنس آلیاژهای حافظه‌دار به کمک روش‌های تحلیلی و اجزاء محدود به همراه تست‌های تجربی آن، پویا فهیمی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/6/6   - بررسی سه بعدی اجزائ محدود یک بار متحرک بر روی یک بستر ویسکو الاستیک- ویسکو پلاستیک - ویسکو آسیب، محمد شجاعی فرد، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/6/29   - مدلسازی رفتار عملگر های حساس به نور ساخته شده از هیدروژل پلیمری هوشمند، آرش کارگر اصطهبانی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/6/22   - طراحی و ساخت مکانیزم دو درجه آزادی انگشت انسان به کمک آلیاژهای حافظه‌دار با قابلیت کنترل بر خط نیرو توسط کامپیوتر، فرزام میرزاخانی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/6/14   - مدلسازی دینامیکی وتحلیل ناپایداری کششی سیستمهای مختلف میکرو الکترو مکانیکی (ممز )با استفاده از تئوریهای کلاسیک و غیر کلاسیک به همراه ساخت یک نمونه، مائده لطفی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/4/18   - ارائه مدل ساختاری سه بعدی ویسکو هایپرالاستیک برای الاستومرهای تراکم پذیر در دامنه تغییر شکل‌های بزرگ با استفاده از روش اجزا محدود غیرخطی متناظر، شایان فهیمی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/4/12   - بررسی تحلیلی و اجزا محدود استوانه های جدار ضخیم هایپر لاستیک با جنس مدرج تابعی ، تحت بار های مکانیکی و حرارتی با استفاده از تجزیه ضربی گرادیان تغییر شکل، اکبر الماسی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/1/28   - بررسی اثر آسیب آکسونی بر رفتار مکانیکی بافت مغز با استفاده از مدل سازی میکرو مکانیکی سه بعدی سلولی، مرتضی کاظمپور، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/11/24   - بررسی نیمه تحلیلی و عددی رفتار مکانیکی تیر کامپوزیتی موج دار با هسته از جنس پلیمر حافظه دار، سمیرا اکبری آذر، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/11/17   - مدلسازی وکنترل غیر خطی ارتعاشات یک میکروتیر غیر کلاسیک، شادی حداد، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1396/10/17   - بررسی تحلیلی و المان محدود سازه های موج دار ترکیبی با صفحه آلیاژ حافظه دار برای کاربرد های کنترل شکل، مریم کودزری فراهانی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/6/28   - پرکولیشن الاستیک برای مواد کامپوزیتی، محمدحسین زارعی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/6/23   - معرفی المان های اجزائ محدود برای تیر های ساخته شده از پلیمر های حافظه دار سه فازی با در نظر گرفتن رفتار وابسته به زمان، کاظم جبراییلی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/6/23   - مدل‌سازی و طراحی عملگر و حسگرهای ساخته شده از هیدروژل‌های هوشمند حساس به دما، جلال عبدالهی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/6/16   - تحلیل مخزن جدار ضخیم بتنی خود ترمیم در چارچوب مکانیک آسیب- ترمیم محیط‌های پیوسته، امین کاظمی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/6/15   - مدل سازی تحلیلی و المان محدود یک تیر مرتعش با الیاز حافظه دار مغناطیسی( MSMA)، محمد محمد صالحی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/5/11   - بررسی عددی رشد آسیب مواد نرم مسلح شده با آلیاژ هوشمند در چهارچوب مکانیک اسیب محیط های پیوسته، محمد رضایی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/11/9   - مدل‌سازی رفتار غیرخطی هیدروژل هوشمند حساس به PH مورد استفاده در عملگرهای شیمی مکانیکی، ناصر اربابی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/11/2   - بررسی عددی رشد آسیب مواد نرم مسلح شده با آلیاژهای هوشمند در چهارچوب مکانیک آسیب محیط‌های پیوسته، محمد رضائی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/11/09   - تحلیل ارتعاشات غیرخطی ترمومکانیکی تیر تقویت شده به وسیلة نوارهای آلیاژ حافظه دار با استفاده از مدل بهبود یافتة نامتقارن برینسون، علی نصیری منفرد، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/10/28   - طراحی شبیه سازی و ساخت یک تجهیز بایو ممز به منظور تشخیص سرطان و بیماری های خونی با استفاده از خواص مکانیکی سلول های منفرد، ایمان اسحق حسینی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/10/22   - بررسی تحلیلی و المان محدود سازه های موج دار ترکیبی با صفحه ی آلیاژ حافظه دار برای کاربردهای کنترل شکل، مریم گودرزی فراهانی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/06/28   - پرکولیشن الاستیک برای مواد کامپوزیتی، محمد حسین زارعی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/06/23   - Elastic Percolation For Composite Materials، محمد حسین زارعی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1395/06/23   - تحلیل عددی و المان محدودخصوصیات ارتعاشی یک تیر کامپوزیتی ترکیبی با سیم های آلیاژ حافظه دار، سجاد داود آبادی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1394/6/10   - بررسی تاثیر نانو صفحات گرافن بر مدول الاستیک موثر نانو کامپوزیت پایه پلیمر حافظه دار، مهرزاد طاهرزاده بروجنی، مصطفی باغانی، کارشناسی ارشد، 1394/4/10** |