Vol. 16

No. 07

Tarbiat Modares

Scientific Research Monthly Journal

Modares Mechanical Engineering

September 2016

والنگاه تربیت مدرس

6476-6909 : مېر 1395

Modares Mechanical Engineering

این شماره: 42 مقاله در 402 صفحه

16

This Issue: 42 Articles 402 pages

بسم الله الرحمن الرحيم ماهنامه علمي و پژوهشي مهر 1395/دوره 16/شماره 07 مهندسي مكانيكمدرس

دکتر مهدی معرفت

دكتر غلامحسين لياقت

دکتر مهدی معرفت

دكتر خسرو نادران طحان

دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مهندسی مکانیک

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز

صاحب امتياز و ناشر

دانشگاه تربیت مدرس

اعضاى هيئت تحريريه دكتر محمود مهرداد شكريه

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

دكتر كيومرث مظاهري

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

دكتر نادر نريمانزاده

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه گیلان

دبيران تخصصي

دكتر مسعود ابراهيي دانشگاه کردستان

سیستمهای تولید همزمان حرارت و توان

دكتر غلامرضا ايماني دانشگاه خلیج فارس انتقال حرارت و مومنتم، روش شبکه بولتزمن

> دكتر سيدعليرضا ذوالفقاري دانشگاه بیرجند

انرژی در ساختمان، آسایش حرارتی

دكتر صابر عزيزي شيروانشاهي دانشگاه صنعتی ارومیه

> دكتر محمدرضا كرفي دانشگاه تربیت مدرس

دکتر نادر نریمان زاده

مدير ويرايش

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر گردیده است. أيروديناميك

تأسيسات و تهويه مطبوع ترموديناميك جريان أشفته جريان تراكمپذير

جريان صوتى دینامیک گازها ریختهگری

روش بولتزمن شبكهاى

جوشکاری خزش، خستگی و شکست ديناميك سيالات محاسباتي دینامیک، سینماتیک مکانیزمها روش اجزاى محدود

روشهای تحلیلی روشهای تولید روشهای ساخت روشهای ساخت ۔۔ روشهای عددی فاقد شبکه سازههای دریایی سازههای هوا فضا سیستمهای ترکیبی حرارت-قدرت سیستمهای میکرو و نانو سیستمهای هیدرولیکی و پنوماتیکی

۔رں ماشین کنترل عددی ماشینهای سیالاتی محيط زيست محيط متخلخل

شناسایی، آنالیز و انتخاب مواد طراحی قالب و ابزار مخزن تحت فشار مدیریت سیستمهای انرژی

تعداد صفحههای این شماره: 402 صفحه

دریافت تا پذیرش: میانگین 57 روز، کمترین 12 روز دريافت تا انتشار: ميانگين 100 روز، كمترين 60 روز پذیرش تا انتشار: میانگین 42 روز، کمترین 12 روز

دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مهندسی مکانیک

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

دكتر مجيد اسحق نيموري

کنترل، دینامیک و بهینهسازی

شکلدهی فلزات، ساخت و تولید

دكتر خسرو نادران طحان

دكتر محمدمهدي هيهات

دانشگاه تربیت مدرس

نانو سيالات، انتقال حرارت

مخازن تحت فشار، الاستيسيته، پلاستيسيته

دانشگاه شهید چمران اهواز

دكتر پژمان كاظم پور

جریانهای چندفازی دکتر علی جمالی

دانشگاه گیلان

دانشگاه بیرجند

پیل سوختی

دانشگاه تخصصی فناوریهای نوین آمل

دكتر سيد محمدحسين سيدكاشي

مركز تحقيقات شركت جنرال الكتريك، اكلاهما سيتي، امريكا

تعداد مقالهها: 42 عنوان

مدير مسئول دكتر غلامحسين لياقت

دکتر حسن مسلمی نائینی

دکتر علی اکبر موسویان

مكانيك آسيب مخانیت اسیب مکانیک سیالات غیرنیوتنی مکانیک سیالات و انتقال حرارت تجربی ۰۰۰ . مکانیک ضربه مواد مرکب موتور درونسوز نیروگاه حرارتی مكانيك آسيب

نشانی دفتر: تهران، تقاطع بزرگراه شهید چمران و آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکدهٔ مهندسی مکانیک، صندوق پستى مجله: 14115-143 دفتر مجله مهندسی مکانیک مدرس. شابن: 5940-1027

ارسال مقالات: از طریق سایت مجله و طبق راهنماییهای سایت انجام میشود.

http://www.sid.ir http://www.isc.gov.ir

لیتوگرافی: نشر نماد

http://www.magiran.com

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، ضریب تاثیر: 0/058

جلد: ایران گرافیک چاپ دیجیتال: شمس

جریانهای واکنشی، حرارت و سیالات

دکتر فرهنگ هنرور

دانشگاه تربیت مدرس

دكتر عليرضا على پور دانشگاه شهید چمران اهواز

> دانشگاه تربیت مدرس حرارت سیالات تجربی

اختر سهرابى

مجله علمی- پژوهشی مهندسی مکانیک مدرس، مجلهای است که تمامی حوزههای مهندسی مکانیک را پوشش میدهد و هدف آن فراهم آوردن محیطی است تا بتواند آخرین دستاوردهای علمی محققان را به اشتراک گذارد. این مجله به صورت ماهانه منتشر میشود. درجه علمی، پژوهشی طبق نامهٔ 3/11/1832 مورخ 1388/11/4 کمیسیون نشریات علمی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و پروانه انتشار طبق نامه 53/321 مورخ 1375/1/15

