

# اطلاعات شخصی و خلاصه تجربیات

## طاهره ابراهیمی صدرآبادی

آدرس پست الکترونیکی: Ebrahimi.tahere@gmail.com

### سوابق تحصیلی

- **دکتری:** مهندسی متالورژی و مواد، گرایش خوردگی، دانشگاه تهران
  - سال ورود: ۱۳۹۰، سال فراغت از تحصیل ۱۳۹۶، درجه عالی
  - کسب رتبه ۲۴ کشوری در آزمون دکتری و پذیرفته شده در دو سهمیه آزاد (آزمون) و نیز استعداد درخشان
  - عنوان پروژه: مکانیزم عملکرد پوشش خودترمیم شونده‌ی مقاوم به خوردگی حاوی میکرو/نانوکپسول
  - اساتید راهنما: دکتر سعیدرضا اله کرم، دکتر ناصر توحیدی
- **دوره فرصت مطالعاتی:** دانشگاه ورتسبورگ آلمان، بورسیه وزارت علوم ایران
  - سال دوره: ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴
- **کارشناسی ارشد:** مهندسی مواد، گرایش شناسایی، انتخاب و روش تولید مواد، دانشگاه فردوسی مشهد
  - سال ورود ۱۳۸۶، سال فراغت از تحصیل ۱۳۸۸، معدل کل ۱۸
  - عنوان پروژه: تولید ماده مرکب نانوساختار PE-Cu با استفاده از روش آسیاکاری و بررسی خواص مختلف آن
  - اساتید راهنما: دکتر سید مجتبی زبرجد، دکتر جلیل وحدتی خاکی
- **کارشناسی:** مهندسی مواد، گرایش متالورژی صنعتی، دانشگاه صنعتی اصفهان
  - سال ورود ۱۳۸۲، سال فراغت از تحصیل ۱۳۸۶، معدل کل ۱۶
  - عنوان پروژه: بررسی تاثیر عملیات حرارتی بر ریزساختار، خواص مکانیکی و رفتار خوردگی توام با تنش در منطقه جوش
  - آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۱
  - اساتید راهنما: دکتر محمدعلی گلعدار، دکتر فتح الله کریم زاده

## تجربه‌های کاری و فعالیت‌های علمی

- فعالیت در پروژه ملی "تدوین نظام بومی مدیریت خوردگی و پیاده سازی آن در شرکت ملی گاز ایران"، پژوهشگاه صنعت نفت ایران، ۱۳۹۷.
- یکی از راه یافتگان نهایی اختراعات چهارمین جشنواره ملی نوآوری و شکوفایی زاگرس، بنیاد ملی نخبگان، ۱۳۹۳.
- فعالیت گسترده در زمینه‌ی پوشش‌های خودترمیم شونده، دانشگاه تهران.
- تحقیقات در مورد پوشش‌های نیکل-کبالت اعمالی بر روی زیرلایه آلیاژ Ti6Al4V، دانشگاه تهران.
- فعالیت در پروژه ملی "بررسی و جلوگیری از اثرات تخریبی جریان سرگردان DC و AC ناشی از خطوط مترو و برق فشار قوی بر روی خطوط لوله و شبکه گاز رسانی و تدوین دستورالعمل و استاندارد مربوطه"، همکاری با دکتر اله کرم، دانشگاه تهران.
- انجام مطالعات گسترده بر روی پوشش‌های تابعی (FG)، دانشگاه تهران.
- تولید نانو کامپوزیت PMMA/Hydroxyapatite و بررسی خواص فیزیکی و مکانیکی این ماده، دانشگاه فردوسی مشهد.
- بررسی و مطالعه مواد جایگزین برای ماده باکالیت در مفره‌ها، همکاری با دکتر زبرجد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- انجام مطالعات گسترده بر روی خواص حرارتی و مکانیکی مواد مرکب PE-Cu، همکاری با دکتر زبرجد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- انجام مطالعات در زمینه فرایند انجماد سریع، همکاری با دکتر حداد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- بررسی رفتار خزشی مواد پلیمری، همکاری با دکتر سجادی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- کار در مرکز کنترل کیفیت کارخانه کاوش جوش و فعالیت در زمینه تدوین فرم‌های WPS و PQR.
- تحقیقات آزمایشگاهی بر روی بازیابی الماس از سگمنت‌های ابزار تراش، همکاری با دکتر آریان پور، دانشگاه صنعتی اصفهان.
- یکی از اعضای فعال موسسه تحقیقاتی جوش عصمت، همکاری با مهندس تولایی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
- فعالیت در هسته تحقیقاتی انجماد و ریخته‌گری دکتر مرآتیان، دانشگاه صنعتی اصفهان.

