



- بررسی میکروپمپ مگنتوهیدرودینامیکی با جریان تحریک متناوب و میدان مغناطیسی ثابت ..... ۳  
مسعود خراتی کوپایی؛ اردشیر نیک نژاد
- مطالعه تجربی تأثیر نانوسیالات بر عملکرد سیستم فتوولتائیک حرارتی متصل به کلکتور خورشیدی ..... ۲۴  
سجاد صفرزاده؛ امین قائمیان؛ منصور رجایی چادرنشین؛ محمد سردارآبادی
- امکان‌سنجی تولید لوله دو فلزی مس-آلومینیوم به روش اکستروژن فشاری تناوبی ..... ۳۶  
زهره ایمانی نژاد؛ حمید بهلولی
- بررسی بهبود انتقال حرارت در جوشش هسته‌ای با استفاده از سطوح پره‌دار مستطیلی و دوزنقه ای ..... ۴۶  
کیهان کوزه گر غیائی؛ سیامک حسین پور
- میکرومیکسرهای ریزسیالی قابل ساخت ..... ۶۲  
هاجر مقدس
- چاپ چهاربعدی: تحول در ساخت ربات های نرم ..... ۷۴  
هادی ابوالفضل فورگی نژاد؛ سید محمد امام؛ مسعود رخس خورشید؛ حسین افشاری

مجوز مجله طی نامه شماره ۱۲۴/۷۲۴ مورخ ۷۰/۱۱/۲۵ توسط وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر و طبق آیین نامه شماره ۱۱/۲۵۶۸۵ مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۹ تحت عنوان مجله علمی شناخته شده است.

مطالب ارائه شده در مقاله ها، گزارش ها و مصاحبه ها لزوماً بیانگر دیدگاه‌های انجمن مهندسان مکانیک ایران نیست. مجله در ویرایش و اصلاح مطالب، تا جایی که به اصل آن ها خدشه وارد نشود آزاد است.

این مجله در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) و بانک اطلاعات نشریات کشور (magiran) نمایه می شود.

دو ماهنامه علمی

انجمن مهندسان مکانیک ایران

شاپا ۹۷۱۹ - ۱۶۰۵

قیمت: ۵۰۰۰ تومان

صاحب امتیاز: انجمن مهندسان مکانیک ایران

مدیر مسئول: مهندس علی اکبر صابری زفرقندی

سر دبیر: دکتر علی نوری بروجردی

anouri@sharif.edu

### هیأت تحریریه

- دکتر علی غفاری، استاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
- دکتر عباس علی آبادی، رئیس گروه مپنا
- دکتر محمود موسوی مشهدی، استاد دانشگاه تهران
- دکتر مهرداد جوادی، دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی
- دکتر علیرضا خدایاری، دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی
- دکتر فرشاد ترابی، دانشیار دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
- دکتر علی نوری بروجردی، استاد دانشگاه صنعتی شریف

### هیأت مدیره انجمن مهندسان مکانیک ایران

- دکتر عباس علی آبادی (رئیس)
- دکتر علی غفاری (عضو اصلی نایب رئیس انجمن)
- دکتر محمدرضا اسلامی (عضو اصلی)
- دکتر علیرضا خدایاری (عضو اصلی و دبیر انجمن)
- دکتر مجتبی صدیقی (عضو اصلی)
- دکتر محمود موسوی مشهدی (عضو اصلی و خزانه دار انجمن)
- دکتر سعید سهراب پور (عضو اصلی)
- دکتر علی نوری بروجردی (عضو علی البدل)
- دکتر غلامحسین لیاقت (عضو علی البدل)
- دکتر علیرضا متولیان (بازرس اصلی انجمن)
- دکتر فرید نادریان (بازرس علی البدل انجمن)

کارشناس مجله: شیما امینی

امور اشتراک و پذیرش آگهی: شیدا بریجانی

نشانی دبیرخانه: تهران، خیابان شهید سپهبد قرنی، بن بست دژن، پلاک ۳

کدپستی: ۱۵۹۸۹۷۷۵۱۱

تلفن: ۰۲۱ ۸۸۹۰۳۹۲۶، ۸۸۸۹۲۸۱۴، ۸۸۹۰۰۹۶۵

نمبر(فکس): ۰۲۱ ۸۸۹۳۸۳۷۳

رایانامه(ایمیل): mmep@isme.ir / mmep.isme@gmail.com

وبگاه: www.mmep.isme.ir

## نگارش مقاله در مجله علمی مهندسی مکانیک

هدف از انتشار این مجله ایجاد بستری مناسب برای ایجاد ارتباط و نزدیکی هر چه بیشتر و موثرتر صنعت و دانشگاه‌های کشور و تبادل اطلاعات در سطح عمومی دانش مهندسی مکانیک، میان پژوهشگران، استادان، دانشجویان و صنعت‌گران است. با این هدف، **مجله علمی مهندسی مکانیک**، اعتلای دانش نظری و تجربی مهندسان مکانیک کشور را دنبال می‌نماید.

این مجله می‌کوشد صنایع کشور را به طرح مسائل و مشکلات فنی و صنعتی مرتبط با حوزه خود در قالب مقاله‌های علمی و یا ترویجی تشویق کند تا از این رهگذر تعامل صنعت و دانشگاه بیش از پیش گسترش یابد زیرا هدف اصلی تبادل اطلاعات در سطح عمومی دانش مهندسی مکانیک است. به همین دلیل مقاله‌هایی که رویکرد تخصصی و علمی یا ترویجی در یکی از زمینه‌های دانش مهندسی مکانیک دارند مورد پذیرش قرار می‌گیرند. اولویت اصلی پذیرش مقالات در این مجله منوط به این است که مقاله‌های ارسالی در محدوده موضوعاتی چون پیشرفت‌های فنی-صنعتی در کشور، معرفی نوآوری و روش‌های جدید تولید، نوآوری در صنایع و فناوری‌های نوپا در عرصه مهندسی مکانیک باشد. رویکرد و تمایل اعضای هیأت تحریریه مجله علمی مهندسی مکانیک، انتشار مقالات علمی از نوع ترویجی و مروری است. منظور از مقالات مروری مقالاتی است که در آن‌ها به مرور و تحلیل پیشینه علمی یک موضوع توسط نویسندگانی صاحب نظر در آن موضوع، پرداخته می‌شود. بدیهی است که قبلاً مقالاتی از این نویسندگان در آن زمینه منتشر شده است.

به منظور سهولت در نگارش و ایجاد یکپارچگی در ساختار مقالات، اکیداً توصیه می‌گردد که نویسندگان محترم، نسخه پیش‌نویس مقاله خود را با نرم‌افزار MS Word 2016، در محیط Windows و با امکانات فارسی حروف‌چینی نمایند. ضروری است فهرست مراجع بر اساس سبک استاندارد مرجع‌نویسی IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) با استفاده از نرم‌افزار اندنوت (EndNote)؛ ترجیحاً نسخه ۲۱ آن تنظیم شود و مقاله کامل و فرم‌های مد نظر صرفاً از طریق سامانه مجله به نشانی <https://mmep.isme.ir> ارسال شود. شایان ذکر است قالب و راهنمای نگارش مقالات در وبگاه مجله ارائه شده است.