

Hadi Nasiri

Assistant professor



Contact Information

Department of Materials Engineering, Birjand University of Technology,
South Khorasan, Iran

Phone: +98(56)3225201 (EXT. 325)

Fax: +98(56)32252463

E-mail: nasiri@birjandut.ac.ir

Educations

- B.Sc in Mechanical Faculty, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran. 2004-2008
- M.Sc. in Metallurgical Engineering and Material Science Department, Ferdowsi University of Mashhad (FUM), Mashhad, Iran. 2008-2011
- Ph.D. in Metallurgical Engineering and Material Science Department, Ferdowsi University of Mashhad (FUM), Mashhad, Iran. 2012-2016

Research Interests

- Nanocomposites
- Solution Combustion Synthesis
- Advance Materials
- Casting and solidification

Recent Journal Publications

- [1] Hadi Nasiri, Jalil Vahdati Khaki, Seyyed Mojtaba Zebarjad. One-step Fabrication of Cu-Al₂O₃ nanocomposite Via Solution Combustion Synthesis Route in Presence of Graphite. Number of Book Patent: 64176, Date of Patent: 10/04/2010, Number of Book of Statement Registration: 388120569.

- [2] H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, S.M. Zebarjad, "One-step fabrication of Cu–Al₂O₃ nanocomposite via solution combustion synthesis route", *Journal of Alloys and Compounds*, 509 (2011) 5305–5308.
- [3] E. Bahrami Motlagh, H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, M. Haddad Sabzevar, "Formation of metal matrix composite reinforced with Nano sized Al₂O₃+Ni–Al intermetallics during coating of Al substrate via combustion synthesis", *Surface & Coatings Technology*, 205 (2011) 5515–5520.
- [4] H. Nasiri, E. Bahrami Motlagh, J. Vahdati Khaki, S.M. Zebarjad, "Role of fuel/oxidizer ratio on the synthesis conditions of Cu–Al₂O₃ Nanocomposite Prepared through solution combustion synthesis", *Materials Research Bulletin*, 47 (2012) 3676–3680.
- [5] Ehsan Bahrami Motlagh, Hadi Nasiri, Jalil Vahdati Khaki, Rahele Nikonam Mofrad, Masoud Mohammadtaheri, "Welding of Al Alloys Through in Situ Fabrication of Al₃Ni Intermetallic Compound Using Combustion Synthesis", *Synthesis and Reactivity in Inorganic, Metal-Organic, and Nano-Metal Chemistry*, 43 (2013) 1390–1396 .
- [6] H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, M. Haddad Sabzevar, "Fast Prepared Ni–Al₂O₃ Nanocomposite through Solution Combustion Synthesis", *Synthesis and Reactivity in Inorganic, Metal-Organic, and Nano-Metal Chemistry*, 45 (2015) 1241–1244.
- [7] S. Mohammadkhani, E. Jajarmi, H. Nasiri, J. Vahdati-Khaki, M. Haddad-Sabzevar, Applying FeAl coating on the low carbon steel substrate through self-propagation high temperature synthesis (SHS) process, *Surface and Coatings Technology*, 286 (2016) 383–387.
- [8] H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, N. Shahtahmassebi, Effect of Alumina Percentage on size Superparamagnetic properties of Ni–Al₂O₃ nanocomposite synthesized by solution combustion. *Materials and Design*, 109 (2016) 476 –484.
- [9] E. Mohammadi, H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, S.M. Zebarjad, Copper-alumina nanocomposite coating on copper substrate through solution combustion. *Ceramics International*. 44 (2018) 3226-3230.
- [10] E. Jajarmi, M. Soltanieh, H. Nasiri, Using aluminothermic reduction of nickel oxide in formation of AlNi intermetallic compound, *Mineral Processing and Extractive Metallurgy* 127 (2018) 236-241.
- [11] Hesam Aali, Nafise Azizi, N.Javadi Baygi, F.Kermani, M.Mashreghi, A.Youssefi, S Mollazadeh, J.Vahdati Khaki, H. Nasiri, High antibacterial and photocatalytic activity of solution combustion synthesized Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄ nanoparticles: Effect of fuel to oxidizer ratio and complex fuels, *Ceramics International* 45 (2019) 19127–19140.
- [12] Hamid Sazegaran, Mostafa Fazeli, Mostafa Ganjeh, Hadi Nasiri, Effect of Molybdenum Addition on Microstructural and Mechanical Characterization of Highly Porous Steels, *Metals and Materials International*, 27 (2021). 5228-5238.

