



امیر کبیر
مجله علمی-پژوهشی مهندسی مکانیک

AMIRKABIR JOURNAL
MECHANICAL ENGINEERING
Amirkabir / MECH / Vol. 41 / No. 1 / Summer 2009
Since 1968

Amirkabir / MECH / Vol. 41 / No. 1 / Summer 2009

Since 1968



Amirkabir University of Technology
(Tehran Polytechnic)



تاریخچه مجله علمی و پژوهشی حاضر از دوره های مختلف زیر تشکیل شده است.
دوره اول: از سال ۱۳۴۷ تا سال ۱۳۶۸، تحت عنوان: نشریه علمی و فنی پلی تکنیک تهران
دوره دوم: از سال ۱۳۶۸ تا سال ۱۳۸۷، تحت عنوان: نشریه علمی _ پژوهشی با عناوین مهندسی برق (مهندسی برق، مهندسی پزشکی و مهندسی کامپیوتر) مهندسی مکانیک (مکانیک، صنایع، هوافضا و کشتی سازی) مهندسی عمران (عمران، معدن و متالورژی) مهندسی شیمی (شیمی، پلیمر و نساجی) علوم پایه و کاربردی (ریاضی، فیزیک و شیمی)
دوره سوم: از سال ۱۳۸۸ تحت ۵ عنوان:

- مهندسی مکانیک امیر کبیر (مکانیک، هوافضا، کشتی سازی و سازه های فلزی و ماشین آلات مختلف)
- مهندسی عمران و محیط زیست امیر کبیر (عمران، سازه های بتنی، خاک، سنگ و مواد و محیط زیست)

- **Amirkabir International Journal of Modeling, Identification, Simulation & Control**
- **Amirkabir International Journal of Electrical & Electronics Engineering**
- **Amirkabir International Journal of Chemical, Polymer and Material Science & Technology**

نحوه پذیرش مقالات

نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر نتایج تحقیقات استادان و پژوهشگران رشته های مختلف مهندسی و علوم پایه مرتبط را منتشر می کند.

از کلیه محققانی که برای این نشریه مقاله تهیه می کنند درخواست می شود ضمن رعایت دقیق مفاد آیین نامه نگارش نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر، مقالات خود را در یک نسخه فایل *Word* (یک خط در میان حداکثر ۲۰ صفحه) از طریق سایت www.autjournal.com ارسال دارند. مجلات فارسی فقط مقالات فارسی و مجلات لاتین فقط مقالات انگلیسی می پذیرد.

کلیه مقالات توسط داوران ذیصلاح ارزشیابی می شوند و نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر در پذیرش، عدم پذیرش، حذف و یا کوتاه کردن مقالات برای چاپ آزاد است.

فقط مقالاتی جهت انتشار در نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر مورد بررسی قرار می گیرند که قبلاً در نشریات علمی و پژوهشی دیگر به چاپ نرسیده باشند.

جهت هر گونه تماس با نشریه به سایت مراجعه یا با آدرس پست الکترونیکی Info@autjournal.com تماس حاصل نمایید.

نویسندگان مقالات مسئول نوشته ها و نظرات خود هستند و آراء و نظریات آنان لزوماً نظر اعضای هیأت تحریریه نیست.

آیین نامه نگارش مقالات به دو زبان انگلیسی و فارسی (*Template*) در سایت موجود است.

نشریه علمی - پژوهشی امیرکبیر

صاحب امتیاز: دانشگاه صنعتی امیر کبیر

مدیر مسئول: پروفسور سید کمال الدین نیک روش

سرمدیر: پروفسور مجید صفار اول

مدیر اجرایی: پروفسور محمدباقر منهاج

گروه مهندسی مکانیک / سال چهارم و یکم / شماره ۱ / تابستان ۱۳۸۸

شماره پروانه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: ۳۱۰۳۴۷

نشانی: تهران - خیابان حافظ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - کد پستی ۱۵۹۱۴

سایت: www.autjournal.com

آدرس Email: Info@autjournal.com

بها: ۵۰۰۰۰ ریال

اعضاء هیأت تحریریه نشریه علمی پژوهشی مهندسی مکانیک امیر کبیر :

