



بسمه تعالی

رزومه مختصر تحصیلی و کاری

۱- مشخصات فردی:

نام: سید علیرضا حسینی

آدرس محل کار: سزووار، توحیدشهر، دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده فنی و مهندسی.

تلفن تماس ۰۵۱-۴۴۰۱۲۷۸۱

آدرس پست الکترونیک:

s.alirezahoseini@yahoo.com

sar.hosseini@hsu.ac.ir

۲- سوابق تحصیلی:

➤ مدرک دیپلم مرکز استعدادهای درخشان مشهد سال ۱۳۸۰.

➤ دوره کارشناسی رشته مهندسی مواد گرایش متالورژی استخراجی دانشگاه صنعتی اصفهان سال ۸۴-۱۳۸۰.

➤ دوره کارشناسی ارشد مهندسی و علم مواد گرایش شناسایی و انتخاب مواد دانشگاه صنعتی شریف سال ۸۶-۱۳۸۴.

➤ دوره دکتری پژوهشگاه مواد و انرژی سال ۹۲-۱۳۸۷.

۳- سوابق آموزشی:

➤ دانشیار گروه مهندسی مواد و پلیمر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه حکیم سبزواری از سال ۹۲ تاکنون.

➤ تدریس دروس تخصصی رشته مهندسی مواد و متالورژی با عناوین زیر:

دوره کارشناسی: ترمودینامیک و شیمی فیزیک مواد، مهندسی خوردگی و حفاظت مواد، استخراج فلزات، مهندسی سطح و پوشش ها و ...

دوره کارشناسی ارشد: مهندسی سطح پیشرفته، متالورژی پودر پیشرفته، مواد پیشرفته و مطالب ویژه در نانو تکنولوژی و مهندسی سطح، تئوری الکترونی مواد.

دوره دکتری: مهندسی سطح پیشرفته، خوردگی پیشرفته، الکتروشیمی پیشرفته، طراحی مواد مهندسی.

۴- علاقمندی های پژوهشی:

➤ مهندسی سطح و پوشش ها

➤ نانو ساختارها و نانو کاتالیست ها

➤ آلیاژهای حافظه دار

➤ فوم ها و مواد متخلخل

➤ متالورژی پودر

۵- سوابق پژوهشی:

- ۴-۱ تعدادی از پایان نامه ها و رساله های تحت سرپرستی
۱. رساله دکتری با عنوان مکانیزم ترشوندگی ساختارهای سلسله مراتبی میکرو/نانومتری فلزی طراحی شده به روش های الکتروشیمیایی سال ۹۹.
۲. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان بررسی رفتار الکتروکاتالیستی پوشش نیکل سلسله مراتبی تزیین شده با جوانه های نیکل آلیاژی سال ۱۴۰۱.
۳. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان اثر افزودن سیلیسیم بر رفتار مکانیکی، خوردگی و زیست سازگاری پوشش کاربید تانتالم تولید شده به روش کندوپاش مگنترونی سال ۱۴۰۰.
۴. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان اکسیداسیون الکتروشیمیایی آب با استفاده از الکتروکاتالیست های اکسید کبالت و آهن ساخته شده توسط الکتروفور تیک سال ۹۸.
۵. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان رفتار الکتروکاتالیستی لایه نانو ساختار الکتروکاتالیست نیکل-بر برای واکنش شکافت آب سال ۹۸.
۶. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان توسعه الکتروکاتالیست پایه فولادی جهت واکنش شکافت آب از طریق اکسیداسیون سطحی سال ۹۸.
۷. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان ایجاد محلول جامد سطحی Al/Mg روی آلومینیم خالص به روش آلیاژسازی اغتشاشی اصطکاکی سال ۹۸.
۸. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان ساخت و مشخصه یابی قطعات منیزیم متخلخل جهت استفاده در کاربردهای پزشکی سال ۹۷.
۹. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان استفاده از نانوکامپوزیت های اکسید کبالت / مس برای تولید کاتالیست های حذف گاز CO بعنوان جایگزین فلزات گرانبها سال ۹۷.
۱۰. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان ایجاد لایه های کاتالیستی نانوساختار اکسید آهن با تلفیقی از روش آبرکاری آهن و اکسیداسیون آندی سال ۹۷.
۱۱. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان مطالعه پایداری حرارتی آلیاژهای نانوساختار فرآوری شده به روش آلیاژسازی مکانیکی سال ۹۷.
۱۲. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان افزایش عمر قالب های ریخته گری مداوم با اعمال پوشش های نانوکامپوزیتی چند لایه بر پایه ی روش نیکل الکتروکاتالیست سال ۹۶.
۱۳. پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان ایجاد سطوح اکسیدی میکرو/نانوساختار برای بهبود خواص سطحی آلیاژهای حافظه دار نایتینول با تلفیقی از روش زدایش عنصری و اکسیداسیون آندی سال ۹۵.

