

دوره ۱۷

شماره ۰۹



ماهنامه علمی و پژوهشی

شابن: ۶۰۹-۶۷۶

مهندسی مکانیک مدرس

آذر ۱۳۹۶

Vol. 17

No. 09



Scientific Research Monthly Journal

Modares Mechanical Engineering

November 2017

ISSN: 2476-6909

مهندسی مکانیک مدرس

Modares Mechanical Engineering

این شماره: ۴۵ مقاله در ۴۴۹ صفحه

۱۷

۰۹

This Issue: 45 Articles 449 pages



مهندسی مکانیک مدرس

تعداد صفحه‌های این شماره: ۴۴۹
تعداد مقاله‌ها: ۴۵ عنوان
دریافت تا پذیرش: میانگین ۵۹ روز، کمترین ۱۶ روز
دریافت تا انتشار: میانگین ۹۶ روز، کمترین ۴۷ روز
پذیرش تا انتشار: میانگین ۳۶ روز، کمترین ۱۸ روز

صاحب امتیاز و ناشر
دانشگاه تربیت مدرس

سر دبیر

دکتر مهدی معرفت

دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مهندسی مکانیک

مدیر مسئول

دکتر غلامحسین لیاقت

دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مهندسی مکانیک

اعضای هیئت تحریریه

دکتر محمود مهرباد 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

استاد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر خسرو نادران طحان

استاد 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

دانشگاه کردستان

سیستم‌های تولید همزمان حرارت و توان

دکتر غلامرضا ایمانی

دانشگاه خلیج فارس

انتقال حرارت و مومنت، روش شبکه بولتزمن

دکتر سیدعلیرضا ذوالفقاری

دانشگاه بیرجند

انرژی در ساختمان، آسایش حرارتی

دکتر صابر عزیزی شیروانشاهی

دانشگاه صنعتی ارومیه

ارتعاشات و دینامیک، میکروساختارها

دکتر محمدرضا کرفی

دانشگاه تربیت مدرس

مکاترونیک سنسورها و عملگرها

دکتر نادر نریمان زاده

دانشگاه گیلان

کنترل هوشمند، بهینه‌سازی

مدیر ویرایش

مهندس سیدامیررضا حسینی

مدیر داخلی

دکتر هادی پاسدار شهری

مدیر اجرایی

اختر سهرابی

دکتر مسعود ابراهیمی کجویی

دانشگاه تربیت مدرس

مهندسی فضایی، دینامیک پرواز و کنترل

دکتر هادی پاسدار شهری

دانشگاه تربیت مدرس

احتراق، حرارت و سیالات

دکتر مصطفی سفیدگر

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پردیس

بیومکانیک

دکتر محمدمهدی عاقلی

دانشگاه تربیت مدرس

ریاتیک

دکتر سیدیا سر محمودی لاریمی

دانشگاه کمبریج انگلستان

محیط متخلخل

دکتر امین نیکوبین

دانشگاه سمنان

ریاتیک

دکتر حامد احمدی

دانشگاه تربیت مدرس

الاستیسیته و پلاستیسیته، مکانیک شکست

دکتر محمدحسین پل

دانشگاه تفرش

مواد مرکب، ضربه، انفجار

دکتر محمدعلی سنجری

دانشگاه علوم پزشکی ایران

بیومکانیک، توان بخشی وارگونومی

دکتر علیرضا علی‌پور

دانشگاه شهید چمران اهواز

جریان‌های واکنشی، حرارت و سیالات

دکتر مهدی معرفت

دانشگاه تربیت مدرس

حرارت سیالات تجربی

دکتر فرهنگ هنرور

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

آزمون‌های غیرمخرب

دکتر مجید اسحق نیموری

دانشگاه تخصصی فناوری‌های نوین آمل

جریان‌های چندفازی

دکتر علی جمالی

دانشگاه گیلان

کنترل، دینامیک و بهینه‌سازی

دکتر سید محمدحسین سیدکاشی

دانشگاه بیرجند

شکل‌دهی فلزات، ساخت و تولید

دکتر پژمان کاظم‌پور

مرکز تحقیقات شرکت جنرال الکتریک، اکلاهما سیتی، امریکا

پیل سوختی

دکتر خسرو نادران طحان

دانشگاه شهید چمران اهواز

مخازن تحت فشار، الاستیسیته، پلاستیسیته

دکتر محمدمهدی هیهات

دانشگاه تربیت مدرس

نانو سیالات، انتقال حرارت

مکانیک آسیب

