

صاحب امتیاز: دانشگاه صنعتی شریف

مدیر مسئول: دکتر علی اکبر صالحی

سردبیران: دکتر ابوالحسن وفائی - دکتر سیدتقی اخوان نیایی

سردبیر هیأت تحریریه: دکتر سعید سهراب پور

مدیر داخلی: پوران خیرمندی

مدیر اجرایی: پریسا مروتی

مسئول روابط عمومی: محمدرضا یوسف خان

ویرایش: سیما تویدرکانی

حروفچینی: شمیلاسادات بزرگ نیا حسینی و ساناز نادری

صفحه آرایی: غزل احمدی میرفاناد

امور اجرایی: شیما آل اسداله، مریم پورابراهیمی باوفا

طراح لوگو: زنده یاد مرتضی ممیز

طرح روی جلد و ساختار صفحه آرایی: مصطفی اسداللهی

نظارت فنی و چاپ: پیمان فرگاهی

نقل مندرجات این مجله با ذکر مأخذ آزاد است.

مجله در ویرایش مطالب آزاد است.

نشانی: تهران / صندوق پستی ۸۶۳۹-۱۱۱۵۵

دفتر مجله علمی و پژوهشی شریف

تلفن: ۶۶۰۰۵۴۱۹-۶۶۱۶۴۰۹۳

پست تصویری: ۶۶۰ ۱۲۹۸۳

نشانی سایت: <http://journal.sharif.ir>

سایت اسپرینگر: [www.globalsciencejournals.com](http://www.globalsciencejournals.com)

پست الکترونیکی: [pajouhesh@sharif.edu](mailto:pajouhesh@sharif.edu)

چاپ: کارگاه گرافیک فرگاهی، <http://www.fargahi.com>

از انتشارات حوزه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه صنعتی شریف

قیمت چاپ دیجیتال هر جلد: ۷۰۰۰۰۰ ریال

دکتر محمدرضا اسلامی

دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر عباس افشار

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر عباس انواری

دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر اعظم ایرجی زاد

دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر داور بقاعی

دانشکده شیمی، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر یحیی تابش

دانشکده ریاضی، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر جعفر توفیقی

بخش مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر حسن حاجی کاظمی

دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر غلامحسین رحیمی

بخش مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر پدیا... سیوخی

پژوهشکده علوم و فناوری انرژی، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر سعید سهراب پور

دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر مجید صادق آذر

دانشکده فنی، گروه عمران، دانشگاه تهران

دکتر علی اکبر صالحی

دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر ناصر طالب بیدختی

دانشکده مهندسی، گروه عمران، دانشگاه شیراز

دکتر محمدرضا عارف

دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر محمود یعقوبی

بخش مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

دکتر محمدمهدی علیشاهی

بخش مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

دکتر علی کاوه

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمد کرمانشاه

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر مهدی محقق

دانشکده ادبیات، دانشگاه تهران

دکتر علینقی مشایخی

دانشکده مدیریت و سیستم، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر علی مقداری

دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر رضا مکنون

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر امیر هوشنگ مهریار

مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه

دکتر هادی ندیمی

دانشکده معماری، دانشگاه شهید بهشتی

## هیأت تحریریه تخصصی

### • سردبیر تخصصی: دکتر حسن ظهور

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر محمدرضا اسلامی

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر فیروز بختیاری نژاد

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر اصغر برادران رحیمی

استاد دانشکده‌ی مهندسی - گروه مهندسی مکانیک - دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر حسن بصیرت تهریزی

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر محمود سلیمی

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی اصفهان

دکتر سعید سهراب‌پور

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر محمود شاکری

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر محمدمهدی علیشاهی

استاد دانشکده‌ی مهندسی - بخش مهندسی مکانیک - دانشگاه شیراز

دکتر سیداحمد فاضل زاده

دانشیار دانشکده‌ی مهندسی - بخش مهندسی مکانیک - دانشگاه شیراز

دکتر بهروز فرشی

دانشیار دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر فرشاد کوثری

استاد دانشکده فنی - گروه مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران

دکتر علی مقداری

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر علی نوری بروجردی

استاد دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر محمود یعقوبی

استاد دانشکده‌ی مهندسی - بخش مهندسی مکانیک - دانشگاه شیراز

## هیأت مشاوران

دکتر رضا آذرافزا

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی مالک‌اشتر

دکتر جمال ارغوانی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر هادی امیرشقایق

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعت نفت

دکتر مهدی بامداد

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی شاهرود

دکتر مجید بنی‌اسدی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران

دکتر برهان بیگ‌زاده

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر ضیا تاج‌الدین

دانشکده‌ی زبان - دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر محمدمهدی جلیلی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه یزد