۴-۲ پروژه های تحقیقاتی انجام شده:

۱۴. پایان نامه کارشناسی با عنوان تاثیر عملیات حرارتی بر خواص مکانیکی نقاط جوش ورق های آلومینیم ۷۰۷۵ جوشکاری شده به روش نقطه ای (Spot Welding) با همکاری شرکت هواپیماسازی ایران (مجری).
۱۵. پایان نامه کارشناسی ارشد با موضوع تغییر سوپرالاستیسیته و ترموالاستیسیته در آلیاژهای حافظه دار NiTi در اثر کار ترمومکانیکی و ساخت این آلیاژ به روش متالورژی پودر جهت کاربردهای پزشکی (مجری).
۱۶. پایان نامه دکتری با موضوع رفتار مکانیکی و سوپرالاستیسیته آلیاژهای حافظه دار NiTi با تخلخل بالا (مجری).

۱۷. انجام پروژه با عنوان مقایسه‌ی زیست‌سازگاری ایمپلنت NiTi و ایمپلنت‌های موجود در بازار جهت ترمیم استخوان رادیال خرگوش در پژوهشگاه مواد و انرژی (همکار پژوهشی).
۱۸. انجام پروژه با عنوان کاربرد ذرات نانو ساختار اکسید آهن جهت فیلترینگ گازهای آلاینده محیط زیست در پژوهشگاه مواد و انرژی (همکار پژوهشی).
۱۹. انجام پروژه با عنوان بررسی مورفولوژی حفره‌ها و خواص حافظه‌داری قطعات نایتینول ساخته شده به روش سنتز احتراقی در پژوهشگاه مواد و انرژی (همکار پژوهشی).
۲۰. انجام پروژه با عنوان بررسی امکان پذیری تولید ورق‌های فولادی قلع اندود DR9، T5 و معادل‌های آن در شرکت فولاد مبارکه و ارائه دانش فنی تولید این نوع ورق‌ها در پژوهشگاه مواد و انرژی (همکار پژوهشی).
۲۱. انجام پروژه با عنوان تدوین بانک اطلاعات تکنولوژی و تدوین نقشه‌های جامع علمی و فناوری در زمینه تولید و کاربرد آلیاژهای حافظه دار با همکاری دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی شریف (همکار پژوهشی).
۲۲. انجام پروژه با عنوان ساخت سیستم بررسی رفتار کاتالیستی مواد با همکاری دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه حکیم سبزواری (همکار پژوهشی).
۲۳. اجرای طرح تحقیقاتی با عنوان ساخت الکتروکاتالیست‌های نانوساختار هیبریدی اکسید کبالت/نیکل-فسفر در واکنش شکافت آب برای تولید هیدروژن صندوق حمایت از پژوهشگران با همکاری دانشگاه حکیم سبزواری.
۲۴. همکاری در اجرای طرح تحقیقاتی با عنوان بررسی رفتار مکانیکی و خوردگی پوشش الکتروکاتالیست کامپوزیتی نیکل-فسفر تقویت شده با ذرات فاز مکس و مکسین در دانشگاه آزاد نیشابور با مشارکت شرکت سارینا دانش شرق.
۲۵. اجرای طرح تحقیقاتی با عنوان ساخت نگهدارنده نمونه صفحه‌ای برای دستگاه XRD عبوری در دانشگاه حکیم سبزواری برای آزمایشگاه مرکزی.
۲۶. اجرای طرح تحقیقاتی با عنوان افزایش دقت ریخته‌گری دقیق به ± 0.05 میلی‌متر با هدف کاهش ماشینکاری نهایی مربوط به صنایع دفاعی در دانشگاه حکیم سبزواری.

۳-۴ تعدادی از مقالات منتشر شده در مجلات علمی معتبر

1. S.A. Hosseini, M. Karimidoost, M. Emamian, M. Mehrjoob, M. Alishahi, Electrochemical dealloying of porous NiTi alloy: Porosity evolution, corrosion resistance, and biocompatibility behavior, *Intermetallics* xxx (xxxx) 107756. <https://doi.org/10.1016/j.intermet.2022.107756>.
2. S. Ghorbanzadeh, S.A. Hosseini, M. Alishahi, CuCo₂O₄/Ti₃C₂T_x MXene hybrid electrocatalysts for oxygen evolution reaction of water splitting, *J. Alloys Compd.* 920 (2022) 165811. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.165811>.
3. G. Asrari, M.H. Daneshifar, S.A. Hosseini, M. Alishahi, Fabrication of Al-Mg solid solution by friction stir selective alloying, *Mater. Lett.* 308 (2022) 131073. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2021.131073>.
4. S.M.M. Nouri, A.R. Khadem, S.A. Hosseini, S. Nouri, Co-Cu oxide nano-flake adsorbent for tetracycline removal from aqueous solution, *Environ. Sci. Pollut. Res.* 29 (2022) 2965–2973. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15685-6>.
5. Ghorbanzadeh, S., Hosseini, S. A., Taghdiri, A., & Alishahi, M. (2021). Water oxidation electrocatalyst: A new application area for Ruthner powder waste material. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*.
6. J. Asadi, B. Korojy, S.A. Hosseini, M. Alishahi, Effect of cell structure on mechanical and bio-corrosion behavior of biodegradable Mg-Zn-Ca foam, *Mater. Today Commun.* 28 (2021) 102715. <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2021.102715>.

