



## “شیوه نگارش مقاله”

نحوه نگارش مقالات سمپوزیوم‌های فولاد بایستی به شرح زیر انجام گردد. شایان ذکر است مقالات باید حاصل کارهای تحقیقاتی یا دستاوردهای تکنولوژیکی باشند و قبلاً در مجلات و کنفرانس‌های داخلی یا خارجی چاپ و ارائه نشده باشند. هر مقاله باید شامل اجزای اصلی زیر باشد:

- ۱- عنوان
- ۲- نام نویسنده یا نویسندگان
- ۳- محل کار نویسندگان
- ۴- آدرس پست الکترونیکی نویسنده اول
- ۵- چکیده
- ۶- کلمات کلیدی
- ۷- مقدمه
- ۸- روش تحقیق
- ۹- نتایج و بحث
- ۱۰- نتیجه‌گیری
- ۱۱- تشکر و قدردانی (اختیاری)
- ۱۲- مراجع
- ۱۳- جداول، اشکال و نمودارها که در صفحات پایان ارائه می‌گردد.

## تایپ و چاپ مقاله

- به‌منظور هماهنگی در ارائه مجموعه مقالات، لازم است تایپ مقاله‌ها با نرم‌افزار Microsoft Word 2010 به بالا انجام شود.
- از تایپ شماره صفحات خودداری شود و شماره هر صفحه با مداد در پشت صفحه نوشته شود.

## حاشیه‌ها

- کلیه صفحات حتماً A4 بوده و حاشیه از بالا ۳/۵ سانتی‌متر و سایر حاشیه‌ها (پایین، راست و چپ) ۳ سانتی‌متر.

## فواصل

- فواصل بین سطرها در متن ۱ سانتی‌متر.  
(Home → Paragraph → Indents and Spacing → Line Spacing (Single))
- خط اول هر پاراگراف به اندازه ۰/۵ سانتی‌متر از سمت راست فاصله داشته باشد.  
(Home → Paragraph → Indents and Spacing → Special (First line 0.5 cm))
- بین پاراگراف‌های متوالی یک سطر اضافی فاصله گذاشته نشود.
- یک فاصله بین هر قسمت و عنوان قسمت بعدی گذاشته شود.

## آرایش صفحه اول

### عنوان مقاله

- عنوان مقاله باید با موضوع اصلی تحقیق کاملاً مرتبط باشد و به شکلی جذاب تعیین شود. در انتخاب عنوان مقاله نکات زیر را می‌توان مد نظر قرار داد:
- دقیق و رسا بوده و از به کار بردن اصطلاحات ناآشنا یا اختصاری خودداری شود.
  - حتی‌الامکان باید جمله خاصی باشد که نکات اصلی و عمده موضوع را در بر داشته باشد.
  - باید «فاقد پیش‌داوری» باشد.
  - اگر کلماتی در توصیف ویژگی مطالعه نقش کلیدی داشته حتماً در عنوان گنجانده شود.
  - هیچ‌گاه نباید در عنوان مقاله نتیجه پژوهش را به صورت ثابت شده ذکر نمود.

**تبصره ۱:** از ابتدای صفحه به اندازه هفت سطر (با قلم بی‌زر نازک ۱۴) فاصله ایجاد و در سطر هشتم عنوان مقاله با قلم بی‌زر سیاه ۱۴ به صورت وسط چین نوشته شود.

### نویسندگان و آدرس‌ها

اسامی نویسندگان و همکاریانی که در مقاله مشارکت داشته‌اند باید بطور کامل ذکر شود. همچنین نویسندگان اصلی که مسئول ارائه مقاله است باید مشخص شده و آدرس و ایمیل وی نوشته شود.

**تبصره ۲:** پس از ایجاد یک سطر فاصله از عنوان مقاله اسامی نویسندگان با قلم بی‌زر نازک ۱۲ ایتالیک نوشته شود. نویسنده اول ارائه دهنده مقاله بولد شده و دارای خط زیرین باشد.