## گواهی‌نامه‌های علمی

- گواهی نامه دوره "آنالیز شکست مواد"، پژوهشگاه صنعت نفت ایران، ۱۳۹۷.
- گواهی نامه دوره "اخلاق حرفه‌ای"، موسسه آموزشی فرهنگی مهدوی، ۱۳۹۴.
- گواهی‌نامه ثبت اختراع با عنوان "تولید میکرو کپسول‌های حاوی مواد فعال با استفاده از میکرو حباب‌های شیشه‌ای اچ شده جهت استفاده در مواد خودترمیم شونده هوشمند"، شماره ثبت: ۹۰۷۶۷
- گواهی‌نامه ثبت اختراع با عنوان "تولید میکرو / نانوکپسول‌های اوره فرمالدئید حاوی رزین اپوکسی جهت استفاده در مواد خودترمیم شونده هوشمند"، شماره ثبت: ۹۰۷۱۷
- گواهی‌نامه ثبت اختراع با عنوان "پوشش خودترمیم شونده مقاوم به خوردگی حاوی میکرو/نانو کپسول"، شماره ثبت: ۸۲۹۹۶
- گواهی‌نامه ثبت اختراع با عنوان "تولید ماده مرکب پلی متیل متاکریلات/نانو ذرات هیدروکسی آپاتایت"، شماره ثبت: ۷۰۳۶۵

- گواهی نامه ثبت اختراع با عنوان "تولید ماده مرکب پلی اتیلن/ مس با استفاده از روش آسیاکاری"، شماره ثبت ۶۹۳۸۶
- گواهی نامه ثبت اختراع با عنوان "تولید کامپوزیت نانوساختار PE-Cu-C با استفاده از روش مکانوشیمیایی"، شماره ثبت ۵۳۰۲۳
- گواهی نامه بازرسی جوش ۲

### تالیف

- کتاب با عنوان "پوشش‌های خودترمیم میکرو/ نانو ساختار"، تالیف طاهره ابراهیمی صدرآبادی و دکتر سعیدرضا اله کرم، انتشارات آثار فکر، تهران، ۱۳۹۶.

### مقالات چاپ و پذیرفته شده در مجلات علمی و کنفرانس‌های خارجی و داخلی

#### مجلات خارجی

1. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. R. Allahkaram, N. Towhidi, "An Investigation of Corrosion Behavior of Epoxy/Amine Micro/Nanocapsule Based Smart Coatings", *Progress in Organic Coatings*, accepted.
2. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. R. Allahkaram, N. Towhidi, "Preparation and Property Investigation of Epoxy/amine Micro/Nanocapsule Based Self-healing Coatings", *International Polymer Processing*, Vol. 33, No. 5, 721-730, 2018.
3. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. R. Allahkaram, T. Staab, N. Towhidi, "Preparation and Characterization of Durable Micro/Nanocapsules for Use in Self-Healing Anticorrosive Coatings", *Polymer Science, Series B*, Vol. 59, No. 3, 1-11, 2017.
4. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. R. Allahkaram, N. Towhidi, "Characterization of micro/nano porous hollow glass microspheres fabricated through various chemical etching processes for use in smart coatings", *Iranian Journal of Materials Science & Engineering*, Vol. 13, No. 4, 2016.
5. S. M. Zebarjad, S. A. Sajjadi, T. Ebrahimi Sadrabadi, A. Yaghmaie, "A Study on Mechanical Properties of PMMA/Hydroxyapatite Nanocomposite", *Engineering Journal*, Vol. 3, No. 8, 2011.
6. A. Yaghmaie, T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, "Thermal Degradation of nano Hydroxyapatite/PMMA Composite", *Journal of Nanostructure in Chemistry (JNSC)*, Vol. 2, No. 1, 2011.
7. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. Sahebani, S. M. Zebarjad, J. Vahdati Khaki, "On the dependence of Avrami's indexes of MDPE on milling time", *polymer-plastic technology and engineering*, 49, 1284-1288, 2010.