- [13] مرتضی گل محمدی، هادی نصیری، تولید و مشخصه‌یابی نانوذرات اکسید ترکیبی $Ce_xZr_{1-x}O_2$ به روش آب فوق بحرانی، "نشریه پژوهش‌های کاربردی مهندسی شیمی- پلیمر، دانشگاه تربیت مدرس" ۱۳۹۸
- [14] حسین شالچیان، هادی نصیری، ابوالفضل باباخانی، معصومه ترابی پاریزی. توسعه مدل سینتیکی برای پیش‌بینی رفتار انحلال مولیبدنیت فعال‌سازی شده به روش مکانیکی. نشریه مهندسی متالورژی و مواد دانشگاه فردوسی مشهد. ۱۳۹۹
- [15] هادی نصیری، احسان محمدی. افزایش مقاومت به سایش زیر لایه مسی پوشش داده شده با نانوکامپوزیت مس- آلومینا به روش احتراق محلولی. "نشریه مهندسی متالورژی و مواد دانشگاه فردوسی مشهد. ۱۴۰۰
- [16] مرتضی گل محمدی، هادی نصیری، سنتز و مشخصه‌یابی نانوکامپوزیت بنتونیت- دی‌اکسید قلع در محیط آب فوق‌بحرانی، "نشریه مهندسی متالورژی و مواد دانشگاه فردوسی مشهد. (تحت چاپ)
- [17] هادی نصیری، مرتضی گل محمدی، میلاد قربان‌زاده، بررسی اثر نوع سوخت بر سنتز اکسید روی نانوساختار به روش احتراق محلولی، "نشریه مهندسی متالورژی و مواد دانشگاه فردوسی مشهد. (تحت چاپ)
- [18] H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, N. Shahtahmassebi, Ni-Al₂O₃ Nanocomposite with High Specific Surface Area Synthesized by Mixture of Fuels through Solution Combustion, Journal of Ultrafine Grained and Nanostructured Materials (JUFGNSM), (In Press).

Conferences

- [1] E. Bahrami Motlagh, H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, M. Haddad Sabzevar, "In situ synthesis of Nanoparticle reinforced metal matrix composite coating by combustion synthesis", 4th International Color and Coatings Congress (ICCC 2011) November 22-24, 2011 Tehran-Iran.
- [2] H. Nasiri, E. Bahrami Motlagh, J. Vahdati Khaki, S.M. Zebarjad, Role of fuel/oxidizer ratio on the synthesis condition of Cu-Al₂O₃ Nanocomposite fabricated using the solution combustion synthesis method, 19th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials (ISMANAM 2012) 18- 22 June, 2012 Moscow-Russia.
- [3] H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, N. Shahtahmassebi, A Novel Method for Synthesis of Ni-Al₂O₃ nanocomposite through Solution Combustion. 4th International and 9th joint Conference of Iranian Metallurgical and Materials Engineering Society and Iranian Foundrymen's Society. 10- 11 Nov 2015. Iran University of Science and Technology. Tehran- Iran.

- [4] H. Nasiri, J. Vahdati Khaki, N. Shahtahmassebi, High Specific Surface Area Ni-Al₂O₃ nanocomposite Synthesized by Solution Combustion Method. 5th International and 10th joint Conference of Iranian Metallurgical and Materials Engineering Society and Iranian Foundrymen's Society. 8-9 Nov 2016. Shiraz University. Shiraz- Iran.
- [5] N. Jvadi Baygi, A. Vojdani, S. Mollazade Beidokhti, J. Vahdati Khaki, H.nasiri. Preparation electrochromic material as TiO₂.NiO solid solution by combustion synthesis solution (SCS). The 7th International Color 2017. Amirkabir University of Technology th & Coating Congress. Tehran. Iran.

[6] ناهید جوادی بایگی، ارغوان وجدانی، جلیل وحدتی خاکی، سحر ملازاده بیدختی، هادی نصیری، تهیه و ساخت ماده الکتروکرومیک به صورت محلول جامد NiO.TiO₂ با روش سنتز احتراقی در محلول. ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی. آبان ۱۳۹۶. تهران. ایران.

[7] هادی نصیری، جلیل وحدتی خاکی، سید مجتبی زبرجد. تاثیر نسبت سوخت به اکسیدکننده بر روی تولید نانوکامپوزیت مس-آلومینا به روش سنتز احتراقی در محلول. پنجمین همایش مشترک مهندسی و علم مواد. دانشکده مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان. ۳ و ۴ آبان ۱۳۹۰.

[8] احسان محمدی، هادی نصیری، جلیل وحدتی خاکی، سید مجتبی زبرجد، مهدی محمدپور. تولید پوشش نازک نانوکامپوزیتی مس-آلومینا بر روی زیرلایه مسی با استفاده از روش سنتز احتراقی در محلول. هفتمین کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک ایران. ، دانشکده مهندسی مکانیک، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران. ۱-۳ اسفند ۱۳۹۱.

[9] احسان محمدی، هادی نصیری، جلیل وحدتی خاکی، سید مجتبی زبرجد. بررسی تغییرات رفتار مقاومت به سایش پوشش نانوکامپوزیت مس-آلومینا در اثر تغییر نسبت سوخت به اکسیدکننده به روش سنتز احتراقی در محلول. اولین همایش ملی نانو فناوری و شیمی سبز. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شرق. ۲۰ اسفند ۱۳۹۱.

Professional Memberships and Affiliations
Member of Iranian Nanotechnology Innovation Council (INIC)

Awards and Honours

Grants and Fellowships

Teaching Experience

- Materials science
- Thermodynamics of materials1
- Thermodynamics of materials2
- Production methods
- Heat treatment Lab
- non-destructive tests (NDT)