

بسمه تعالی

شرح حال علمی



اطلاعات شخصی:

نام و نام خانوادگی: حمیدرضا فرنوش

تاریخ تولد: ۱۳۶۲/۶/۲۵

مرتبه علمی: استادیار

آدرس محل کار: کاشان، بلوار قطب راوندی، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی و

مواد، کد پستی ۸۷۳۱۷-۵۱۱۶۷

وب سایت: <https://faculty.kashanu.ac.ir/farnoush>

تلفن تماس:

۰۳۱۵۵۹۱۲۴۹۱

پست الکترونیکی:

farnoush@kashanu.ac.ir

farnoush@aut.ac.ir

farnoush@alum.sharif.edu

زمینه‌های تحقیقاتی:

خواص مکانیکی مواد، پوشش و اصلاح سطح، سنتز نانومواد، بیومواد، خوردگی، متالورژی پودر، پیل سوختی

تحصیلات:

کارشناسی مهندسی مواد-متالورژی استخراجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۸۰-۱۳۸۴
کارشناسی ارشد علم و مهندسی مواد-شناسایی و انتخاب مواد، دانشگاه صنعتی شریف	۱۳۸۴-۱۳۸۶
دکترای تخصصی مهندسی متالورژی و مواد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۸۷-۱۳۹۲

افتخارات:

استاد نمونه آموزشی گروه مهندسی مواد، دانشگاه کاشان	۱۳۹۶، ۱۴۰۰
رتبه اول تحصیلی مقطع دکترا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۸۷-۱۳۹۲
دانشجوی ممتاز دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۸۷-۱۳۹۲
رتبه اول تحصیلی مقطع کارشناسی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۸۰-۱۳۸۴

سوابق تدریس:

نفوذ در جامدات، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۲-تا اکنون
متالورژی پودر پیشرفته، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۲-تا اکنون
سینتیک پیشرفته، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۲-تا اکنون
خواص مکانیکی مواد ۱، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۴-تا اکنون
عملیات حرارتی، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۵-تا اکنون
متالورژی پودر، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۵-تا اکنون
آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۵-تا اکنون
استخراج فلزات ۲، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۵-تا اکنون
زبان تخصصی، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۶-تا اکنون
انتقال مطالب علمی و فنی، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۶-تا اکنون
سینتیک مواد، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۷-تا اکنون
خوردگی و اکسیداسیون، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۸-تا اکنون
آزمایشگاه تولید فلزات، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۸-تا اکنون
آزمایشگاه عملیات حرارتی، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۵-تا اکنون
آزمایشگاه روش‌های پیشرفته مطالعه مواد، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی	۱۳۹۲-تا اکنون
استاتیک و مقاومت مصالح، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی متالورژی / گروه مهندسی شیمی / گروه مهندسی صنایع / گروه مهندسی معدن	۱۳۹۳-تا اکنون
علم مواد، دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی صنایع	۱۳۹۳-تا اکنون

آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی	۱۳۸۷-۱۳۹۲
خواص مکانیکی مواد ۱، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی	۱۳۸۷-۱۳۹۲
مدلسازی ریخته‌گری، دانشگاه صنعتی شریف، کارگاه عمومی	۱۳۸۴-۱۳۸۶

سوابق تحقیقاتی:

2016-present	<i>Fabrication and High-temperature Performance of Solid Oxide Fuel Cell with Doped-Nanostructured Mn-Co Spinel Oxide Protective Coatings on Metallic Interconnects</i> , Niroo Research Institute
2016-present	<i>Applying Mixed Metal Oxide Anodes in Electrowinning of Copper</i> , National Iranian Copper Industries Co.
2016-present	<i>Fabrication of Graded Electrophoretic Deposition Apparatus</i> , University of Kashan
2013- present	<i>Designing and Manufacturing of SOFC Power Unit by Using Natural Gas</i> , Niroo Research Institute
2011-2013	PhD Thesis: “ <i>Graded and Layered Electrophoretic Deposition of HA/TiO₂ Nanoparticles on Ti6Al4V Substrates with Refined Microstructure</i> ”, Department of Mining and Metallurgical Engineering, Amirkabir University of Technology
2012-2013	<i>Surface Modification of CP-Ti Substrate by Combining Micro-arc Oxidation and Electrophoretic Deposition</i> , Istanbul Technical University
2011-2013	<i>Fabrication of Ti–CaP Nanocomposite Layer by Friction Stir Processing</i> , Amirkabir University of Technology
2012-2013	<i>Biomimetic Synthesis of Nano-hydroxyapatite Coatings on Friction Stir Processed Ti-6Al-4V Substrates</i> , Amirkabir University of Technology
2012-2013	<i>Sol-gel Derived Nano-hydroxyapatite Film on Friction Stir Processed Ti-6Al-4V Substrate</i> , Amirkabir University of Technology
2008-2010	<i>Fabrication of Nanostructured Al-AlN Composite by Mechanical Alloying</i> , Materials & Energy Research Center (MERC)
2009-2010	<i>Thermokinetic Study on Oxidation Behavior of AlN Nanoparticles</i> , Materials & Energy Research Center (MERC)

