



# مهندسی مکانیک مدرس

تعداد صفحه‌های این شماره: 430 صفحه  
تعداد مقاله‌ها: 50 عنوان  
میانگین زمان دریافت تا پذیرش: 51 روز  
حداقل زمان دریافت تا پذیرش: 8 روز  
میانگین تعداد نظرهای داوری: 3/7 نظر  
حداقل تعداد نظرهای داوری: 2 نظر  
حداکثر تعداد نظرهای داوری: 6 نظر

مدیر مسئول

دکتر غلامحسین لیاقت

دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مهندسی مکانیک

سر دبیر

دکتر مهدی معرفت

دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مهندسی مکانیک

صاحب امتیاز و ناشر

دانشگاه تربیت مدرس

## اعضای هیئت تحریریه

دکتر محمود مهرداد شکریه

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر کیومرث مظاهری

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر نادر نریمان زاده

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه گیلان

دکتر غلامحسین لیاقت

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مهدی معرفت

دانشیار مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر خسرو نادران طحان

دانشیار مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز

دکتر حسن مسلمی نائینی

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر علی اکبر موسویان

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

## دبیران تخصصی

دکتر مسعود ابراهیمی کچویی

دانشگاه تربیت مدرس  
مهندسی فضایی، دینامیک پرواز و کنترل

دکتر محمدحسین پل

دانشگاه تفرش  
مواد مرکب، ضربه، انفجار

دکتر محمدعلی سنجری

دانشگاه علوم پزشکی ایران  
بیومکانیک، توان بخشی و ارگونومی

دکتر سیدیا سر محمودی لاریمی

دانشگاه کمبریج انگلستان  
محیط متخلخل

دکتر نادر نریمان زاده

دانشگاه گیلان  
کنترل هوشمند، بهینه سازی

دکتر غلامرضا ایمانی

دانشگاه خلیج فارس  
انتقال حرارت و مومنت، روش شبکه بولتزمن

دکتر سیدعلیرضا ذوالفقاری

دانشگاه بیرجند  
انرژی در ساختمان، آسایش حرارتی، انتقال حرارت زیستی

دکتر صابر عزیزی شیروانشاهی

دانشگاه صنعتی ارومیه  
ارتعاشات و دینامیک، میکروساختارها

دکتر مهدی معرفت

دانشگاه تربیت مدرس  
حرارت سیالات تجربی

دکتر امین نیکوبین

دانشگاه سمنان  
رباتیک

دکتر هادی پاسدار شهری

دانشگاه تربیت مدرس  
احتراق، حرارت و سیالات

دکتر سید محمدحسین سیدکاشی

دانشگاه بیرجند  
شکل دهی فلزات، ساخت و تولید

دکتر محمدرضا کرفی

دانشگاه تربیت مدرس  
مکاترونیک سنسورها و عملگرها

دکتر خسرو نادران طحان

دانشگاه شهید چمران اهواز  
مخازن تحت فشار، الاستیسیته، پلاستیسیته

دکتر محمد مهدی هیپات

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی  
انتقال حرارت، حرارت سیالات

مدیر داخلی

اختر سهرابی

مدیر ویرایش

مهندس سیدامیررضا حسینی

درجه علمی، پژوهشی طبق نامه 3/11/1832 مورخ 1388/11/4 کمیسیون نشریات علمی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و پروانه انتشار طبق نامه 53/321 مورخ 1375/11/15 وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر گردیده است.  
این نشریه در پایگاه‌های زیرنمایه می‌شود:  
1- بانک اطلاعات نشریات کشور (مگ ایران)  
2- اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)  
3- پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)  
ضریب تأثیر در پایگاه ISC: 0/034

نشانی دفتر: تهران، تقاطع بزرگراه شهید چمران و آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی و مهندسی، دفتر مجله مهندسی مکانیک مدرس  
صندوق پستی: 143-14115  
تلفن و دورنگار: 021-82883983  
تارنگار و رایانامه: mme.modares.ac.ir, mtej@modares.ac.ir  
ارسال مقالات: از طریق سایت مجله و طبق راهنمایی‌های سایت انجام می‌شود.  
شاپا: 1027-5940  
http://www.magiran.com  
http://www.sid.ir  
http://www.isc.gov.ir

The Journal of Modares Mechanical Engineering is a multi-disciplinary, peer-reviewed journal covering all areas in mechanical engineering in Persian language with English abstract. The mission of the journal is to publish high quality work from experimental, theoretical, and computational investigations on mechanical engineering. This journal is published in 12 issues per year. All articles published by journal are made accessible online immediately upon publication, without subscription charges or registration barriers. More details can be found at: <http://mme.modares.ac.ir>.