مکانیک سیالات غیرنیوتنی

مکانیک سیالات و انتقال حرارت تجربی

مکانیک ضربه

مواد مرکب

موتور درون‌سوز

نیروگاه حرارتی

مکانیک آسیب

شناسایی، آنالیز و انتخاب مواد

طراحی قالب و ابزار

کنترل

ماشین کنترل عددی

ماشین‌های سیالاتی

محیط زیست

محیط متخلخل

مخزن تحت فشار

مدیریت سیستم‌های انرژی

مکاترونیک

روش‌های تحلیلی

روش‌های تولید

روش‌های ساخت

روش‌های عددی فاقد شبکه

سازه‌های دریایی

سازه‌های هوا فضا

سیستم‌های ترکیبی حرارت-قدرت

سیستم‌های میکرو و نانو

سیستم‌های هیدرولیکی و پنوماتیکی

شکل‌دهی فلزات

جریان صوتی

جوشکاری

خزش، خستگی و شکست

دینامیک سیالات محاسباتی

دینامیک، سینماتیک مکانیزم‌ها

دینامیک گازها

ریخته‌گری

روپاتیک

روش اجزای محدود

روش بولتزمن شبکه‌ای

آیروپدینامیک

بیومکانیک

پیل سوختی

تأسیسات و تهویه مطبوع

تحلیل تنش

ترمودینامیک

تولید صنعتی

جریان آشفته

جریان تراکم‌پذیر

جریان دو و چند فازی

ابزار دقیق

اتوماسیون

احتراق

ارتعاشات

آزمون غیرمخرب

آسایش حرارتی

الاستیسیته و پلاستیسیته

انتقال حرارت و جرم

انرژی خورشیدی و تشعشع

انرژی در ساختمان

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 نامه ۳/۱۱/۱۳۸۳ مورخ ۱۳۸۸/۱۱/۴ کمیسیون نشریات علمی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و پروانه انتشار طبق نامه ۵۳/۳۲۱ مورخ ۱۳۷۵/۱۱/۱۵ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر گردیده است.

موضوعات مجله

مکانیک آسیب	شناسایی، آنالیز و انتخاب مواد	روش‌های تحلیلی	جریان صوتی	آیروپدینامیک	ابزار دقیق
مکانیک سیالات غیرنیوتنی	طراحی قالب و ابزار	روش‌های تولید	جوشکاری	بیومکانیک	اتوماسیون
مکانیک سیالات و انتقال حرارت تجربی	کنترل	روش‌های ساخت	خزش، خستگی و شکست	پیل سوختی	احتراق
مکانیک ضربه	ماشین کنترل عددی	روش‌های عددی فاقد شبکه	دینامیک سیالات محاسباتی	تأسیسات و تهویه مطبوع	ارتعاشات
مواد مرکب	ماشین‌های سیالاتی	سازه‌های دریایی	دینامیک، سینماتیک مکانیزم‌ها	تحلیل تنش	آزمون غیرمخرب
موتور درون‌سوز	محیط زیست	سازه‌های هوا فضا	دینامیک گازها	ترمودینامیک	آسایش حرارتی
نیروگاه حرارتی	محیط متخلخل	سیستم‌های ترکیبی حرارت-قدرت	ریخته‌گری	تولید صنعتی	الاستیسیته و پلاستیسیته
مکانیک آسیب	مخزن تحت فشار	سیستم‌های میکرو و نانو	روپاتیک	جریان آشفته	انتقال حرارت و جرم
	مدیریت سیستم‌های انرژی	سیستم‌های هیدرولیکی و پنوماتیکی	روش اجزای محدود	جریان تراکم‌پذیر	انرژی خورشیدی و تشعشع
	مکاترونیک	شکل‌دهی فلزات	روش بولتزمن شبکه‌ای	جریان دو و چند فازی	انرژی در ساختمان

نشانی دفتر: تهران، تقاطع بزرگراه شهید چمران و آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مهندسی مکانیک، دفتر مجله مهندسی مکانیک مدرس.	http://www.magiran.com	این نشریه در پایگاه‌های زیرنمایه می‌شود:
تلفن و دورنگار: ۰۲۱-۸۲۸۸۳۹۸۳	http://www.sid.ir	بانک اطلاعات نشریات کشور (مگ ایران)
ارسال مقالات: از طریق سایت مجله و طبق راهنمایی‌های سایت انجام می‌شود.	http://www.isc.gov.ir	اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)
نشانی چاپخانه: میدان جمهوری، ک عبدالله زاده، بن‌بست محمدی، پ ۱۹، کدپستی: ۱۳۴۵۷۳۶۳۶۹	لینتوگرافی: نشر نماد	پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، ضریب تاثیر: ۰/۰۵۸
		چاپ دیجیتال: شمس
		چاپ ایران گرافیک

