

## نشریه علمی - پژوهشی

### «مهندسی سازه و ساخت»

سال سوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۵

شماره پیاپی: ۸

شاپا چاپی: ISSN (Print) ۲۴۷۶-۳۹۷۷

شاپا الکترونیکی: ISSN (Online) ۲۵۳۸-۲۶۱۶

#### صاحب امتیاز

انجمن مهندسی سازه ایران

#### مدیرمسئول

دکتر غلامرضا هوایی

#### سر دبیر

دکتر حمزه شکیب

#### اعضای هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر مهدی اژدری مقدم؛ عضو هیئت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

دکتر ابوالفضل اسلامی؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر مرتضی اسکندری قادی؛ عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

دکتر علی اکبر رمضانیاپور؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر محمدحسن سبسط؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر حمزه شکیب؛ عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

دکتر محمدتقی کاظمی؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف

دکتر محمدزمان کبیر؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر ابوالقاسم کرامتی؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر جواد واثقی امیری؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی بابل

دکتر غلامرضا هوایی؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر محمود یحیایی؛ عضو هیئت علمی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

#### مدیر داخلی

دکتر اشکان شهبازیان

#### مدیر اجرایی و روابط عمومی

مهندس معصومه سادات مکی آبادی

#### نشریه مهندسی سازه و ساخت

به منظور گسترش، پیشبرد و ارتقای سطح علمی در حوزه مهندسی سازه و ساخت و ارائه دستاوردهای علمی و پژوهشی پژوهشگران کشور نشریه علمی - پژوهشی «مهندسی سازه و ساخت» به استناد مجوز شماره ۳/۱۸/۵۲۷۹۷۲ مورخ ۱۳۹۲/۰۹/۲۰ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری منتشر می‌شود. از کلیه پژوهشگران و مؤلفان دعوت می‌گردد مقالات خود را در زمینه مهندسی سازه و ساخت از طریق لینک ارسال مقاله در وبسایت نشریه ارسال نمایند. اعتبار این نشریه به استناد مجوز شماره ۳/۱۸/۲۲۱۳۲۱ مورخ ۹۳/۱۱/۲۷ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، علمی - پژوهشی شناخته شده و مقالات آن دارای شناسه دیجیتال بین المللی (DOI) می‌باشند.

## فهرست مطالب

۲ / سرمقاله (مدیرمسئول)

۵-۱۵ / مطالعه آزمایشگاهی و صحرایی عملکرد شمع های پیچی در خاک ماسه ای

سید فرهاد نبی زاده، عسکر جانعلی زاده

۲۹-۱۶ / اثر اندرکنش خاک و سازه بر ارزیابی عملکرد شاخص خرابی تجمعی انرژی در قاب های بتن مسلح

رضا وهدانی، مجید بیطرفان، محمد ایمان خداکرمی

۴۱-۳۰ / بررسی تاثیر آجرچینی بر روی مقاومت برشی دیوار مصالح بنایی در مقیاس مزو

معصومه سپهری نیا، حسینعلی رحیمی بندرآبادی، بهروز احمدی ندوشن

۵۷-۴۲ / مدل احتمالاتی عملکرد لرزه ای سازه های ساختمان بتنی قالب تونلی

سیدبهرام بهشتی اول، وحید محسنیان

۷۲-۵۸ / ارزیابی رفتار دینامیکی انواع پل های کابلی ایستا در برابر نیروی زلزله

علیرضا میرزا گل تبار روشن، جواد واثقی امیری، اویس دلاوریان عباس آبادی

۸۵-۷۳ / مطالعه رفتار لرزه ای قاب های مهاربندی فولادی با عملکرد گهواره ای مجهز به فیوزهای استهلاک انرژی

حسن امیرذهنی، اباذر اصغری، عرفان شافعی

۹۶-۸۶ / ضرایب شدت تنش و مسیر انتشار ترک تحت شرایط مد مرکب

رامین فریدوند، محمد تقی کاظمی

۱۱۱-۹۷ / بررسی تاثیر استفاده از توف سبز شاهین دژ بر مشخصات مکانیکی بتن های غلتکی

صادق دردائی ۱، رضا آقاییاری، بابک نیک نیا

۱۲۷-۱۱۲ / مقایسه طراحی سیستم قاب ساده فولادی و مهاربند هم محور در مقابل انفجار به دو روش ضرایب بار و مقاومت (LRFD)

سطوح عملکردی

پویا حسونوند، محمد حیدری رسول آبادی، عبدالرضا سروقد مقدم، مجتبی حسینی

۱۴۲-۱۲۸ / یادداشت پژوهشی: ارزیابی تاثیر صلبیت ورق اتصال مهاربند در رفتار لرزه ای قاب های مهاربندی ویژه