## مجلات داخلی

۱. ط. ابراهیمی صدرآبادی، س. ر. اله کرم، ناصر توحیدی، " تولید و مشخصه یابی میکرو کپسول‌های حاوی رزین اپوکسی ۸۲۸ جهت استفاده در پوشش‌های خودترمیم شونده"، فصلنامه علمی-پژوهشی مواد و فناوری‌های پیشرفته، دوره ۶، شماره ۲، ۱۳۹۶.
۲. ط. ابراهیمی صدرآبادی، س. ر. اله کرم، " مکانیزم خوردگی پوشش‌های هوشمند خودترمیم شونده حاوی مخازن فعال در ابعاد نانو"، فصلنامه زنگ، فصلنامه علمی، آموزشی، ترویجی انجمن خوردگی ایران، شماره ۶۴، ۱۳۹۵.
۳. ط. ابراهیمی صدرآبادی، ا. یغمایی، س. م. زبرجد، " بررسی و مقایسه خواص حرارتی و نحوه تخریب سه ماده باکالیت، PA تقویت شده با الیاف شیشه و PBT تقویت شده با الیاف شیشه"، فصلنامه علمی، خبری و پژوهشی دنیای مواد، شماره ۱۲ و ۱۳، ۱۳۹۰.
۴. ط. ابراهیمی صدرآبادی، م. ع. گل‌عذار، ف. کریم زاده، " بررسی تاثیر عملیات حرارتی بر ریزساختار و خواص کششی منطقه جوش آلیاژ آلومینیم ۶۰۶۱"، فصلنامه علمی، خبری و پژوهشی دنیای مواد، شماره ۱۰، ۱۳۸۹.
۵. ط. ابراهیمی صدرآبادی و م. ابراهیمی صدرآبادی، "آماده سازی فلزات غیرآهنی برای رنگ کردن"، مجله پوشش‌های سطحی، شماره ۱۶، ۱۳۸۵.
۶. ط. ابراهیمی صدرآبادی، "اندازه‌گیری ضخامت پوشش‌ها"، مجله صنعت آبکاری، شماره ۳۶، ۱۳۸۴.

## کنفرانس های خارجی

1. S. M. Zebarjad, S. A. Sajjadi, T. Ebrahimi Sadrabadi, A. Yaghmaie, "A Study on Mechanical Properties of PMMA/Hydroxyapatite Nanocomposite", presented at First International Conference on Composites and Nanocomposites (ICNC 2011).
2. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, J. Vahdati Khaki, "Effect of Milling Time and Cu Volume Percent on Thermal Degradation behavior of Medium Density Polyethylene/Copper Composite Fabricated Using Ball Milling Method", presented at First International Conference on Composites and Nanocomposites (ICNC 2011).
3. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, J. Vahdati Khaki, "Crystallinity Behavior of Medium Density Polyethylene/Copper Composite Fabricated using Ball Milling Method", (accepted during 5<sup>th</sup> International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting (ACE-X2011)).

4. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, "Nanostructured Polymers", (accepted during 7<sup>th</sup> International Conference on Diffusion in Solids and Liquids (DSL-2011)).
5. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, J. Vahdati Khaki, "Investigation of Morphology and Cu Dispersion of Medium Density Polyethylene/Copper Composite Fabricated Using Ball Milling Method", (accepted during THERMEC'2011, (7<sup>th</sup> international conference on advanced materials)).
6. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, J. Vahdati Khaki, "Synthesis of PE-Cu-C Nano-Crystalline Composite by Mechanochemical Technique", presented at The Fourth China-Europe Symposium on Processing and Properties of Reinforced Polymers, 2009.

### کنفرانس های داخلی بین المللی

1. T. Ebrahimi Sadrabadi, S.R. Allahkaram, N. Towhidi, "An investigation of corrosion behavior of epoxy/amine micro/nanocapsule based smart coatings", (9<sup>th</sup> International Conference on Materials Engineering & Metallurgy, (iMat 2020)).
2. T. Ebrahimi Sadrabadi, S.R. Allahkaram, N. Towhidi, "Scanning electrochemical microscopy of epoxy/amine nanostructured self-healing coatings", (9<sup>th</sup> International Conference on Materials Engineering & Metallurgy, (iMat 2020)).
3. T. Ebrahimi Sadrabadi, M. Arjang, "A successful modification from corrosion engineering to corrosion management", (7<sup>th</sup> International Conference on Materials Engineering & Metallurgy, (iMat 2018)).
4. T. Ebrahimi Sadrabadi, S.R. Allahkaram, "on the study of novel self-healing coating: Micro/nano capsule synthesis, coating preparation and property investigation", (6<sup>th</sup> International Conference on Materials Engineering & Metallurgy, (iMat 2017)).
5. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, J. Vahdati Khaki, "crystallization of MDPE: effect of the presence of Cu particles, the high energy ball milling and different cooling rates", 5<sup>th</sup> International Conference on Materials Engineering & Metallurgy, (iMat 2016).
6. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, J. Vahdati Khaki, "non-isothermal crystallization kinetics of Cu/MDPE composites prepared using ball milling method ", 5<sup>th</sup> International Conference on Materials Engineering & Metallurgy, (iMat 2016).

