

نشریه مهندسی صنایع (علمی- پژوهشی)، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران  
دوره ۵۰، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۵

صاحب امتیاز: پردیس دانشکده های فنی

ناشر: دانشگاه تهران

مدیرمسئول: محمود کمره ای، استاد

سردبیر: رضا توکلی مقدم، استاد

مدیر داخلی: عطاالله طالعی زاده، استادیار

#### هیأت تحریریه

محمدعلی آزاده استاد دانشگاه تهران؛ محمدصالح اولیاء دانشیار دانشگاه یزد؛ رضا توکلی مقدم استاد دانشگاه تهران؛ فریبرز جولای استاد دانشگاه تهران؛ غلامرضا جهانشاهلو استاد دانشگاه خوارزمی؛ مسعود ربانی استاد دانشگاه تهران؛ جعفر رزمی استاد دانشگاه تهران؛ محمد زئیری استاد دانشگاه برادفورد، انگلستان؛ کواکوبینگ ژانگ استاد دانشگاه ویندزور، کانادا؛ عطاالله طالعی زاده استادیار دانشگاه تهران؛ جلال عشایری استاد دانشگاه تیلبرگ، هلند؛ سید فرید قادری استاد دانشگاه تهران؛ فرهاد قاسمی طاری استاد دانشگاه صنعتی شریف؛ سیدحسین قدسی پور استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر؛ عباس کرامتی دانشیار دانشگاه تهران؛ آنکاپا گناسه کاران استاد دانشگاه ماساچوست، آمریکا؛ عزیزاله معماریانی استاد دانشگاه خوارزمی؛ رسول نورالسنا استاد دانشگاه علم و صنعت ایران.

مدیر اجرایی: ستاره فطرس

ویراستار: مؤسسه فنی چکاد

صفحه آرا: طرح و نشر هامون

- چکیده مقالات این نشریه در موسسه نمایه سازی علمی کمبریج (CSA) نمایه می گردد.
- این نشریه در پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) و نیز در کتابخانه منطقه ای علوم و تکنولوژی شیراز (ISC) نمایه می شود.
- نشریه مهندسی صنایع مقالات علمی- پژوهشی را در کلیه زمینه های مرتبط چاپ می کند.
- برای آگاهی از نحوه ارائه و نگارش مقالات به " ضوابط صفحه آرایی " مندرج در ابتدای نشریه مراجعه گردد.
- نشریه مهندسی صنایع بر اساس مصوبه کمیسیون نشریات علمی کشور دارای درجه علمی - پژوهشی است

تشکر و قدردانی: از کلیه محققین و اساتید که با قبول زحمت، داوری مقالات این نشریه را به عهده داشته اند سپاسگزاری می شود.



این شماره از نشریه مهندسی صنایع، با استفاده از حمایت های مالی بنیاد عام المنفعه  
حامیان دانشکده فنی به چاپ رسیده است.

آدرس نشریه: تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از خیابان جلال آل احمد، پردیس دانشکده های فنی، ساختمان مرکزی، طبقه چهارم  
تلفن: ۰۲۰۸۴۴۰۶

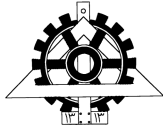
Website: <http://jieng.ut.ac.ir>

Email: [jieng@ut.ac.ir](mailto:jieng@ut.ac.ir)

شاپای چاپی: ۶۸۹۶-۲۴۲۳

شاپای الکترونیکی: ۶۸۸۸-۲۴۲۳

چاپخانه: انتشارات دانشگاه تهران



۱۲ - در انتهای هر مقاله لازم است که طی پاراگرافهای جداگانه نتایج، فهرست منابع و واژه نامه (در صورت استفاده از کلمات خارجی جدید) ارائه شوند.  
۱۳ - شماره ترتیب منابع در متن مقاله داخل کروشه نوشته شود. شماره روابط ریاضی داخل پرانتز گذارده شود. اشاره به پاورقی با شماره هائی در فوق کلمه مشخص شود.  
۱۴ - در مورد واژه های علمی که قبلاً به کار برده نشده معادل خارجی آنها در انتهای مقاله آورده شود.  
۱۵ - فهرست مراجع فقط به زبان انگلیسی و بصورت تک ستونی باید مطابق نمونه زیر با قلم Times New Roman 10 به ترتیب برای "مقاله"، "کتاب" و "مجموعه مقالات کنفرانس" تهیه شود.

