

# تئوریف

دوره‌ی ۲۴-۲  
شماره‌ی ۴، ۱  
زمستان  
۱۳۹۷

صاحب امتیاز: دانشگاه صنعتی شریف  
مدیر مسئول: دکتر علی اکبر صالحی  
سردبیر: دکتر سید تقی اخوان نیاکی  
سردپرهریات تحریریه: دکتر سعید سهراب پور

مدیر داخلی: پژوهن خیرمندی  
مدیر اجرایی: پریسا مرتوی  
مسئل روابط عمومی: محمدرضا یوسف خان

ویرایش: رزینتا رستخیز پایدار  
حروف چینی: شمیلاسادات بزرگ نیا حسینی و سانا ز نادری  
صفحه آرایی: غزل احمدی میر قائد  
امور اجرایی: شیما آن اسدالله، مریم پور ابراهیمی باوفا  
طرح لوگو: زندیه باد مرتضی ممیز  
طرح روی جلد و ساختار صفحه آرایی: مصطفی اسدالله  
نظرات فنی و چاپ: پیمان فرگاهی

نقل مندرجات این مجله با ذکر مأخذ آزاد است.  
مجله در ویرایش مطالب آزاد است.

نشانی: تهران / صندوق پستی ۸۶۳۹-۸۶۵۵-۱۱۱۰  
دفتر مجله‌ی علمی و پژوهشی شریف  
تلفن: ۰۶۰۰۵۴۱۹-۶۶۱۶۴۰۹۳

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

دکتر محمد رضا 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 ابرجی 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 یدا... سبوحی  
پژوهشکده علوم و فناوری از ری، 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 برق، دانشگاه صنعتی شریف  
دکتر محمد رضا عارف  
دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شریف  
دکتر محمود یعقوبی  
بخش مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز  
دکتر محمد مهدی علیشاھی  
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



**النفر**

مهندسی عمران

## هیأت تحریریه‌ی تخصصی

• سردبیر تخصصی: دکتر ابوالحسن وفایی

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر احمد ابریشم چی

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر همایون استکانچی

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر عباس افشار

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمدعلی برخورداری

دانشیار داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر حسین پورزاهدی

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکترو مسعود تجریشی

دانشیار داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر ایوب ترکیان

دانشیار مرکز تحقیقات آب و انرژی - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر عباسعلی تسینی

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران و محیط زیست - دانشگاه تربیت مدرس

دکتر حسن حاجی کاظمی

استاد داشکده‌ی مهندسی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه فردوسی مشهد

دکترو سیدمحسن حائری

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکتر امیرضا خوبی

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکترو فیاض رحیم زاده

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

دکترو علی اکبر رمضانیانپور

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکترو سیدمهندی زهرا

دانشیار داشکده‌ی فنی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکترو محمدمهندی سعادت پور

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی اصفهان

دکترو عیسی سلاجقه

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه باهنر کرمان

دکترو مجید صادق آذر

استاد داشکده‌ی فنی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکترو ناصر طالب بیدختی

