

بسم الله الرحمن الرحيم

مجله فنی و مهندسی مدرس شاپن ۵۹۴۰-۱۰۲۷

مهندسی مکانیک مدرس

دوره یازدهم، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۰



درجه «علمی - پژوهشی» طبق نامه ۳/۱۱/۱۸۳۲ مورخ ۱۳۸۸/۱۱/۴ کمیسیون نشریات علمی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و پروانه انتشار طبق نامه ۵۳/۳۲۱ مورخ ۱۳۷۵/۱/۱۵ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر گردیده است.

صاحب امتیاز و ناشر: دانشگاه تربیت مدرس

مدیر مسئول: دکتر غلامحسین لیاقت

سرمدیر: دکتر مهدی معرفت editor.mjmec@modares.ac.ir

مدیر داخلی: اختر سهرابی manager.mjmec@modares.ac.ir

هیأت تحریریه:

دکتر مهدی اشجعی	(استاد مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران)
دکتر محمود شکریه	(استاد مهندسی مکانیک - دانشگاه علم و صنعت ایران)
دکتر حسین شکوهمند	(استاد مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران)
دکتر غلامحسین لیاقت	(استاد مهندسی مکانیک - دانشگاه تربیت مدرس)
دکتر حسن مسلمی نائینی	(استاد مهندسی مکانیک - دانشگاه تربیت مدرس)
دکتر کیومرث مظاهری	(استاد مهندسی مکانیک - دانشگاه تربیت مدرس)
دکتر مهدی معرفت	(دانشیار مهندسی مکانیک - دانشگاه تربیت مدرس)
دکتر علی اکبر موسویان	(استاد مهندسی مکانیک - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی)

دوران محترمی که در فاصله زمانی ۹۰/۹/۱ تا ۹۰/۱۰/۱۵ با دآوری یک (یا چند) مقاله این نشریه را یاری داده‌اند:

دکتر احمدی	عینی، دانشگاه زنجان.	دکتر غلیمی	عزیز، دانشگاه شهید چمران اهواز (۲).
دکتر افشاری	ابراهیم، دانشگاه اصفهان.	دکتر علی بیگو	اکبر، دانشگاه تربیت مدرس (۳).
دکتر امیدوار	امیر، دانشگاه صنعتی شیراز.	دکتر علی گوردز	محمدرضا، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
دکتر امیرآبادی	حسین، دانشگاه بیرجند.	دکتر قضاوی	محمدرضا، دانشگاه تربیت مدرس.
دکتر انصاری	محمدرضا، دانشگاه تربیت مدرس (۲).	دکتر کوثری	فرشاد، دانشگاه تهران.
دکتر بیسادی	حسین، دانشگاه علم و صنعت ایران.	دکتر گلزار	محمد، دانشگاه تربیت مدرس.
دکتر حاجی دلو	ابراهیم، دانشگاه شهید چمران اهواز (۲).	دکتر محمدی	بیژن، دانشگاه علم و صنعت ایران.
دکتر حقیقی پشتیری	امین، دانشگاه گیلان.	دکتر محمودی لاریمی	سید یاسر، دانشگاه تربیت مدرس (۲).
دکتر ذبیح الله	ابوالقاسم، دانشگاه صنعتی شریف پردیس بین الملل کیش (۲).	دکتر مسلمی نائینی	حسن، دانشگاه تربیت مدرس.
دکتر ذوالفقاری	سید علیرضا، دانشگاه بیرجند.	دکتر معرفت	مهدی، دانشگاه تربیت مدرس (۲).
دکتر رجبی زرگرآبادی	مهران، دانشگاه سمنان (۲).	دکتر نادری	داوود، دانشگاه بوعلی سینا همدان.
دکتر رحیمی نهوجی	حامد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند.	دکتر نادری	علی‌رضا، دانشگاه صنعتی مالک اشتر.
دکتر رشیدی مبدی	رضا، دانشگاه پیام نور مرکز میبد.	دکتر نجفی	فرید، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی.
دکتر طاهری	فتح اله، دانشگاه علم و صنعت ایران.	دکتر نیک نژاد	عباس، دانشگاه یاسوج.

ویراستار ادبی فارسی و انگلیسی:	فاطمهبرزگر	چاپ جلد:	ایران گرافیک
کارشناس اجرایی:	اختر سهرابی	چاپ دیجیتال:	شمس
کارشناس فنی:	فاطمه طالبی	لینتوگرافی:	نشر نماد
صفحه‌آرایی:	فاطمهبرزگر	نشانی چاپخانه:	م جمهوری، ک عبداللهزاده، بن‌بست محمدی، پ ۱۹ کد پستی ۱۳۴۵۷۳۶۳۶۹
ناظر چاپ:	مصطفی جانجانی		

نشانی دفتر مجله: تهران، تقاطع بزرگراه شهید چمران و آل‌احمد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی و مهندسی، دفتر مجله مهندسی مکانیک مدرس

صندوق پستی مجله: ۱۴۳-۱۴۱۵

تلفن و دورنگار: ۸۲۸۳۹۸۳ mtej@modares.ac.ir

نحوه ارسال مقالات: از طریق سایت مجله و طبق راهنمایی‌های سایت انجام می‌شود. http://mechanics.journals.modares.ac.ir

نحوه اشتراک: از طریق سایت مجله و طبق راهنمایی‌های سایت به نشانی http://www.mjmec.ir انجام می‌شود

این نشریه در پایگاه‌های زیر نمایه می‌شود.

- ۱- (مگ ایران) بانک اطلاعات نشریات کشور <http://www.magiran.com>
- ۲- (SID) اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی به نشانی <http://www.sid.ir>
- ۳- (ISC) پایگاه استنادی علوم جهان اسلام <http://www.isc.gov.ir>