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		EDITOR-IN-CHARGE
Prof. Mehdi Maerefat Department of Mechanical Engineering, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran		Prof. Gholamhossein Liaghat Department of Mechanical Engineering, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
EDITORIAL BOARD		
Prof. Gholamhossein Liaght Tarbiat Modares University, Tehran, Iran	Prof. Mehdi Maerefat Tarbiat Modares University, Tehran, Iran	Prof. Kiumars Mazaheri Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
Prof. Ali Akbar Moosavian K.N. Toosi University, Tehran, Iran	Prof. Hasan Moslemi Naeni Tarbiat Modares University, Tehran, Iran	Prof. Khosro Naderan Tahan Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran
Dr. Nader Narimanzadeh University of Guilan, Guilan, Iran	Prof. Mahmood Mehrdad Shokrieh Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran	
ASSOCIATE EDITORS		
Dr. Mohammad Mahdi Agheli Tarbiat Modares University Tehran, Iran	Dr. Alireza Alipoor ShahidChamran University, Ahvaz, Iran	Dr. Hamed Ahmadi Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
Dr. Saber Azizi Shiravani Orooomiyeh University of Technology, Orooomiyeh, Iran	Dr. Masoud Ebrahimi Kordestan University, Kordestan, Iran	Dr. Masoud Ebrahimi Kachooyi Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
Dr. Majid Eshagh Nimvari Amol University of Special Modern Technologies, Amol, Iran	Dr. Mohammad Mehdi Heyhat Tarbiat Modares University, Tehran, Iran	Dr. Gholamreza Imani Khalij Fars University, Booshehr, Iran
Dr. Ali jamali University of Gilan, Gilan, Iran	Dr. Mohammad Reza Karafi Tarbiat Modares University, Tehran, Iran	Dr. Pejman Kazempour General Electric Global Research Oklahoma City, USA
Prof. Mehdi Maerefat Tarbiat Modares University, Tehran, Iran	Dr. Seyed Yaser Mahmoodi Larimi University of Cambridge Cambridge, U.K.	Prof. Khosro Naderan Tahan ShahidChamran University, Ahvaz, Iran
Prof. Nader Narimanzadeh University of Guilan, Guilan, Iran	Dr. Amin Nikoobin University of Semnan, Semnan, Iran	Prof. Farhang Honarvar K. N. Toosi University of Technology Tehran, Iran
Dr. Hadi Pasdarshahri 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. Mostafa Sefidgar Islamic Azad University, Pardis Branch Pardis, 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	Compressible Flow	Fluids Machines	Mechatronics	Reaction & Multi-Species Flow
Analysis & Selection of Materials	Control	Fuel Cell	Mesh-less Numerical Methods	Robotic
Analytical Methods	Creep	Gas Dynamics	Metal Forming	Solar Energy & Radiation
Automation	Damage Mechanics	Heat & Mass Transfer	Micro & Nano Systems	Sonic Flow
Biomechanics	Dynamics	Hydraulic and Pneumatic Systems	Mould & Tool Design	Stress Analysis
Casting	Elasticity & Plasticity	Impact Mechanics	Non Destructive Test	Thermal Comfort
Computational Fluid Dynamic (CFD)	Energy in Buildings	Industrial Manufacturing	Non-Newtonian Fluid Mechanics	Thermal Power Plant
Characterization	Energy Systems Management	Instrumentation	Numerical Control Machines	Thermodynamics
Kinematics & Mechanisms	Environment	Internal Combustion Engine	Plumbing & Air Conditioning	Turbulence
Combined Heat & Power Systems	Experimental Fluid Mechanics	Lattice-Boltzmann Method	Porous Media	Two & Multi Phase Flow
Combustion	Fatigue & Failure	Manufacturing Methods	Pressure Vessel	Vibration
Composites	Finite Elements Method	Marine Structures	Production Methods	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
ISSN: 1027-5940
P.O. BOX: 14115-143, Tehran, Iran.

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