7. T. Ebrahimi Sadrabadi, E. Ahmadi, S.M. Zebarjad, "Thermogravimetric analysis of MDPE (Medium Density Polyethylene)/ Copper composite prepared by ball milling method", 3<sup>rd</sup> International Conference on Materials Engineering & Metallurgy, (iMAT 2014).

8. T. Ebrahimi Sadrabadi, S. Sahebian, S. M. Zebarjad, J. Vahdati Khaki, "Thermal and kinetic investigation of ball milled MDPE", presented at 9<sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology, 2009.

### کنفرانس های ملی

۱. ط. ابراهیمی صدرآبادی، س. ر. اله کرم، "مروری بر انواع پوشش های نانو ساختار خودترمیم شونده فعال مقاوم به خوردگی"، پنجمین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد، ۱۳۹۵.

۲. ط. ابراهیمی صدرآبادی، ع. صفری کهنکی، س. ر. اله کرم، "پوشش های خودترمیم شونده بر پایه میکرو/نانوکپسول"، دومین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد، ۱۳۹۲.

۳. ط. ابراهیمی صدرآبادی، ع. صفری کهنکی، س. ر. اله کرم، "مشخصه یابی پوشش های خودترمیم شونده بر پایه میکرو/نانوکپسول"، دومین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد، ۱۳۹۲.

4. A. Yaghmaie, T. Ebrahimi Sadrabadi, S. M. Zebarjad, "Thermal Degradation of nano Hydroxyapatite/PMMA Composite", Presented at The Second Conference on Application of Nanotechnology in Science, Engineering and Medicine, 2011.

۵. ط. ابراهیمی صدرآبادی، م. ع. گلعداز، ف. کریم زاده، "بررسی تاثیر عملیات حرارتی بر رفتار خوردگی توام با تنش در منطقه جوش آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۱"، چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته گری ایران، ۱۳۸۹.

۶. ط. ابراهیمی صدرآبادی، س. م. زبرجد، ج. وحدتی خاکی، "تولید ماده مرکب نانو ساختار پلی اتیلن-مس با استفاده از روش آسیاکاری و بررسی خواص الکتریکی آن"، یازدهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران، ۱۳۸۹.

۷. ط. ابراهیمی صدرآبادی، س. م. زبرجد، ج. وحدتی خاکی، "بررسی رفتار بلورینگی ماده مرکب پلی اتیلن-مس تولید شده با روش آسیاکاری"، سومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته گری ایران، ۱۳۸۸.

### عضویت ها

- عضویت در انجمن علمی ریخته گران ایران از سال ۱۳۹۷
- عضویت در انجمن مخترعین ایران از سال ۱۳۸۹
- عضویت در انجمن آهن و فولاد ایران از سال ۱۳۸۵
- عضویت در انجمن علوم و تکنولوژی سطح ایران از سال ۱۳۸۳

## مهارت‌های نرم افزاری

- اکسل، فتوشاپ، AutoCAD، Solid works، ANSYS، Matlab، زبان برنامه‌نویسی C، کار با انواع نرم افزارهای مهندسی

## مهارت زبان خارجی

- کسب نمره ۹۱ در آزمون تافل IBT برگزار شده در تاریخ ۱۹ دسامبر ۲۰۱۰
- کسب نمره ۱۱۱۰ در آزمون GRE برگزار شده در تاریخ ۱۲ فوریه ۲۰۱۱
- تسلط نسبی به زبان فرانسه
- تسلط نسبی به زبان آلمانی

## زمینه‌های فعالیت علمی

- خوردگی
- مهندسی سطح
- پوشش‌های خودترمیم شونده
- مواد پیشرفته (مواد مرکب، پلیمرها و ...)
- فناوری مواد نانو
- روش‌های نوین ساخت مواد
- شبیه سازی و مدلسازی