

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

صفحه آرایی: شمیلاسادات بزرگ نیا حسینی، غزل احمدی میرقاه

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: ۶۶۰۱۲۹۸۳

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 مهر یار

مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه

دکتر هادی ندیمی

دانشکده معماری، دانشگاه شهید بهشتی

## هیأت تحریریه تخصصی

### • سردبیر تخصصی: دکتر ابوالحسن وفایی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر احمد ابریشم‌چی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر همایون استکانچی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر عباس افشار

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمدعلی برخوردار

دانشیار دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر حسین پورزاهدی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر مسعود تجریشی

دانشیار دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر ایوب ترکیان

دانشیار مرکز تحقیقات آب و انرژی - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر عباسعلی تسنیمی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران و محیط زیست - دانشگاه تربیت مدرس

دکتر حسن حاجی کاظمی

استاد دانشکده‌ی مهندسی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر سیدمحسن حائری

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر امیررضا خوبی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر فیاض رحیم‌زاده

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر علی اکبر رضانیانپور

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر سیدمهدی زهرایی

دانشیار دانشکده‌ی فنی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکتر محمدمهدی سعادت‌پور

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی اصفهان

دکتر عیسی سلاجقه

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه باهنر کرمان

دکتر مجید صادق آذر

استاد دانشکده‌ی فنی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکتر ناصر طالب بیدختی

استاد دانشکده‌ی مهندسی - بخش مهندسی عمران - دانشگاه شیراز

دکتر ارسلان قهرمانی

استاد دانشکده‌ی مهندسی - بخش مهندسی عمران - دانشگاه شیراز

دکتر محمد کارآموز

استاد دانشکده‌ی فنی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکتر محمدتقی کاظمی

دانشیار دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر محمد کرمانشاه

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

## دکتر علی کاوه

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر سیدمجدالدین میرمحمدحسینی

دانشیار دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر سیدشهاب الدین یثربی

دانشیار دانشکده‌ی مهندسی عمران و محیط زیست - دانشگاه تربیت مدرس

## هیأت مشاوران

دکتر محمدمهدی احمدی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر احسان اشتهااردیان

دانشکده‌ی هنر و معماری، گروه مدیریت پروژه و ساخت - دانشگاه تربیت مدرس

مدرس

دکتر علیرضا باقریه

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه ملایر

دکتر کاظم برخوردار

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه یزد

دکتر محمد حاجی عزیزی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه رازی

دکتر محمود حسنلوراد

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

دکتر سید روح‌الله حسینی واعظ

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه قم

دکتر حامد حمیدی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

دکتر محمد دلنواز

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه خوارزمی

دکتر حسین رحامی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکتر امیرمسعود رحیمی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه زنجان

دکتر بهزاد شکسته‌بند

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی ارومیه

دکتر رضا عطارانزاد

دانشکده‌ی فنی، گروه مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکتر فرهاد قادری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

دکتر هوشنگ کاتبی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه تبریز

دکتر صالح لباف زاده

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر امیرعباس محمودآبادی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه گیلان

دکتر محمود هاشمی اصفهانیان

دانشکده‌ی فنی، گروه مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی اصفهان

## مقالات پژوهشی:

- ۳ تعیین نیروهای معادل استاتیکی زلزله بر روی شبکه‌های تخت و بررسی کارایی آنها  
سروه احمدزاده و ارژنگ صادقی
- ۱۳ تأثیر تزریق باکتری در کاهش سرعت فرسایش ماسه  
مینو امین و سید محمدعلی زمردیان
- ۲۱ پیش‌بینی رفتارگسیختگی شاه‌تیر مرکب با سخت‌کننده‌ی طولی و پیشنهاد روش برآورد ظرفیت برشی  
علی‌اکبر حیات داودی، ایوب دهقانی و مجید قاسمی
- ۳۳ سنتز نانوذرات دو فلزی Fe-Ni و بررسی کارایی آن در حذف رنگ‌زای AR ۱۴ از محلول‌های آبی  
مرضیه نیک‌صفت و بیتا آیتی
- ۴۵ استفاده از میلگردهای کلاهک‌دار نزدیک به هم در اتصال‌های تیر- ستون تحت بارگذاری چرخه‌یی  
علیرضا پورحسن و محمدرضا اصفهانی
- ۵۳ مقایسه‌ی عملکرد لرزه‌یی و اقتصاد طرح دیوار برشی فولادی با سیستم‌های باربر جانبی متداول در ساختمان‌های فولادی  
سجاد پولکی، جعفر کیوانی و علی معصومی
- ۶۳ مدل‌سازی رفتار چرخه‌یی سازه‌ها با در نظر گرفتن اثرات باریک‌شدگی، کاهش سختی، کاهش مقاومت و لغزش  
مهران زینلیان، مهدی مختاری و حسین تاجمیریاحی
- ۷۳ ارائه‌ی مدلی برای برآورد تأخیر کاربران راه با استفاده از شبیه‌سازی نرم‌افزاری  
محمد رضا احدی، مهدی نصرالهی و پیمان غلامین
- ۸۱ تجزیه و تحلیل غیرخطی سازه‌های بتن‌آرمه تحت بارگذاری مونوتونیک و دوره‌یی رفت و برگشتی  
با استفاده از روش اجزاء محدود  
بیتا امیری و امیر هوشنگ اخویسی

## یادداشت فنی:

- ۸۹ بررسی آزمایشگاهی اثر رطوبت و نسبت تزریق فوم بر روی به‌عمل‌آوری خاک در تونل‌سازی با EPB-TBM  
صادق طریق ازلی، محمد غفوری، غلامرضا لشکری‌پور و جعفر حسن‌پور
- ۹۹ بررسی تأثیر هندسه‌ی فرازش در بهبود عملکرد لرزه‌یی گنبد دیامتیک تک‌لایه  
مریم داعی، رحیما حقانی و مهرداد حجازی
- ۱۱۱ تجزیه و تحلیل روش‌های آنالیز تأخیر میبنتی بر پنجره‌ها در برنامه‌ی Easy Plan و ارائه‌ی  
چهارچوب انتخاب مناسب‌ترین روش آنالیز تأخیر  
مجید پرچی جلال، محمود گل‌آبچی و الهام یوسفی
- ۱۲۳ بررسی تأثیر اسلامپ بتن در ظرفیت باربری فشاری ریزشمع بستی درجا (مطالعه‌ی موردی ساختگاه سرخورد)  
عیسی شوش‌پاشا، رضا نورزاد، محمدحسن کاشی‌پور و سید جواد جلالی
- ۱۳۱ مقایسه‌ی آیین‌نامه‌های مختلف برای تعیین ظرفیت باربری محوری شمع‌ها  
محمد مهدی احمدی و احسان کشمیری

## ضمائم:

- ۱۵۰ چکیده مقالات به انگلیسی