7. Soleimangoli, F., **Hosseini, S. A.**, Davoodi, A., Mokhtari, A., & Alishahi, M. (2020). Effect of NH_4Cl on the microstructure, wettability and corrosion behavior of electrodeposited Ni Zn coatings with hierarchical nano/microstructure. *Surface and Coatings Technology*, 394(April), 125825.
8. Safarpour, M., **Hosseini, S. A.**, Ahadani-Targhi, F., Vašina, P., & Alishahi, M. (2020). A transition from petal-state to lotus-state in AZ91 magnesium surface by tailoring the microstructure. *Surface and Coatings Technology*, 383(September 2019), 125239.
9. Akbarinia, S., Sadrnezhad, S. K., & **Hosseini, S. A.** (2019). Porous Shape Memory Dental Implant by Reactive Sintering of TiH_2 -Ni-Urea Mixture. *Materials Science & Engineering C*, 110213.
10. Maleki, B., Natheghi, H., Tayebee, R., Alinezhad, H., Amiri, A., **Hossieni, S. A.**, & Nouri, S. M. M. (2018). Synthesis and Characterization of Nanorod Magnetic Co-Fe Mixed Oxides and its Catalytic Behavior towards One-Pot Synthesis of Polysubstituted Pyridine Derivatives. *Polycyclic Aromatic Compounds*, 0(0), 1–11.
11. Alizadeh, M., **Hosseini, S. A.**, Nouri, S. M. M., Khalighi, Z., & Delfarah, B. (2018). Low-cost nanostructured Fe_2O_3 -based composite catalysts synthesized by mechanical milling for CO oxidation reaction. *Chemical Engineering Communications*, 205(8), 1041–1049.
12. **S. A. Hosseini** (2017). Mechanical Degradation of Porous NiTi Alloys Under Static and Cyclic Loading. *Shape Memory and Superelasticity*, 3(4), 476–484.
13. **S. A. Hosseini**, S. Akbarinia, D. Mohammadyani, and S. K. Sadrnezhad, “Enhanced corrosion resistance of porous NiTi with plasma sprayed alumina coating,” *Corros. Eng. Sci. Technol.*, vol. 50, no. 8, pp. 595–600, 2015.
14. **S. A. Hosseini**, A. Kazemzadeh, and M. Alizadeh, “A Comparative Study on the Mechanical Behavior of Porous Titanium and NiTi Produced by a Space Holder Technique,” *J. Mater. Eng. Perform.*, vol. 23, no. 3, pp. 799–808, March 2014.
15. **S. A. Hosseini**, R. Yazdani-rad, A. Kazemzadeh, and M. Alizadeh, “Influence of Thermal Hydrogen Treatment of Titanium Particles on Powder Metallurgical Processing of NiTi-SMA,” *Mater. Manuf. Process.*, vol. 28, no. November, pp. 37–41, 2013.
16. **S. A. Hosseini**, M. Alizadeh, A. Ghasemi, and M. a. Meshkot, “Highly Porous NiTi with Isotropic Pore Morphology Fabricated by Self-Propagated High-Temperature Synthesis,” *J. Mater. Eng. Perform.*, vol. 22, pp. 405–409, Jul. 2013.
17. Mohseni Meybodi, **S. A. Hosseini**, M. Rezaee, S. K. Sadrnezhad, and D. Mohammadyani, “Synthesis of wide band gap nanocrystalline NiO powder via a sonochemical method,” *Ultrason. Sonochem.*, vol. 19, no. 4, pp. 841–845, 2012.
18. Ghasemi, **A. Hosseini**, and S. K. Sadrnezhad, “Pore control in SMA NiTi scaffolds via space holder usage,” *Mater. Sci. Eng. C*, vol. 32, no. 5, pp. 1266–1270, 2012.
19. Mohammadyani, **S. A. Hosseini**, and S. K. Sadrnezhad, “Characterization of Nickel Oxide Nanoparticles Synthesized via Rapid Microwave-Assisted Route,” *Int. J. Mod. Phys. Conf. Ser.*, vol. 5, pp. 270–276, 2012.
20. **S. A. Hosseini** and M. Alizadeh, “Characterization and Catalytic Behaviour of Nanostructured Iron Oxide Powder from Waste Pickle Liquor of Steel Industry,” *Int. J. ISSI*, vol. 7, no. 1, pp. 21–24, 2010.
21. **S. A. Hosseini**, S. K. Sadrnezhad, and a. Ekrami, “Phase transformation behavior of porous NiTi alloy fabricated by powder metallurgical method,” *Mater. Sci. Eng. C*, vol. 29, no. 7, pp. 2203–2207, Aug. 2009.
22. K. Sadrnezhad and **S. A. Hosseini**, “Fabrication of porous NiTi-shape memory alloy objects by partially hydrided titanium powder for biomedical applications,” *Mater. Des.*, vol. 30, no. 10, pp. 4483–4487, Dec. 2009.

