

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 رحامي

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 محمد تقی 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 دبیرشهری رجایی

دکتر حسن میرزا برگ

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دکتر علی نورزاد

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

دکتر جواد اثاثی امیری

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

دکتر ابوالحسن وفاتی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

مهندسی عمران

# تئوری

دوره ۲-۳

شماره ۲

پاپیز

۱۳۹۸

صاحب امتیاز: دانشگاه صنعتی شریف

مدیر مسئول: دکتر علی اکبر صالحی

سردیبر: دکتر محسن قائمیان

سردیبرهای تحریریه: دکتر سعید سهراب پور

مدیر داخلی: پولن خیرمندی

مدیر اجرایی: پریسا مرتوی

مسئول روابط عمومی: محمدرضا یوسف خان

ویرایش: رزیتا رستخیز پایدار

حروف چینی: سانا زنادری و راضیه قربانی

صفحه آرایی: غزل احمدی میرقاد

امور اجرایی: شبیما آل اسدالله، مریم پورابراهیمی باوفا

طرح لوگو: زندیه امداد مرتضی ممیز

طرح روی جلد و ساختار صفحه آرایی: مصطفی اسدالله

نظرارت فنی و چاپ: پیمان فرگاهی

نقل مندرجات این مجله با ذکر مأخذ آزاد است.

مجله در ویرایش مطالب آزاد است.

نشانی: تهران / صندوق پستی ۱۱۱۵۵-۸۶۳۹

دفتر مجله‌ی 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

# النفر

مهندسی عمران

## هیأت تحریریه‌ی 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 استکانیجی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر عباس افشار

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمدعلی برخورداری

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 ابریز - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر عباسعلی تسینیمی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران و محیط زیست - دانشگاه تربیت مدرس

دکتر حسن حاجی کاظمی

استاد دانشکده‌ی مهندسی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر سیدمحمسن حائری

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر امیرضا خوبی

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر فیاض رحیمزاده

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر علی اکبر رمضانیانپور

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر سیدمه‌دی زهرابی

دانشیار دانشکده‌ی فنی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکتر محمدمه‌دی سعادت‌پور

استاد دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی اصفهان

دکتر عیسی سلاجه

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 سیدمجد الدین 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 امیر اکبری گرکانی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - پژوهشگاه نیرو

دکتر محمدحسین ادب راد

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه رازی کرمانشاه

دکتر رضا آقایاری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه رازی کرمانشاه

دکتر احمد اوریا

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه محقق اردبیلی

دکتر محسن ابوطالبی اصفهانی

دانشکده‌ی حمل و نقل - دانشگاه اصفهان

دکتر حمید اسکندری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه حکیم سبزواری

دکتر علی توکلی کاشانی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت

دکتر حامد جاودانیان

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه شهرکرد

دکتر علی جوهری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شیراز

دکتر محمد مهدی خیری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه یزد

دکتر شاهین دبیریان

دانشکده‌ی معماری و شهرسازی - دانشگاه هنر اصفهان

دکتر سید محمدحسین دهنهاد

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه قم

دکتر طاهر رجایی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه قم

دکتر مصطفی زمانیان

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه شهیدبهشتی

دکتر حسین سلطانی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه تربیت معلم آذربایجان

دکتر سید مصطفی سیادت موسوی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت

دکتر محمود رضا شیراوند

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه شهیدبهشتی

## مطالب این شماره

### مقالات پژوهشی:

- ۳ ارزیابی و پیشنهاد راهکار مقابله با عوامل مؤثر در تأخیر در روند اجرای پروژه‌های مسکونی در شهر مشهد  
امین‌الوانچی، سیامک حاجی‌یخچالی و نیما فرمانی
- ۱۵ روشی مبتنی بر طراحی عملکرد برای تعیین ضریب اصلاح ظرفیت اعضاء قاب خمشی فولادی تحت بار دینامیکی شدید  
پویا زکیان و قاسم دهقانی اشکذری
- ۲۳ بررسی آثار استفاده از پوشش‌های تکلایه در مخازن سدها در میزان تبخیر  
شهراب صالحی طخروانی، محمدحسین نیک‌سخن و مجتبی اردستانی
- ۳۵ بررسی تأثیر پارامترهای محیطی در مورفولوژی کاسپ‌های ساحل بندر رودیک  
الهام ذاکری اثارک، امیر جباری خامنه، مهدی عجمی و احمد رضایی
- ۵۱ ارزیابی عوامل مؤثر در دوران و جایه‌جایی لرزه‌یی دبور حائل وزنی با مدل‌سازی فیزیکی  
سعید غفارپور جهرمی و احمد یاری
- ۶۱ بررسی آزمایشگاهی اثر بلوک ژئوفوم در رفتار لوله‌های مدفون تحت اثر بارگذاری تکراری  
مهران عزیزیان و سید ناصر مقدس تفرشی
- ۷۱ طراحی بهینه‌ی قاب‌های خمشی فولادی براساس سطوح عملکرد با معیار تغییرمکان هدف بام  
سید روح‌الله حسینی واعظ و فرزاد کربی
- ۸۳ بررسی حساسیت نتایج محاسبات معکوس به دما در روسازی بازیافت شده در مقایسه با نتایج آزمایشگاهی  
ویدا مهرانفر و امیر مدرس
- ۹۷ مدل رفتاری چسبندگی - لغزش میلگرد مدفون در بتون با طول مهاری کم  
مرتضی مهمنی و وحید بروجردان
- ۱۰۷ ارزیابی عملکرد لرزه‌یی سازه‌های فولادی با سیستم باربر جانیی دوگانه با نامنظمی غیرهندسی در امتداد ارتفاع  
ابراهیم فدایی، حمزه شکیب و علیرضا آذریخت
- ۱۲۱ مطالعه‌ی تأثیر کلینوبیتیولايت در پارامترهای مقاومتی خاک رس ماسه‌دار و بررسی نحوه‌ی گسیختگی در آن  
علی محمد رجبی و شیما بخشی اردکانی

### یادداشت فنی:

- ۱۲۹ بررسی و تحلیل نتایج آزمایش جدایش مخروط در چسبناکی خاک‌های ریزدانه  
عاطله قره شیخ‌لو، اکبر چشمی، قاسم کاظمی و جعفر حسن پور
- ۱۳۷ مدل‌سازی شدت تصادف‌ها در گذرگاه‌های همسطح جاده و ریل در ایران  
مرتضی محسنی، سید علی حسینی و مرتضی باقری
- ۱۴۹ تأثیر نوع خاک در خصوصیات رطوبتی و هیدرولیکی خاک‌های غیراشباع  
هادی علی اشرفی و کاظم بدرو

### ضمائمه:

- ۱۶۸ چکیده مقالات به انگلیسی