

صاحب امتیاز: دانشگاه صنعتی شریف

مدیر مسئول: دکتر علی اکبر صالحی

سردبیر: دکتر محسن قائمیان

سردبیر هیأت تحریریه: دکتر سعید سهراب پور

مدیر داخلی: پوران خیرمندی

مدیر اجرایی: پریسا مروتی

مسئول روابط عمومی: محمدرضا یوسف خان

ویرایش: رزیتا رستخیز پایدار

حروف چینی: ساناز نادری و رضیه قربانی

صفحه آرایی: غزل احمدی میرقاند

امور اجرایی: شیمیا 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

دکتر بیتا آیتی

دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر همایون استکانچی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر فرهاد بهنام فر

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

دکتر علی پاک

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر مسعود تجریشی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر وهب توفیق

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر حسن حاجی کاظمی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر امیررضا خوبی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر محمد دلنواز

دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی عمران، دانشگاه خوارزمی

دکتر حسین رحامی

دانشکده علوم مهندسی، دانشگاه تهران

دکتر فیاض رحیم زاده

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر امیر صمیمی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر ناصر طالب بیدختی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه شیراز

دکتر محسن قائمیان

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر هوشنگ کاتبی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تبریز

دکتر محمدتقی کاظمی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر علی کاوه

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمدجواد کتابداری

دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر محمد کرمانشاه

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

دکتر موسی محمودی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

دکتر حسن میرزابزرگ

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دکتر علی نورزاد

دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

دکتر جواد واثقی امیری

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

دکتر ابوالحسن وفائی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

## 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 صادق‌آذر

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 سیدشهاب‌الدین یثربی

دانشیار دانشکده‌ی مهندسی عمران و محیط زیست - دانشگاه تربیت مدرس

## هیأت مشاوران

دکتر حمید اسکندری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه حکیم سبزواری

دکتر مهدی آشتیانی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی بابل

دکتر احد اوریا

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه محقق اردبیلی

دکتر بیت‌اله بدرلو

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی قم

دکتر مهدی جلیلی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

دکتر حامد جاودانیان

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه شهرکرد

دکتر سید جعفر حجازی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی قم

دکتر مجتبی حسینی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه لرستان

دکتر سید جعفر حجازی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه شهیدچمران

دکتر علی حیدری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه شهرکرد

دکتر پویا زکیان

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه اراک

دکتر امیر ساعدی داریان

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه شهیدبهبشتی

دکتر جعفر سبحانی

بخش تکنولوژی بتن مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

دکتر علی شاه نظری

دانشکده‌ی مهندسی آب - دانشگاه ساری

دکتر علی عسگری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه مازندران

دکتر حمید علی‌الهی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

دکتر علیرضا فیروزفر

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه زنجان

دکتر علی اکبر یحیی‌آبادی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه بجنورد

مقالات پژوهشی:

- ۳ تحلیل دینامیکی ساختار اجرای پروژه‌های عمرانی عمومی تحویل شده به روش طراحی - مناقصه - ساخت در کشور  
امین الوانچی
- ۱۱ مقایسه‌ی عملکرد الیاف پلیمری ماکرو و الیاف فولادی به لحاظ کنترل ترک خوردگی ناشی از جمع‌شدگی خشک شدن بتن  
علیرضا باقری، مرتضی گرگانی فیروزجاه، آرمین جمالی و حامد زنگانه
- ۲۱ پارامترهای تأثیرگذار در رفتار لرزه‌یی پل‌های مورب با استفاده از مدل دینامیکی ساده شده  
مهدی اسدپور و افشین کلانتری
- ۳۳ طراحی شبکه‌ی حمل‌ونقل بر اساس معیار انعطاف‌پذیری شبکه و تئوری حسرت  
محمد مهدی بزرگرنجی و امیرعباس رسانی
- ۴۵ بررسی آزمایشگاهی رفتار پی رینگ مستقر بر خاک مسلح شده با خرده‌لاستیک دانه‌یی و ژئوگرید تحت بار تکراری  
محمدحسین کتیبادی، عادل عساکره، بهزاد کلانتری و مسعود دهقانی
- ۵۷ بررسی آزمایشگاهی رفتار مخلوط خاک - دانه‌های EPS مسلح با ژئوتکستایل محصور در لنز ماسه‌یی  
امیر فرهنگ احمدیان و سید ناصر مقدس تفرشی
- ۶۹ طراحی بر اساس تغییر مکان برای سازه‌های نامنظم پیچشی با در نظر گرفتن رفتار غیرخطی در دو جهت  
محمد ثابت راسخ و فرهاد بهنام‌فر
- ۷۹ تأثیر جداساز لرزه‌یی لاستیکی با هسته‌ی سربی بر پتانسیل خرابی پیش‌رونده‌ی قاب‌های خمشی فولادی تحت بار لرزه‌یی  
میلاذ فخاری‌نیا، طاها بخشپوری و سعید پورزینلی
- ۹۱ معرفی یک مدل دوفازی برای تحلیل دینامیکی غیرخطی سازه‌های خاک مسلح با استفاده از نظریه‌ی خمیری تعمیم  
یافته‌ی اصلاح شده  
امین ایرجی و اورنگ فرزانه
- ۱۰۷ بررسی تأثیر افزایش دما در خصوصیات مکانیکی و ریزساختار بتن حاوی نانولوله‌ی کربنی چندجداره  
مجید قلعه‌کی، قاسم پاچیده و امین مشتاق
- ۱۱۷ مطالعه‌ی اثر ناهمسانی ذاتی در رفتار خاک‌های ریزدانه‌ی منطقه‌ی شمال تبریز  
حسین سلطانی چیقه، چیا زارعی و کاظم بدو
- ۱۲۷ مدل نیمه‌تحلیلی برای پیش‌بینی تغییر مکان لرزه‌یی شیب‌ها بر مبنای زلزله‌های ایران  
علی لشگری، یاسر جعفریان و عبدالحسین حداد
- ۱۳۷ ارتعاش آزاد تیرهای مدرج هدفمند بر بستر ارتجاعی دو پارامتری با استفاده از روش دیفرانسیل کوادریچر  
افشین خلیلی، علیرضا وثوقی، محمودرضا بنان و محمدرضا بنان

یادداشت فنی:

- ۱۴۵ تثبیت خاک واگرا با آهک و بشتونیت با بهسازی خاصیت خمیری برای کاهش اثرات قوس‌زدگی در سدهای خاکی  
علیرضا فیروزفر و محمد جعفری

ضمائم:

- ۱۶۴ چکیده مقالات به انگلیسی