1 - Murtha-Smith, E., Hwang, S. H. and Bean, J. (1992). "Load transfer in a space frame connection." ASCE, *J. of Structural Eng.*, Vol. 7, No. 3, PP. 191-200.  
2 - Smith, J.M. and Van Ness, H. C. (1987). *Introduction to chemical engineering thermodynamics*. 5<sup>th</sup>. Ed. Chapter 15, McGraw-Hill Pub. Co., New York.  
3 - Morgan, P. R., Schmidt, L. C. and Rhodes, W. A. (1984). "Material effects on mild steel strut stability." *Proc., 3<sup>rd</sup> Int. Conf. on Space Struct.*, H. Nooshin, ed., Elsevier Applied Science, London, England, PP. 388-393.

۱۶ - اصل مقاله باید به زبان فارسی ارائه شود. لیکن چکیده مقاله در هر حالت به دو زبان انگلیسی و فارسی تهیه گردد. در مورد حجم آن به بند ۹ مراجعه شود.  
۱۷ - مسئولیت ارائه صحیح مطالب مقاله به عهده نویسندگان مقاله است. لذا نسخه ای از مقاله آماده برای چاپ جهت آخرین تصحیح به نویسنده ارسال خواهد شد. اگر تعداد نویسندگان بیش از یک نفر باشد در موقع ارسال مقاله مشخص نمایند که مکاتبات بعدی با کدام یک از آنها انجام گیرد.  
۱۸ - خوانندگان می توانند "بحث درباره مقالات" چاپ شده را حداکثر تا سه ماه پس از انتشار مقاله به دفتر نشریه ارسال دارند تا در صورت تصویب هیات تحریریه جهت دعوت از نویسنده مقاله برای تهیه پاسخ نسبت به چاپ آن در شماره های بعدی اقدام گردد. این گونه اظهارنظرها حداکثر در دو شماره بعد از شماره ای که مقاله در آن به چاپ رسیده، چاپ خواهد شد.  
۱۹ - مقاله پذیرفته شده برای چاپ که حروفچینی گردیده است قابل تغییر نیست. چنانچه نویسنده مقاله علاقمند به اضافه کردن توضیحات یا مطالب بسیار ضروری دیگر باشد ممکن است آنها را به صورت حداکثر یک پاراگراف در آخر مقاله آورد.

۲۰ - مقاله ارسالی به دفتر نشریه تخصصی مهندسی صنایع پردیس دانشکده های فنی پس از طی مراحل داوری مسترد نمی شود.

آدرس پستی نشریه:

تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از خیابان جلال آل احمد، پردیس دانشکده های فنی، ساختمان مرکزی، طبقه چهارم  
تلفن: ۸۲۰۸۴۴۰۶

آدرس الکترونیک:

Website: <http://jieng.ut.ac.ir> Email: [jieng@ut.ac.ir](mailto:jieng@ut.ac.ir)

از نویسندگان محترم که مقالات خود را برای بررسی و چاپ در نشریه تخصصی مهندسی صنایع پردیس دانشکده های فنی ارسال می دارند تقاضا دارد نکات زیر را دقیقاً رعایت فرمایند.

۱ - نشریه تخصصی مهندسی صنایع پردیس دانشکده های فنی مقالات علمی- پژوهشی را در کلیه گرایش های مهندسی صنایع چاپ می کند. هیات تحریریه در پذیرش مقالاتی که در رابطه با مسائل ایران باشند اولویت قائل است.  
۲ - مقاله ارسال شده نباید قبلاً در هیچ نشریه داخلی یا خارجی چاپ شده باشد. هیات تحریریه انتظار دارد که نویسندگان محترم تا هنگامی که جواب پذیرش از نشریه دانشکده فنی نرسیده است مقاله خود را به مجله دیگری جهت چاپ ارسال نفرمایند.