- 2005-2008 MSc Thesis: “*The Effect of Dynamic Strain Aging on Fatigue Properties of Ferrite-Bainite Dual-Phase Steels*”, Department of Materials Science and Engineering, Sharif University of Technology
- 2004-2005 BSc Thesis: “*Hot Deformation Characteristics of 2205 Duplex Stainless Steel Based on the Behavior of Constituent Phases*”, Department of Mining and Metallurgical Engineering, Amirkabir University of Technology

مقالات در مجلات معتبر نمایه شده بین المللی (JCR):

1. M. Salehi, S. H. Li, M. Gupta, H. Farnoush, S. Maleksaeed, N. M. L. Sharon, Rapid densification of additive manufactured magnesium alloys via microwave sintering, *Additive Manufacturing*, 37, (2021) 101655.
2. P. Eshghinejad, H. Farnoush, M. S. Bahrami, H.R. Bakhsheshi-Rad, E. Karamian, X.B. Chen, Electrophoretic deposition of bioglass/graphene oxide composite on Ti-alloy implants for improved antibacterial and cytocompatible properties, *Materials Technology* 35 (2020) 69-74.
3. H. Abdoli, S. Molin, H. Farnoush, Effect of interconnect coating procedure on solid oxide fuel cell performance, *Materials Letters* 259 (2020) 126898.
4. S. Hosseini, H. Farnoush, Characterization and in vitro bioactivity of electrophoretically deposited Mn-modified bioglass-alginate nanostructured composite coatings, *Materials Research Express* 6 (2019) 025404.
5. M. Salehi, S. Maleksaeedi, H. Farnoush, N. M. L. Sharon, G. K. Meenashisundaram, M. Gupta, An Investigation into Interaction Between Magnesium Powder and Ar gas: Implications for Selective Laser Melting of Magnesium, *Powder Technology* 333 (2018) 252–261.
6. H. Farnoush, Z. Rezaei, Effect of suspension stability on bonding strength and electrochemical behavior of electrophoretically deposited HA-YSZ nanostructured composite coatings, *Ceramics International* 43 (2017) 11885–11897.
7. H. Farnoush, J. Aghazadeh Mohandesi, H. Cimenoglu, Micro-scratch and corrosion behavior of functionally graded HA-TiO₂ nanostructured composite coatings fabricated by electrophoretic deposition, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* 46C (2015) 31–40.
8. H. Farnoush, G. Aldic, H. Cimenoglu, Functionally graded HA-TiO₂ nanostructured composite coating on Ti-6Al-4V substrate via electrophoretic deposition, *Surface and Coatings Technology* 265C (2015) 7–15.