علی اثنی عشری، امین محب خواه

۱۵۲-۱۴۳ / چکیده مقالات به انگلیسی

۱۵۳ / سرمقاله مدیرمسئول به انگلیسی

#### آدرس دفتر نشریه مهندسی سازه و ساخت

تهران - خیابان کریمخان زند - خیابان شهید عضدی شمالی

ساختمان سابق دانشگاه علامه طباطبایی - طبقه دوم

دفتر انجمن مهندسی سازه ایران - کدپستی ۳۳۱۳۱-۱۵۹۷۶

تلفن: ۰۲۱-۸۱۰۳۲۲۱۲، فکس: ۰۲۱-۸۱۰۳۲۲۴۲

وبسایت نشریه: <http://www.jsce.ir>

وبسایت انجمن مهندسی سازه ایران: <http://www.isse.ir>

پست الکترونیکی: [info@jsce.ir](mailto:info@jsce.ir)

چاپ واژه

## بسم الله الرحمن الرحيم

خداوند عزوجل را سپاسگزاریم که توفیق داد تا هشتمین شماره پیاپی و سومین شماره از سال سوم نشریه علمی - پژوهشی «مهندسی سازه و ساخت» را تقدیم اساتید، محققان، اندیشمندان، دانشجویان و فعالان حوزه مهندسی سازه و ساخت نمائیم. نشریه «مهندسی سازه و ساخت» وابسته به انجمن مهندسی سازه ایران می‌باشد که طی نامه شماره ۳/۱۸/۵۲۷۹۷۲ مورخ ۱۳۹۲/۹/۲۰ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مجوز فعالیت دریافت نموده و اعتبار آن حسب مجوز شماره ۳/۱۸/۲۲۱۳۲۱ مورخ ۹۳/۱۱/۲۷ وزارت یاد شده، علمی - پژوهشی شناخته شده است.

هدف اصلی از چاپ این نشریه، درج مقالات و یادداشت‌های علمی-پژوهشی اساتید، دانشجویان و محققان حوزه مهندسی سازه و ساخت است. واقعیت این است که کشور ما در این برهه از زمان به پیشرفت‌های بسیار زیادی در زمینه توسعه تکنولوژی مهندسی سازه و مهندسی ساخت دست یافته و امروزه در حوزه‌های تحقیق، پژوهش و ساخت موفقیت‌های چشم‌گیری حاصل شده است. در حال حاضر سهم بزرگی از اعتبارات کشور در حوزه مهندسی سازه و ساخت به مصرف می‌رسد. از طرفی بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری و گردش مالی در بخش خصوصی نیز مربوط به همین حوزه است. افزایش روزافزون فارغ‌التحصیلان و دانشجویان و گسترش دانشکده‌های تخصصی در این حوزه سبب می‌شود تا تولیدات علمی این بخش هرچه گسترده‌تر در معرض مطالعه و استفاده علاقمندان و پژوهشگران دانشگاهی و حرفه‌ای قرار گیرد.

نقش دانشگاهیان و پژوهشگران در تولید مقالات علمی، پژوهشی بی‌تردید کمک بسیار مؤثری به سازندگان و طراحان در حوزه مهندسی سازه و ساخت است. با توجه به همین موضوعات و با هدف تخصصی‌تر کردن مقالات علمی در این بخش، انجمن علمی مهندسی سازه ایران نسبت به چاپ نشریه علمی-پژوهشی خود اقدام می‌نماید. نکته قابل توجه اینکه با تلاش‌های صورت گرفته در جهت ارتقای کیفیت مقالات و محتوای نشریه، در ارزیابی‌های صورت گرفته توسط وزارت محترم علوم، به نشریه نیز همانند انجمن رتبه A اعطا گردیده و علاوه بر آن در حال حاضر مقالات نشریه دارای شناسه DOI و دسترسی آزاد (Open Access) می‌باشد که در سایت نشریه قابل دسترسی است.

فرصت را غنیمت شمرده از زحمات و تلاش‌های جناب آقای دکتر وحید احمدی معاون محترم پژوهشی و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و رئیس کمیسیون انجمن‌های علمی ایران، جناب آقای دکتر مظفر شریفی مدیرکل محترم دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و کارشناسان و همکاران ایشان، جناب آقای دکتر محمود صادقی دبیر محترم کمیسیون انجمن‌های علمی و کارشناسان و همکاران محترم ایشان در دبیرخانه، اعضای محترم هیئت تحریریه، مدیران محترم داخلی و اجرایی نشریه و از سایر عزیزانی که در این مسیر پرمشقت ما را یاری نموده و می‌نمایند تشکر و قدردانی نموده و ادامه همکاری آنان را در این راه مقدس خواهانم.

غلامرضا هوائی

مدیرمسئول نشریه

و رئیس انجمن علمی مهندسی سازه ایران

## راهنمای تهیه و تنظیم مقالات:

از کلیه پژوهشگران محترم تقاضا دارد به منظور تسهیل در داوری مقالات و انتشار نشریه، به نکات زیر توجه نمایند. جزئیات مربوط به قالب ارسال مقاله از سایت نشریه نیز قابل دریافت است.