۳ - فایل های الکترونیک مقاله در محیط PDF, word به همراه فرمهای شناسنامه کنترل کیفی مقاله و فرم پیشنهاد داور پس از تکمیل شدن علاوه بر اینکه در سایت نشریه دانشکده فنی <http://jieng.ut.ac.ir> درج گردد، بایستی به آدرس الکترونیکی نشریه [jieng@ut.ac.ir](mailto:jieng@ut.ac.ir) نیز ارسال شود.

۴ - مقالات روی کاغذ A4 با (حاشیه های بالا و پایین و راست و چپ ۲/۵ سانتیمتر) به صورت دو ستونی (مطابق رویه صفحه آرائی موجود) تایپ گردد. فواصل بین خطوط به صورت single باشد. مقالات فارسی با قلم نازنین نازک ۱۲ و مقالات انگلیسی با قلم نازک Times New Roman 12 با نرم افزار word تحت Windows XP تهیه گردد.

۵ - حجم مقاله نباید از حدود ۷۵۰۰ کلمه و یا حداکثر ۱۲ صفحه چاپی به قطع نشریه تجاوز نماید. (با درنظر گرفتن محل جداول- اشکال - خلاصه - نتایج و فهرست منابع).

۶ - برای مقالات فارسی، عنوان مقاله با درنظر گرفتن فواصل بین کلمات نباید از ۶۰ حرف تجاوز نماید و با قلم میترا سیاه ۱۸ تایپ گردد.

۷ - نام نویسنده مقاله با قلم میترا سیاه ۱۴، عنوان علمی یا شغلی او با قلم نازنین نازک ۱۴ باید در زیر عنوان مقاله ذکر شود.

۸ - برای مقالات انگلیسی، عنوان مقاله با قلم سیاه Times New Roman 18 ، نام نویسنده مقاله با قلم سیاه Times New Roman 13، عنوان علمی یا شغلی او با قلم Times New Roman 12 در زیر عنوان مقاله ذکر شود. ضمناً آدرس الکترونیکی مربوط به نویسنده رابط در پاورقی آورده شود.

۹ - چکیده مقاله برای مقالات فارسی با قلم نازنین نازک ۱۰، و برای مقالات انگلیسی با قلم نازک Times New Roman 10 به صورت تک ستونی و فقط طی یک پاراگراف ارائه شود. چکیده فارسی نباید از ۱۵۰ کلمه تجاوز نماید. لیکن چکیده انگلیسی بدلیل نمایه شدن بین المللی لازم است بصورت خلاصه مقاله بوده و بیانگر محتوای مقاله باشد و میتواند در ۳۰۰ تا ۵۰۰ کلمه ارائه شود. چکیده مقاله بایستی حاوی نکات اصلی و نتایج مقاله باشد به طوری که آن را بتوان جداگانه چاپ نمود.

۱۰ - اشکال و نمودارهای مربوط به مقاله حتماً اصل بوده و دارای کیفیت مطلوب باشد. فایل های اصلی اشکال (تحت Word, Excel, PDF) بایستی حتماً ارائه گردد. اندازه قلم ها خصوصاً در مورد منحنیها (legend) بگونه ای انتخاب شوند که پس از کوچک شدن مقیاس شکل برای چاپ نیز خوانا باشند (زیرنویس اشکال میترا سیاه ۱۰).

۱۱ - با توجه به ایندکس شدن این نشریه در بانکهای اطلاعاتی بین المللی، باید نمایه ها، محتوا و عناوین جداول، نمودارها و شکلها به زبان انگلیسی باشند. فقط عنوان شکلها و جداول، علاوه بر انگلیسی میتواند به فارسی هم ارائه شود.