دكتر حامد احمدي

الاستيسيته و پلاستيسيته، مكانيک شكست

دكتر محمدحسين پل

دانشگاه تفرش مواد مرکب، ضربه، انفجار

دكتر محمدعلي سنجرى دانشگاه علوم پزشکی ایران

بیومکانیک، توان بخشی وارگونومی

دکتر مهدی معرفت

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی أزمونهاى غيرمخرب

مدیر اجرایی

دکتر مسعود ابراهیمی کچویی دانشگاه تربیت مدرس مهندسی فضایی، دینامیک پرواز وکنترل

دکتر هادی پاسدار شهری

دانشگاه تربیت مدرس احتراق، حرارت و سیالات

دكتر محمدمهدى عاقلى دانشگاه تربیت مدرس

دكتر سيدياسر محمودي لاريمي دانشگاه كمبريج انگلستان محيط متخلخل

> دكتر امين نيكوبين دانشگاه سمنان

مدير داخلي دکتر هادی پاسدار شهری

دکتر مصطفی سفیدگر دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پردیس

بيومكانيك

ارتعاشات و دینامیک، میکروساختارها

مكاترونيك سنسورها و عملگرها

دانشگاه گیلان كنترل هوشمند، بهينهسازي

مهندس سيداميررضا حسيني

موضوعات مجله

ر تعاشات

أسايش حرارتي

لاستيسيته و پلاستيسيته

انتقال حرارت و جرم انرژی خورشیدی و تشعشع جریان دو و چند فازی انرژی در ساختمان این نشریه در پایگاههای زیرنمایه میشود: بانک اطلاعات نشریات کشور (مگ ایران) اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)

تلفن و دورنگار: 021-82883983 سایت مجله: mme.modares.ac.ir

نشانی چاپخانه: میدان جمهوری، ک عبداله زاده، بنبست محمدی، پ19، کدپستی: 1345736369

Scientific Research Monthly Journal September 2016/Vol. 16/No. 07



Modares Mechanical Engineering

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

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

EDITORIAL BOARD

Prof. Gholamhossein Liaght Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Prof. Ali Akbar Moosavian K.N. Toosi University, Tehran, Iran

Dr. Nader Narimanzadeh University of Guilan, Guilan, Iran

ASSOCIATE EDITORS Dr. Mohammad Mahdi Agheli Tarbiat Modares University Tehran, Iran

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

Dr. Majid Eshagh Nimvari Amol University of Special Modern Technologies,

Amol. Iran Dr. Ali jamali University of Gilan,

Gilan, Iran

Prof. Mehdi Maerefat Tarbiat Modares University,

Tehran, Iran Prof. Nader Narimanzadeh University of Guilan,

Guilan, Iran Dr. Hadi Pasdarshahri

Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Dr. Mostafa Sefidgar Islamic Azad University, Pardis Branch

Pardis, Iran

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

Prof. Mehdi Maerefat Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Prof. Hasan Moslemi Naeni Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Prof. Mahmood Mehrdad Shokrieh Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

Dr. Alireza Alipoor ShahidChamran University, Ahvaz, Iran

Dr. Masoud Ebrahimi Kordestan University, Kordestan, Iran

Dr. Mohammad Mehdi Heyhat Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Dr. Mohammad Reza Karafi

Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Dr. Seyed Yaser Mahmoodi Larimi

University of Cambridge Cambridge, U.K.

Dr. Amin Nikoobin University of Semnan, Semnan, Íran

Dr. Mohammad Hossein Pol University of Tafresh,

Arak, Iran

Dr. Seyed Modammad Seied Kashi University of Birjand,

Birjand, Iran

Prof. Kiumars Mazaheri

Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

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

Dr. Hamed Ahmadi Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Dr. Masoud Ebrahimi Kachooyi Tarbiat Modares University,

Tehran, Iran

Dr. Gholamreza Imani Khalij Fars University, Booshehr, Iran

Dr. Pejman Kazempour General Electric Global Research

Oklahoma City, USA

Prof. Khosro Naderan Tahan ShahidChamran University,

Ahvaz, Iran

Prof. Farhang Honarvar K. N. Toosi University of Technology Tehran, Iran

Dr. Mohammad Ali Sanjari Iran University of Medical Science,

Tehran, 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

Dynamics Elasticity & Plasticity Computational Fluid Dynamic (CFD) Characterization Energy in Buildings Energy Systems Management Kinematics & Mechanisms Combined Heat & Power Systems Environment Experimental Fluid Mechanics Combustion Composites Fatigue & Failure Finite Elements Method

Compressible Flow

Creep Damage Mechanics

Control

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

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

> Phone & Fax: +98 21 82883983 E-mail: mtej@modares.ac.ir ISSN: 1027-5940

P.O. BOX: 14115-143, Tehran, Iran.

Mechatronics Mesh-less Numerical Methods Metal Forming 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 Solar Energy & Radiation Sonic Flow Stress Analysis Thermal Comfort Thermal Power Plant Thermodynamics Turbulence Two & Multi Phase Flow Vibration Welding

This Journal is indexed in the followings: www.magiran.com www.sid.ir www.isc.gov.ir