**تبصره ۳:** محل کار نویسندگان مقاله با قلم بی‌زر نازک ۱۲ بدون ایجاد فاصله در سطر بعدی نوشته شود.

**تبصره ۴:** آدرس E-mail نویسنده اول به صورت پاورقی در پائین صفحه اول با قلم Times New Roman 10 درج شود.

### چکیده

در این قسمت باید ایده‌های اصلی مقاله از جمله کارهای انجام شده و نتایج بدست آمده در تحقیق به صورت مختصر ارائه شود و شامل مطالب فرعی و کم اهمیت نباشد. (حداکثر ۲۰۰ کلمه و بدون ذکر فرمول، شکل و مرجع و زیرنویس)..

**تبصره ۵:** پس از ایجاد دو سطر فاصله از محل کار نویسندگان کلمه چکیده با قلم بی‌زر سیاه ۱۲ نوشته شود.

**تبصره ۶:** متن چکیده مقاله با قلم بی‌زر نازک ۱۲ نوشته شود.

### کلمات کلیدی

چند کلمه کلیدی که از اهمیت زیادی در مطالعه برخوردارند، در این قسمت ذکر می‌شود. ذکر کلمات کلیدی در سایت‌های علمی می‌تواند به یافتن مقاله کمک کند. به طور معمول تعداد این کلمات حداکثر ۵-۶ کلمه در نظر گرفته می‌شود.

**تبصره ۷:** پس از پایان چکیده با یک سطر فاصله، عبارت " کلمات کلیدی:" با قلم بی‌زر سیاه ۱۲ و کلمات مدنظر با قلم بی‌زر ۱۲ نازک روبروی آن نوشته شود و بین کلمات از کاما "،" استفاده شود.

**تذکره ۱:** صفحه اول مقاله فقط باید حاوی عنوان مقاله، نام نویسندگان و محل کار و ایمیل نویسنده اول، چکیده و کلمات کلیدی باشد و متن اصلی مقاله باید از صفحه دوم آغاز شود.

### آرایش صفحه دوم به بعد

- عناوین اصلی با قلم بی‌زر سیاه ۱۲ و متون با قلم بی‌زر نازک ۱۴ نوشته شود فاصله سطرهای چکیده و متن اصلی ۱ باید باشد و لازم به ذکر است که در کل متن مقاله کلمات انگلیسی (واحد) باید با قلم معمولی Times New Roman و با سایز ۱۲ باشد.
- قبل از عناوین یک سطر فاصله ایجاد شود.

**تبصره ۸:** برای نام‌های خارجی، معادل مصوب فرهنگستان و در غیر اینصورت معادل معمول را در متن فارسی استفاده نموده و عبارت انگلیسی آن را بصورت پاورقی مطابق نمونه پیوست ذکر نمائید. سمبل‌ها، علائم و اندیس‌های بکار رفته در متن مقاله می‌بایست بر اساس استاندارد ISO باشد.

**تبصره ۹:** تمامی روابط و فرمول‌ها می‌بایست به صورت **تایپ شده** باشد و به ترتیب از (۱) شماره‌گذاری شوند. شماره فرمول‌ها در پرانتز قرار گرفته و در سمت راست ستون قرار گیرد. متن فرمول بسته به طول آن در یک یا چند سطر نوشته شده و در سمت چپ ستون جای گیرد.

$$\sigma(t) = \varepsilon \times E(t) \quad (1)$$

**تبصره ۱۰:** سیستم واحدهای مورد قبول سمپوزیوم، سیستم متریک (SI) بوده و تمام اعداد در متن جداول و منحنی‌ها می‌بایست دارای واحدهای متریک باشند. نوشتن اعداد فارسی به همراه واحد در متن ضروری است.

**تبصره ۱۱:** کلیه جداول و شکل‌ها باید در آخر مقاله و در صفحه بعد از مراجع آورده شده و دارای شماره باشند.

تمامی جداول به ترتیب شماره‌گذاری شده و عنوان آنها با قلم بی‌زر نازک ۱۳ و در بالای جدول در وسط نوشته شود. لازم است مرجع جدول در داخل کروشه [ ] در انتهای عنوان بیاید. در متن مقاله می‌بایست به تمامی جداول آورده شده ارجاع داده شود. متون داخل جداول با قلم بی‌زر نازک ۱۲ نوشته شود. در جداول فارسی جملات راست چین و در جداول لاتین جملات چپ چین و اعداد در هر دو مورد در وسط قرار می‌گیرند.