#### EDITOR-IN-CHIEF

Dr. Mehdi Maerefat  
 Department of Mechanical Engineering,  
 Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

#### EXECUTIVE MANAGER

Prof. Gholamhossein Liaghat  
 Department of Mechanical Engineering,  
 Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

#### EDITORIAL BOARD

Prof. Gholamhossein Liaghat  
 Department of Mechanical Engineering,  
 Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Dr. Mehdi Maerefat  
 Department of Mechanical Engineering,  
 Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Prof. Kumars Mazaheri  
 Department of Mechanical Engineering,  
 Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Prof. Ali Akbar Moosavian  
 Department of Mechanical Engineering,  
 K.N. Toosi University, Tehran, Iran

Prof. Hasan Moslemi Naeni  
 Department of Mechanical Engineering,  
 Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Dr. Khosro Naderan Tahan  
 Department of Mechanical Engineering,  
 Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran

Dr. Nader Narimanzadeh  
 Department of Mechanical Engineering,  
 University of Guilan, Guilan, Iran

Prof. Mahmood Mehرداد Shokrieh  
 Department of Mechanical Engineering,  
 Iran University of Science and Technology, Tehran,  
 Iran

#### ASSOCIATE EDITOR

Dr. Saber Azizi Shiravani  
 Oromiyeh University of Technology,  
 Oromiyeh, Iran

Dr. Masoud Ebrahimi Kachooyi  
 Tarbiat Modares University,  
 Tehran, Iran

Dr. Mohammad Mehdi Heyhat  
 K.N. Toosi University  
 Tehran, Iran

Dr. Gholamreza Imani  
 Khalij Fars University,  
 Booshehr, Iran

Dr. Mohammad Reza Karafi  
 Tarbiat Modares University,  
 Tehran, Iran

Dr. Mehdi Maerefat  
 Tarbiat Modares University,  
 Tehran, Iran

Dr. Seyed Yaser Mahmoodi Larimi  
 University of Cambridge  
 England

Dr. Khosro Naderan Tahan  
 Shahid Chamran University,  
 Ahvaz, Iran

Dr. Nader Narimanzadeh  
 University of Guilan,  
 Guilan, Iran

Dr. Amin Nikoobin  
 University of Semnan,  
 Semnan, Iran

Dr. Hadi Pasdarsahri  
 Tarbiat Modares University,  
 Tehran, Iran

Dr. Mohammad Hossein Pol  
 University of Tafresh,  
 Arak, Iran

Dr. Mohammad Ali Sanjari  
 Iran University of Medical Science,  
 Tehran, Iran

Dr. Seyed Modammad Seied Kashi  
 University of Birjand,  
 Birjand, Iran

Dr. Seyed Alireza Zolfaghari  
 University of Birjand,  
 Birjand, Iran

#### AIM AND SCOPE

The aim of the Journal of Modares Mechanical Engineering is to provide an area for the publication and dissemination of original work that contributes to the understanding of the main and related disciplines of mechanical engineering. It focuses on both analytical and experimental research, with an emphasis on contributions which increase the basic understanding in Mechanical Engineering and their application to engineering problems. The Journal covers the whole spectrum of mechanical engineering, which includes, but is not limited to, Thermal Engineering and Fluids Engineering, Aerospace engineering, Production Engineering, Dynamics, Vibration, Control, Materials and Design Engineering. Manuscripts may fall into several categories including original research articles, reviews, research notes and technical notes related to the core of mechanical engineering. It is hoped that this journal will prove to be an important factor in raising the standards of discussion, analyses, and evaluations relating to mechanical engineering. All manuscripts with significant research results in the areas of Mechanical Engineering and their application are welcome.

#### TOPIC INCLUDED

Aerospace Structures  
 Analysis & Selection of Materials  
 Analytical Methods  
 Automation  
 Biomechanics  
 Casting  
 Computational Fluid Dynamic (CFD)  
 Characterization  
 Kinematics & Mechanisms  
 Combined Heat & Power Systems  
 Combustion  
 Composites

Compressible Flow  
 Control  
 Creep  
 Damage Mechanics  
 Dynamics  
 Elasticity & Plasticity  
 Energy in Buildings  
 Energy Systems Management  
 Environment  
 Experimental Fluid Mechanics  
 Fatigue & Failure  
 Finite Elements Method

Fluids Machines  
 Fuel Cell  
 Creep  
 Gas Dynamics  
 Heat & Mass Transfer  
 Hydraulic and Pneumatic Systems  
 Impact Mechanics  
 Industrial Manufacturing  
 Instrumentation  
 Internal Combustion Engine  
 Lattice-Boltzmann Method  
 Manufacturing Methods  
 Marine Structures

Mechatronics  
 Mesh-less Numerical Methods  
 Metal Forming  
 Metal Systems  
 Micro & Nano Systems  
 Mould & Tool Design  
 Non Destructive Test  
 Non-Newtonian Fluid Mechanics  
 Numerical Control Machines  
 Plumbing & Air Conditioning  
 Porous Media  
 Pressure Vessel  
 Production Methods

Reaction & Multi-Species Flow  
 Robotic  
 Solar Energy & Radiation  
 Sonic Flow  
 Stress Analysis  
 Thermal Comfort  
 Thermal Power Plant  
 Thermodynamics  
 Turbulence  
 Two & Multi Phase Flow  
 Vibration  
 Welding

Published monthly by Tarbiat Modares University.  
 Publishes Research papers in Mechanical Engineering in  
 Persian Language with English Abstract

Phone & Fax: +98 21 82883983  
 E-mail: [mtej@modares.ac.ir](mailto:mtej@modares.ac.ir)  
 ISSN: 1027-5940  
 P.O. BOX: 14115-143, Tehran, Iran.

This Journal is indexed in the followings:  
[www.magiran.com](http://www.magiran.com)  
[www.sid.ir](http://www.sid.ir)  
[www.isc.gov.ir](http://www.isc.gov.ir)