۲۳. شهریار اکبری نیا، سیدعلیرضا حسینی، سیدخطیب الاسلام صدرنژاد، ساخت ایمپلنت حافظه دار متخلخل دندان از جنس آلیاژ NiTi به روش متالورژی پودر، فرآیندهای نوین در مهندسی مواد، تابستان ۱۳۹۳، دوره ۸، شماره ۲ (پیاپی ۲۹)، صص ۴۰–۲۹.

۲۴. سیدعلیرضا حسینی، رحیم یزدانی راد، اصغر کاظم زاده، مهدی علیزاده، اثر میزان تخلخل بر رفتار مکانیکی قطعات نایتینول متخلخل تحت بارگذاری فشاری، مجله مواد و فناوریهای پیشرفته، جلد ۲، شماره ۲، صص. ۴۵–۵۲، تابستان ۹۲.

۲۵. شهریار اکبری نیا، سیدخطیب الاسلام صدرنژاد، سیدعلیرضا حسینی، فرزاد اکبری نیا، تولید ترکیب NiTi نانو ساختار با استفاده از فرآیند آلیاژسازی مکانیکی و نانو کریستالیزاسیون فاز آمورف، فرآیندهای نوین در مهندسی مواد (مهندسی مواد مجلسی)، زمستان ۱۳۹۱، دوره ۶، شماره ۴ (پیاپی ۲۳)، صص ۹-۱.

۵- سوابق فناوری و اجرایی

۵-۱ اختراعات ثبت شده

- ثبت اختراع در زمینه ساخت قطعات ایمپلنت حافظه دار از آلیاژ NiTi جهت ترمیم بافت استخوان به روش متالورژی پودر به شماره ۴۳۲۰۳.
- ثبت اختراع در زمینه تولید نانو ذرات اکسید نیکل به روش سونوشیمی (مورد استفاده در باتری های قلیایی) به شماره ۶۵۹۹۸.
- ثبت اختراع در زمینه تولید نانو ذرات اکسید نیکل با استفاده از امواج مایکروویو به شماره ۶۶۰۰۱.

۵-۲ سوابق فنی و اجرایی

- دوره ی کارآموزی در شرکت فولاد خراسان بمدت ۳ ماه.
- کارشناس متالورژی در شرکت فن آوران موج پویا بمدت ۲ سال (عملیات حرارتی مواد مغناطیسی نرم (آهن خالص) - راه اندازی خط ریخته گری کوبشی آلومینیم)
- کارشناس متالورژی در شرکت اوج شیمی فلز بمدت ۲ سال (پوشش دهی الکترولس نیکل)
- همکاری با پژوهشگاه مواد و انرژی بمدت ۵ سال
- ✓ کارشناس ارشد بخش پذیرش آنالیز (مدیریت خدمات آزمایشگاهی)
- ✓ رابط شبکه آزمایشگاهی ستاد ویژه فناوری نانو
- همکاری با ستاد ویژه توسعه فناوری نانو بمدت ۴ سال
- ✓ عضو کمیته هم اندیشی شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو از سال ۸۹
- ✓ مشاور دفتر بررسی و بازرسی محصولات فناوری نانو موسسه خدمات فناوری تا بازار از سال ۹۱.

۶- سوابق آموزشی استاندارد و کالیبراسیون

- دوره ممیزی داخلی مدیریت سیستم های کنترل کیفیت ISO 9001-2000 شرکت TÜV-Rieland.
- دوره آموزشی آشنایی با مبانی و الزامات استاندارد ISO/IEC 17025 در پژوهشگاه مواد و انرژی.
- دوره آموزشی ارزیاب فنی استاندارد ISO/IEC 17025 شرکت کفا و شبکه آزمایشگاهی نانو.

۷- افتخارات و جوایز

- رتبه ۱۲ در آزمون ورودی کارشناسی ارشد دانشگاه ها در سال ۱۳۸۴ در رشته مهندسی مواد.
- استاد برتر آموزشی دانشگاه حکیم سبزواری سال ۹۶.