- ۱- پروفیسور جمشید آقازاده (استاد متالورژی، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانشگاه صنعتی امیر کبیر)
- ۲- پروفیسور گودرز احمدی (استاد دانشگاه کلارکسون آمریکا)
- ۳- پروفیسور ابراهیم اسماعیل زاده (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه اونتاریو کانادا)
- ۴- پروفیسور سیامک اسماعیل زاده خادم (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تربیت مدرس)
- ۵- پروفیسور مهدی اشجعی (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تهران)
- ۶- دکتر محمد رضا خدمتی (دانشیار دانشکده مهندسی کشتی سازی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۷- دکتر امیر حسین دوابی مرکزی (دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت)
- ۸- دکتر سید مهدی رضاعی (دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۹- پروفیسور سعید سهراب پور (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف)
- ۱۰- پروفیسور مجید صفار اول (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۱- پروفیسور محمد حسین فاضل زرنندی (استاد دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۲- پروفیسور محمد حسین کارگر نوین (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف)
- ۱۳- پروفیسور مسعود کاویانی (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه میشیگان آمریکا)
- ۱۴- پروفیسور سید محمد حسین کریمیان (استاد دانشکده مهندسی هوافضا دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
- ۱۵- دکتر غلامحسین وثوقی (دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف)

فهرست مطالب

امیر کبیر / مهندسی مکانیک / سال چهل و یکم / شماره ۱ / تابستان ۱۳۸۸

| شماره صفحه | نویسندگان | عنوان مقاله |
|------------|--|---|
| ۱ | فرزاد ابراهیمی عباس راستگو | استفاده از تئوری کلاسیک صفحات در تحلیل ارتعاشات صفحه تابعی دایروی کویل شده با لایه های پیزوالکتریک |
| ۹ | محمد رضا صدیقی صابر محمود شاکری علیرضا دانش مهر | حل الاستیسیته سه بعدی پانل استوانه‌ای پیزوالکتریک تک لایه تحت بار دینامیکی |
| ۱۹ | انوشیروان فرشیدیان فر محمد هادی مهدوی حمید دلیر | ارتعاشات خمشی تیر یکسرگردار میکروسکوپ نیروی اتمی و تأثیر پارامترهای ابعادی بر آن |
| ۲۷ | حبیب قنبرپور اصل سید حسین پورتاکدوست | تخمین وضعیت یک جسم پرنده با استفاده از خروجیهای IMU و ارتفاعسنج در حرکت‌های شتابدار |
| ۳۹ | مصطفی غیور محمود کریمی | طراحی مسیر یک بازوی مکانیکی ماهر ابر افزونه برای حرکتی بدون برخورد، با بکارگیری یک الگوریتم ژنتیک دو لایه |
| ۴۹ | مسعود طهانی طاها طالبیان | تحلیل مخازن استوانه‌ای ساخته شده از مواد هدفمند (FGMs) تحت بارهای مکانیکی و حرارتی |
| ۵۹ | محمد صدیقی مهدی راستی | مقایسه تغییرات نیرو و ضخامت در فرایند کشش عمیق ورقهای ضخیم در قالبهای تخت، مخروطی و تراکتربکس |
| ۶۷ | سجاد رسایی حشمت اله حقیقت | مدلسازی هندسی، تحلیل کرانه فوقانی و شبیه سازی جریان فلز در فورجینگ دقیق چرخ دنده های ساده |
| ۷۷ | داود جعفری سید محمد معطر حسینی محمد حسین فاضل زرنندی | تعیین سیاست هماهنگ تولید و سفارش در زنجیره‌ای شامل یک خریدار و یک فروشنده با تقاضای تصادفی |
| ۸۷ | علیرضا تقی پور رضوان عباس سیفی | برنامه ریزی برای گسترش ظرفیت تولید برق در ایران به کمک روش برنامه‌ریزی احتمالی |
| ۹۹ | جمال زمانی مهدی فروتن | طراحی و ساخت قالب پره متحرک توربین گازی با استفاده از فن آوری نمونه‌سازی سریع (RP) و ابزارسازی سریع (RT) |