- فایل مقاله باید به هر دو فرمت DOC و PDF (بدون درج اسامی) برای سایت نشریه ارسال گردد و حداکثر تعداد صفحات مقاله شامل منحنی‌ها و تصاویر ۱۶ صفحه باشد. تهیه چکیده مقاله به زبان انگلیسی نیز ضروری است.
- اندازه و نوع فونت‌های فارسی مورد استفاده برای هر یک از موارد در جدول زیر آمده است.

اندازه قلم	فونت	موقعیت استفاده
۱۰	B Lotus	مراجع فارسی (در لیست مراجع)
۹	Times New Roman	مراجع انگلیسی (در لیست مراجع)
۹	B Lotus	متن جداول
۱۰	B Lotus (Bold)	عناوین جداول و شکل‌ها
۱۲	B Lotus	متن
۱۲	B Lotus	چکیده و کلمات کلیدی
۱۲	B Lotus (Bold)	نام مؤلفان
۱۴	B Lotus (Bold)	عناوین بخش‌ها
۱۲	B Lotus (Bold)	عناوین زیر بخش‌ها
۱۶	B Lotus (Bold)	عنوان مقاله

- مقاله در محیط Word ۲۰۰۷ به بالا با فرمت docx. در اندازه کاغذ A4 تدوین شود. کل مقاله شامل شکل‌ها، جداول‌ها، مرجع‌ها و غیره از ۱۶ صفحه تجاوز نکند. در نوشتن مقاله، بر روی کار انجام شده توسط خود مؤلف یا مؤلفان تأکید و تا حد امکان از عنوان کردن مطالب کلی اجتناب شود.
- متن چکیده (حداکثر ۳۰۰ کلمه) با فونت ۱۲ B Lotus ایتالیک تهیه شوند.
- مقاله باید حداقل شامل بخش‌های مقدمه، روش‌های آزمایشی یا محاسباتی، نتیجه‌گیری و مراجع باشد و دستاوردها و نتایج مقاله به‌وضوح بیان شود. مراجع اصلی مقاله حتماً ذکر، و ارجاع آن در متن مشخص شود. پاراگراف‌بندی رعایت شود.
- مقاله باید به‌صورت تک فاصله و یک ستونی باشد. کلیه حروف فارسی متن با فونت B Lotus (۱۲ معمولی) و کلیه حروف انگلیسی متن و نیز روابط ریاضی با Times New Roman (۱۱ معمولی) باشند. اندازه حروف برای بخش‌های دیگر مقاله در محل مربوط نوشته شده است. متن مقاله در اندازه کاغذ A4 (۲۱۰ x ۲۹۷ میلی‌متر) باشد. حاشیه‌های طرف راست و چپ هر یک برابر ۱/۵ سانتیمتر و حاشیه‌های بالا و پایین هر یک ۳ سانتیمتر.
- جداول‌ها و شکل‌ها باید در جای مناسب در متن مقاله قرار گیرند. بالانویس جداول‌ها و زیرنویس شکل‌ها مطابق نمونه داده شده شماره‌گذاری شوند، و در متن به‌صورت مثلاً شکل ۱، جدول ۱، شکل ۲ و غیره به آنها ارجاع داده شود. تصاویر، نمودارها، و جداول‌ها به حداقل کاهش یابند. کلمات داخل شکل‌ها و منحنی‌ها حتی الامکان فارسی باشد. روابط ریاضی از طرف چپ و شماره آنها در طرف راست زده شود.
- اصطلاحات خارجی با معادل‌های دقیق و رسا در زبان فارسی و نام کامل واژه و عبارات اختصاری به‌کاررفته در متن، به زیرنویس ارجاع شوند. محل ارجاع عکس‌ها و جداول، شکل‌ها و نمودارها به‌طور دقیق ضمن رعایت ترتیب آن‌ها در متن معین شوند.
- شیوه نگارش مشخصات مراجع به شرح زیر است:

الف- کتاب: نام خانوادگی، نام نویسنده(نویسندگان)، نام کتاب، نام مترجم، محل نشر، نام ناشر، شماره صفحات، تاریخ انتشار.

ب- مقاله: نام خانوادگی، نام نویسنده(نویسندگان)، "عنوان مقاله"، نام نشریه، دوره (جلد)، شماره صفحات، سال انتشار.

- صفحه اول مقاله فقط شامل عنوان مقاله، نام نویسندگان، سمت یا مرتبه علمی مؤلفان، چکیده فارسی، کلمات کلیدی، Abstract و Keywords می‌باشد.

**نکات مهم:** زبان رسمی مجله، فارسی است. مقالات باید علمی، پژوهشی و حاصل تحقیق نویسنده یا نویسندگان در زمینه علوم فنی و مهندسی بوده و قبلاً چاپ نشده، یا به‌طور هم‌زمان به مجلات دیگر ارسال نشده باشد. مقالات ترجمه پذیرفته نمی‌شوند. مسئولیت صحت و سقم مطالب بر عهده نویسنده خواهد بود و همچنین نویسنده مسئول باید فرم تعهدنامه علمی را از سایت نشریه دانلود و بعد از تکمیل به آدرس ایمیل [info@jsce.ir](mailto:info@jsce.ir) ارسال نماید.