دکتر محمود چهارطاقی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی شاهرود

دکتر کوروش خورشیدی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه اراک

دکتر حسین دریجانی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه باهنر کرمان

دکتر عباس روحانی بسطامی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه شهیدبهبشتی

دکتر بهرنگ سجادی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران

دکتر یونس شکاری

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه یاسوج

دکتر محمدمهراد شکرپه

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر مجید صفرآبادی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران

دکتر سیدمحسن صفوی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی اصفهان

دکتر سیما ضیایی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه یاسوج

دکتر جواد علیزاده‌کاکلر

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه ارومیه

دکتر وحید فخاری

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک و انرژی - دانشگاه شهیدبهبشتی

دکتر رحمت‌اله قاجار

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دکتر کوروش گودرزی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه صنعتی شاهرود

دکتر آرمان محسنی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک و انرژی - دانشگاه شهیدبهبشتی

دکتر محمد مجدم

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک و انرژی - دانشگاه شهیدبهبشتی

دکتر سید سجاد میرجوادی

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران

دکتر محمدرحیم همتیان

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه شیراز

دکتر عقیل یوسفی‌کما

دانشکده‌ی مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران

## مقالات پژوهشی:

- ۳ بررسی تحلیلی قفل‌شدگی تشدید در سیستم‌های نامیزان دوار و اثر یک نامیزانی دوار آزاد بر رفتار سیستم  
سیروان فرهادی
- ۱۷ طراحی بهینه، ساخت و آزمون محفظه‌ی کمپرسور جریان شعاعی  
محمد مجدم و علی حاجیلوی بنیسی
- ۲۹ ارتعاش آزاد صفحات گرافن تک‌لایه با استفاده از نظریه‌های مختلف گرادیان الاستیسیته  
سیما ضیایی
- ۳۷ مقایسه‌ی نظریه‌های مختلف پیش‌بینی شکست خستگی نمونه‌های فاق‌دار فولاد CK۴۵  
جواد امیریان و مهدی شیرانی
- ۴۹ تحلیل تجربی نفوذ در اهداف پارچه‌یی بافته شده آغشته به سیال سخت‌شونده‌ی برشی تقویت شده با نانوذرات خاک رس  
اسماعیل بلالی، سید علی صدوق ونینی، ناصر کردانی و قدرت‌الله اسکافی
- ۵۵ بررسی استفاده از رایانه، تلفن همراه و فرهنگ لغت در یادگیری لغت‌های زبان انگلیسی  
مینو عالمی و رویا پشم‌فروش
- ۶۳ تحلیل ارتعاشاتی میکروروتورهای نامیزان و با شفت‌های متشکل از مواد هدفمند تابعی براساس نظریه‌ی تنش کوبلی  
مهدی هاشمی و محسن اصغری
- ۷۳ مدل‌سازی و بررسی عملکرد ارتعاشی یک میراگر غیرخطی وابسته به مکان و سرعت با لحاظ تأثیر  
تغییرات اندازه حرکت سیال در روزه‌ی پیستون  
رضا مؤلف شهری و جواد جهان‌پور
- ۸۳ مدل‌سازی تأثیرات متقابل حرکت سازه بر رفتار جریان سیال در عملکرد پمپ دیافراگمی تزریق مرکپتان  
حمید بخشایش، علی سررشته‌داری و هوشنگ فکری
- ۹۳ پیاده‌سازی سخت‌افزاری حل عددی معادلات دیفرانسیل روی FPGA  
فؤاد فرحانی بغلانی، عباس ابراهیمی چمگردانی و ایوب نیکروان شلمانی

## مروری:

- ۱۰۱ روش‌های مختلف طراحی خستگی اجزاء بالگرد  
امیررضا شاهانی و سیروان محمدی

## یادداشت فنی:

- ۱۲۱ برنامه‌ریزی حرکت یک ربات افزوده در یک محیط نامعین با استفاده از کنترل فازی مستقل زاویه‌ی اعضا  
مهدی کریمی و امین دادستان
- ۱۲۹ بررسی عملکرد دو الگوریتم ژنتیک (GA) و اجتماع ذرات (PSO) در بهینه‌سازی مسئله‌ی CGAM  
مهدی کریمی، بهداد احرار یزدی و بهنام احرار یزدی
- ۱۳۷ بررسی تأثیر وجود نانوذرات گرافن بر عملکرد نانوکامپوزیت پایه پلیمر حافظه‌دار  
مصطفی باغانی و مجید بنی‌اسدی

## ضمائم:

- ۱۵۸ چکیده مقالات به انگلیسی