استاد داشکده‌ی مهندسی - بخش مهندسی عمران - دانشگاه شیراز

دکترو ارسلان قهرمانی

استاد داشکده‌ی مهندسی - بخش مهندسی عمران - دانشگاه شیراز

دکترو محمد کارآموز

استاد داشکده‌ی فنی - گروه مهندسی عمران - دانشگاه تهران

دکترو محمد تقی کاظمی

دانشیار داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

## دکتر محمد کرمانشاه

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی شریف

### دکتر علی کاوه

استاد داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

### دکتر سید مجدد الدین میرمحمد حسینی

دانشیار داشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

### دکترو سید شهاب الدین یثربی

دانشیار داشکده‌ی مهندسی عمران و محیط زیست - دانشگاه تربیت مدرس

## هیأت مشاوران

### دکتر جلال اکبری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه ملایر

### دکترو سعید اصیل قره‌باغی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

### دکترو حمید اسکندری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه حکیم سبزواری

### دکترو رضا آقایاری

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه رازی کرمانشاه

### دکترو محمدعلی ارجمند

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

### دکترو محسن حاجی عزیزی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه رازی کرمانشاه

### دکترو علیرضا حاجیانی بوشهریان

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

### دکترو علی اصغر حسین زاده

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه گلستان

### دکترو مجتبی حسینی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه لرستان

### دکترو سید حسین حسینی لواسانی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه خوارزمی

### دکترو احسان خجسته‌فر

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان

### دکترو مهدی خداپرست

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه قم

### دکترو فریدون رضامی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه بوعلی سینا همدان

### دکترو امیرحسین صادق پور

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه کاشان

### دکترو محمد حسین طالب پور

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه دامغان

### دکترو واحد قیاسی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه ملایر

### دکترو سید حمید هاشمی

دانشکده‌ی مهندسی عمران - دانشگاه اراک

**مقالات پژوهشی:**

- |    |  |
|----|--|
| ۳  | کاربرد سیستم دیوار برپی غیرمتصل به ستون‌های کناری به همراه مهاربندهای کششی در مقاومسازی سازه‌ها<br>نقی مفید، یوسف حسین‌زاده و حمید رضا توکلی                                   |
| ۱۳ | تأثیر ابعاد شالوده در عملکرد لرزه‌یی سازه‌های میان‌مرتبه با توجه به آثار اندرکنش دینامیکی<br>خاک - پی - سازه و مقایسه با مدل مخروط جهانگیر خزانی، آزاده امیری و مهرداد خلیلپور |
| ۲۷ | ارزیابی رفتار قاب‌های بلند با میراگر ضربه‌یی تحت زلزله‌های حوزه‌های نزدیک و دور<br>سید‌مهدی زهراei، علیرضا حیصی  |
| ۳۷ | بررسی آزمایشگاهی رفتار کامپوزیت‌های سیمانی الیافی توانمند<br>محمدحسین ثقی، هاشم شریعت‌دار و علی خیرالدین   |
| ۴۷ | بررسی تجربی اثر آلاینده‌های نفتی در سختی خاک‌های ماسه‌یی (مطلوبه‌یی موردی: ماسه‌یی انزلی)<br>ایمان طالب‌زاده و علیرضا حاجیانی بوشهریان   |
| ۵۵ | مقایس کردن رکوردهای زلزله براساس مشخصه‌های رفتار غیرخطی سازه‌ها<br>کاظم شاکری و الهه خان‌سلطانی  |
| ۶۹ | اثر درصد ریزدانه در رفتار دیوارهای ماسه‌یی مسلح شده تحت اثر سربار در دستگاه سانتگاه سانتریفیوژ<br>حمیدرضا رازقی، رامین ریاحی و محمدرضا غلامشاهی                                |
| ۷۹ | ارزیابی آسیب‌پذیری خطوط لوله‌ی فولادی مدفون پیوسته در برابر انتشار امواج لرزه‌یی<br>وحید جهانگیری و حمزه شکیب  |
| ۹۱ | مدل بهینه‌یی مشبندی اجزاء محدود به کمک الگوریتم جست‌وجوی ذرات باردار<br>حامد ارزانی، مهرشاد قربانزاده و مصطفی ذکوری  |

**یادداشت فنّی:**

- |     |   |
|-----|---|
| ۱۰۱ | برآورد مقاومت برپی ستون‌های کوتاه مستطیلی به کمک برنامه‌سازی ژنتیک<br>سید بهرام بهشتی اول و حسام الدین کتابداری   |
| ۱۱۱ | مطلوبه‌یی عددی تأثیر اصطکاک منفی در رفتار شمع‌های باریک‌شونده‌ی واقع در خاک‌های چسبنده<br>حمید علی‌الهی و مرتضی عبدی راد  |
| ۱۱۹ | تعیین نشست تفاضلی مجاز ساختمان‌های قاب خمشی فولادی بر مبنای سطح عملکرد<br>میثم غلامی، علیرضا باقریه، امین محب‌خواه و مهدی مرادی   |
| ۱۳۱ | مرور مقایسه‌یی معتبرترین روش‌های برآورد رفتار درازمدت بتن تحت آنالیز متداول یک مرحله‌یی<br>و آنالیز غیرخطی مرحله‌یی<br>محمد جلیل‌زاده انشاری، علی خیرالدین و مجید قلهکی |
| ۱۴۵ | بررسی دقیق متره و برآورد در نرم‌افزارهای مدل‌سازی اطلاعات ساختمان<br>عرفان شفقت، حسین تقس و بهنام شرافت   |

**ضمائمه:**

- |     |                         |
|-----|-------------------------|
| ۱۶۴ | چکیده مقالات به انگلیسی |
|-----|-------------------------|