**تذکره ۲:** یک جدول نباید به صفحه بعد ادامه یابد.

**تبصره ۱۲:** تمامی اشکال و نمودارها می‌بایست در انتهای مقاله و بعد از مراجع و جداول با فرمت Single Line آورده شود. عنوان تمامی اشکال و نمودارها با قلم بی‌زر نازک ۱۳ بصورت زیرنویس و وسط چین می‌باشند که در متن شماره‌گذاری شده و در زیر شکل یا نمودار نوشته می‌شوند و ضمناً نام کمیت‌ها یا پدیده‌های مورد مطالعه و واحد آنها در کنار محورها و در عنوان اشکال یا نمودارها با قلم بی‌زر نازک ۱۳ ذکر می‌گردند. لازم است مرجع شکل یا نمودار در داخل کروشه [ ] در انتهای عنوان بیاید.

**تذکره ۳:** در متن مقاله می‌بایست به تمامی اشکال آورده شده ارجاع داده شود.

## مقدمه

مقدمه یک مقاله علمی ضمن بیان مسئله و تشریح موضوع به آن مسئله پاسخ می‌دهد که ارزش مطالعه حاضر برای انجام آن چه بوده است. در حقیقت با مطالعه مقدمه یک مقاله پژوهشی، خواننده با مسئله

تحقیق آشنا شده و ضرورت انجام پژوهش را درک می کند. متن مقدمه باید روان باشد و حتی الامکان به صورت خلاصه باشد با حفظ حداکثر ۶ صفحه برای هر مقاله تنظیم گردد.

### روش تحقیق

در این قسمت روش انجام پژوهش، مواد مورد استفاده، دستگاه‌های مورد استفاده و میزان دقت آنها توضیح داده می شود.

### نتایج و بحث

در این قسمت نتایج بدست آمده از انجام پژوهش ارائه شده و مورد بحث علمی قرار می گیرد. نتایج کلیدی تحقیق باید با نثر روان و دقیق و بدون بزرگ‌نمایی ذکر شود جهت ارائه نتایج می توان از اعداد، جداول و نمودارها کمک گرفت. البته لازم است داده‌های جداول و نمودارها به طور کامل مورد تحلیل علمی قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

در این قسمت بطور خلاصه و در چند جمله نتایج علمی بدست آمده در این پژوهش ارائه می شود. همچنین می توان پیشنهادهایی برای ادامه پژوهش در آینده ارائه نمود.

### مراجع

لازم است کلیه منابعی که در تحقیق مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به شیوه‌ای مطلوب و به ترتیب شماره در متن آورده شوند.

تبصره ۱۳: ذکر مراجع در متن با استفاده از شماره‌های متوالی داخل کروشه [ ] صورت گیرد و در قسمت مربوط به مراجع به همان ترتیبی که در متن ظاهر شده‌اند، نوشته شود.

تذکره ۴: از ذکر شماره مرجع در چکیده خودداری شود.

مراجع فارسی به زبان فارسی و با قلم متن (بی زر) و دیگر مراجع به زبان انگلیسی و با قلم Times New Roman نازک ۱۲ تایپ شوند.

- برای مقاله‌های منتشر شده در مجله‌ها، به ترتیب نام نویسندگان، عنوان مقاله در داخل " "، نام مجله، سال انتشار، شماره مجله و شماره صفحات مقاله تایپ شود.

[1] Y. C Lin, Y. T. Lin, S. C. Chen, Z. R. Liu, "Role of Retained Ferrite on the Thermal Fatigue Cracking Resistance in Martensitic Stainless Steel Weldment", Materials Science and Engineering, 2003, A339, pp. 133-135.

- برای کتاب‌ها، به ترتیب نام نویسنده، نام کتاب در داخل " "، سال انتشار، محل انتشار و ناشر تایپ شود.

[2] S. Kou, "Welding Metallurgy", 2003, New Jersey, John Wiley and Sons.

- برای مقاله‌های ارائه شده در سمینار (کنفرانس)، به ترتیب نام نویسندگان، عنوان مقاله در داخل " "، نام سمینار (کنفرانس)، محل برگزاری، تاریخ و شماره صفحات مقاله تایپ شود.

[۳] امین اوحدی و جلال حجازی " اصول فرآیند تزریق در پاتیل به منظور تهیه فولادهای با کیفیت مهندسی " سمپوزیوم فولاد ۷۵، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۵، ص ۱۵۶-۱۷۲.

- برای پایان نامه‌ها، به ترتیب نام نویسنده، عنوان پایان نامه در داخل " "، نوع پایان نامه، نام دانشگاه و سال ارائه تایپ گردد.

[۴] علیرضا امینی، " بررسی تأثیر ... "، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۰.

## تذکرات مهم

- تعداد صفحات هر مقاله با احتساب مراجع، جداول و اشکال **حداکثر شش صفحه** باشد. در مورد مقالات بیش از ۶ صفحه (**حداکثر تا ۱۰ صفحه**) به ازاء هر صفحه اضافی مبلغ ۱۰۰۰۰ ریال در صورت پذیرش مقاله جهت درج در مجموعه مقالات باید پرداخت گردد. این مبلغ می‌بایست به حساب شماره ۰۲۰۲۸۳۱۶۲۷۰۰۲ بانک ملی شعبه دانشگاه صنعتی اصفهان (کد ۳۱۸۷) و یا شماره کارت ۶۰۳۷۹۹۷۵۹۹۲۴۱۸۷۵ بنام انجمن آهن و فولاد ایران واریز و فیش پرداختی به دبیرخانه سمپوزیوم فولاد ۴۰۲ به آدرس ایمیل انجمن [info@issiran.com](mailto:info@issiran.com) ارسال گردد.

- کلیه جداول، نمودارها و شکل‌ها (نتایج دستاورد های شخصی و یا از مراجع) باید در فایل اصلی موجود باشد و لازم است کلیه جداول تایپ گردد.

- تصاویر باید واضح و به صورت سیاه و سفید چاپ شده باشند. همچنین تصاویر میکروسکوپی باید دارای خط مقیاس باشند. از نوشتن بزرگنمایی (مثلاً به صورت ۱۰۰X) خودداری گردد.

- خواهشمند است حداکثر توجه را نسبت به رعایت دقیق دستورالعمل فوق مبذول فرمائید.

**(قابل توجه است که بدلیل ضرورت رعایت فرمت ثابت در مجموعه مقالات سمپوزیوم‌های فولاد، این انجمن از پذیرش مقالاتی که مطابق دستورالعمل فوق‌الذکر نباشد و همچنین بیش از ۱۰ صفحه باشد معذور است.)**

## ارسال مقاله‌ها

- لطفاً پس از بارگذاری فایل‌های اصل مقاله در سایت سمپوزیوم سه نسخه پرینت از مقاله بدون نام و مشخصات نویسندگان همراه با فرم تکمیل شده مشخصات نویسندگان را در پاکت پستی مناسب قرار داده و به آدرس دبیرخانه سمپوزیوم حداکثر تا تاریخ ۱ مرداد ماه ۱۴۰۲ ارسال فرمائید.

جدول خلاصه نوع و اندازه قلم‌های مورد نیاز برای تدوین مقالات فارسی

عنوان	قلم (فونت)	اندازه	نوع قلم
عنوان مقاله	B Zar	۱۴	پررنگ
نام و نام خانوادگی نویسنده اول	B Zar	۱۲	پررنگ
نام و نام خانوادگی سایر نویسندگان	B Zar	۱۲	نازک
مشخصات نویسندگان	B Zar	۱۲	نازک
نشانی پست الکترونیکی نویسنده اول	Times New Roman	۱۰	نازک
عنوان بخش‌ها	B Zar	۱۲	پررنگ
عنوان زیر بخش‌ها	B Zar	۱۱	پررنگ
متن فارسی چکیده و واژگان کلیدی	B Zar	۱۲	نازک
متن لاتین چکیده و واژگان کلیدی	Times New Roman	۱۰	نازک
متن اصلی فارسی	B Zar	۱۴	نازک
متن اصلی لاتین	Times New Roman	۱۲	نازک
زیر نویس فارسی	B Zar	۱۲	نازک
زیر نویس لاتین	Times New Roman	۱۰	نازک
عنوان فارسی جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها	B Zar	۱۳	نازک
عنوان لاتین جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها	Times New Roman	۱۱	نازک
متن فارسی درون جدول‌ها	B Zar	۱۲	نازک
متن لاتین درون جدول‌ها	Times New Roman	۱۰	نازک
منابع و مراجع فارسی	B Zar	۱۴	نازک
منابع و مراجع لاتین	Times New Roman	۱۲	نازک



۱  
۲  
۳  
۴  
۵  
۶  
۷

فاصله از بالای صفحه تا عنوان مقاله ۷ خط با سایز ۱۴

## آنالیز پروفیل های فولادی جهت ارتقای تolerانس عددی در ماشینکاری به روش الکتروشیمیایی (قلم ۱۴ بی زر سیاه)

نویسنده مسئول زیر خط دار و ایمیل او در پاورقی ذکر گردد.

**نام و نام خانوادگی نویسنده اول<sup>۱</sup>**، نام و نام خانوادگی نویسنده دوم<sup>۲</sup>، ...  
<sup>۱</sup> مرتبه علمی، رشته تخصصی، نام دانشگاه یا سازمان مربوطه (بی زر ۱۲) - (فقط در یک خط)  
<sup>۲</sup> مرتبه علمی، رشته تخصصی، نام دانشگاه یا سازمان مربوطه (بی زر ۱۲) - (فقط در یک خط)

مرتبه علمی شامل: (دانشجو یا فارغ-التحصیل) کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری یا استادیار، دانشیار،

فاصله چکیده تا مشخصات نویسنده ۲ خط فاصله با سایز ۱۲

### چکیده (قلم ۱۲ بی زر سیاه)

رشد صنایع در دهه اخیر و استفاده ی بسیار زیاد از آلیاژ های مختلف فولاد، مهندسين را بر آن داشت تا روش های نوین عملیاتی بر روی انواع فولاد را شناسایی و در جهت ارتقای سطح کیفی و کاهش هزینه. استفاده کنند. امروزه با استفاده از فن آوری های نوین در ساخت و تولید قطعات، هرگونه بهبود در فرایند های ساخت و شکل دهی فولاد ها می تواند زمان تولید قطعات را افزایش داده و نقش بسزایی در دقت ساخت ایفا می کند. در این مقاله ابتدا به حل مسئله تolerانس پروفیل های خمکاری شده ۲ نوع فولاد به روش تجربی پرداخته شده است. سپس روش استفاده شده جهت تکمیل فرایند ساخت پروفیل ۲ نمونه فولاد ( 34CrMo4 و Ck45 ) که قبلا خمکاری شده و می بایست در محدوده تolerانسی بسته mm  $\frac{+0.3}{+0.1}$  باشد، به روش ECM شرح داده شده است. کارکرد مطلوب مجموعه و عدم گیر در قطعات و رعایت شدن تolerانس های هندسی از نتایج این روش است. (قلم ۱۲ بی زر نازک)

**کلمات کلیدی (قلم ۱۲ بی زر سیاه):** کاتد، ماشینکاری الکتروشیمیایی، ابزار، ECM، الکتروود. (قلم ۱۲ بی زر نازک)

(قلم ۱۰ Times New Roman نازک)

## مراجع

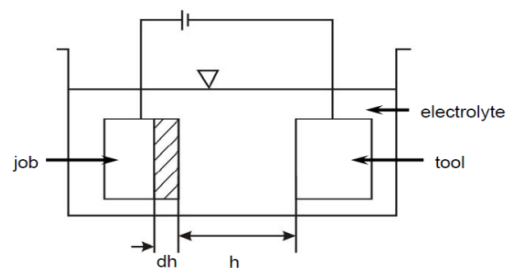
[۱] مهدی مروج و همکاران (۱۳۸۵)، " شبیه سازی ماشینکاری الکتروشیمیایی " ، چهاردهمین کنفرانس مهندسی مکانیک.

[2] Todd, H. Robert; Allen, K. Dell; Alting, Leo (1994), Manufacturing Processes Reference Guide (1st ed.), Industrial Press Inc., pp. 198–199.

[3]. Joseph A. McGeough (2016) " Electrochemical Machining " Published Online, Vol.3.

جدول ۱. ابعاد و تلرانس بدنه متحرک. (قلم ۱۳ بی زر نازک)

تلرانس	ابعاد	
-۰/۱	۳۹/۸	عرض
-۰/۱	۴۳/۸	طول



شکل ۱. شماتیک ماشینکاری بدون تماس قطعه با ابزار. (قلم ۱۳ بی زر نازک)