9. H. Farnoush, F. Muhaffel, H. Cimenoglu, Fabrication and characterization of nano-HA-45S5 bioglass composite coatings on calcium-phosphate containing micro-arc oxidized CP-Ti substrates, *Applied Surface Science* 324C (2015) 765–774.
10. M. Salehi, H. Farnoush, A. Heydarian, J. Aghazadeh Mohandesi, Improvement of mechanical properties in the functionally-graded aluminum matrix nanocomposites fabricated via a novel multistep friction stir processing, *Metallurgical and Materials Transactions B* 46 (2015) 20–29.
11. M. Salehi, H. Farnoush, J. Aghazadeh Mohandesi, Fabrication and characterization of functionally graded Al-SiC nanocomposites by using a novel multistep friction stir processing, *Materials and Design* 63 (2014) 419–426.
12. H. Farnoush, A. Abdi Bastami, A. Sadeghi, J. Aghazadeh Mohandesi, F. Moztarzadeh, Tribological and corrosion behavior of friction stir processed Ti-CaP nanocomposites in simulated body fluid solution, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* 20 (2013) 90–97.
13. H. Farnoush, J. Aghazadeh Mohandesi, D. H. Fatmehsari, Effect of particle size on the electrophoretic deposition of hydroxyapatite coatings: a kinetic study based on a statistical analysis, *International Journal of Applied Ceramic Technology* 10 (2013) 87–96.
14. H. Farnoush, A. Sadeghi, A. Abdi Bastami, F. Moztarzadeh, J. Aghazadeh Mohandesi, An innovative fabrication of nano-HA coatings on Ti-CaP nanocomposite layer using a combination of friction stir processing and electrophoretic deposition, *Ceramics International* 39 (2013) 1477–1483.
15. A. Abdi Bastami, H. Farnoush, A. Sadeghi, J. Aghazadeh Mohandesi, Sol-gel derived nano-hydroxyapatite film on friction stir processed Ti-6Al-4V substrate, *Surface Engineering* 29 (2013) 205–210.
16. H. Farnoush, J. Aghazadeh Mohandesi, D. H. Fatmehsari, F. Moztarzadeh, Modification of electrophoretically deposited nano-hydroxyapatite coatings by wire brushing on Ti-6Al-4V substrates, *Ceramics International* 38 (2012) 4885–4893.
17. H. Farnoush, J. Aghazadeh Mohandesi, D. H. Fatmehsari, F. Moztarzadeh, A kinetic study on the electrophoretic deposition of hydroxyapatite-titania nanocomposite based on a statistical approach, *Ceramics International* 38 (2012) 6753–6767.
18. H. Farnoush, D. H. Fatmehsari, A. Ekrami, The effect of pre-straining at intermediate temperatures on the mechanical behavior of high-bainite dual phase (HBDP) steels, *Materials Science and Engineering A* 543 (2012) 224–230.

19. H. Farnoush, D. H. Fatmehsari, J. Aghazadeh Mohandesi, H. Abdoli, Evaluation of strengthening behavior of Al-AlN nanostructured composite by the use of modified Heckel model and response surface methodology, *Journal of Alloys and Compounds* 517 (2012) 45–53.
20. H. Abdoli, H. Farnoush, H. Asgharzadeh, S.K. Sadrnezhad, Effect of high-energy ball-milling on compressibility of a nanostructured composite powder, *Powder Metallurgy* 54 (2011) 24–29.
21. H. Farnoush, A. Momeni, K. Dehghani, J. Aghazadeh Mohandesi, H. Keshmiri, Hot deformation characteristics of 2205 duplex stainless steel based on the behavior of constituent phases, *Materials and Design* 31 (2010) 220–226.
22. H. Abdoli, H. Farnoush, E. Salahi, K. Pourazrang, Study of the densification of a nanostructured composite powder, Part I: effect of compaction pressure and reinforcement addition, *Materials Science and Engineering A* 486 (2008) 580–584.
23. H. Abdoli, E. Salahi, H. Farnoush, K. Pourazrang, Evolutions during synthesis of Al-AlN nanostructured composite powder by mechanical alloying, *Journal of Alloys and Compounds* 461 (2008) 166–172.

مقالات در مجلات علمی پژوهشی داخلی و بین‌المللی:

- بررسی ترموسینتیکی اکسیداسیون پودر نیتريد آلومینیوم، مجله مواد و فناوری های پیشرفته، جلد ۱۳۹۱ (۲) ۵۳-۶۰.
- رفتار خوردگی و چسبندگی پوشش‌های نانوساختار الکتروفوریتیک مرتبه‌ای HA/TiO₂، نشریه علوم و مهندسی سطح، (۲۷) ۱۳۹۵ ۲۷-۳۸.
- Cu-doped Nano- La_{0.8}Sr_{0.2}MnO₃ Protective Coatings on Metallic Interconnects for Solid Oxide Fuel Cell Application, *Procedia Materials Science* 11C (2015) 628-633.
- رفتار الکتروشیمیایی و چسبندگی پوشش‌های الکتروفوریتیک نانوساختار HA-TiO₂، فرآیندهای نوین در مهندسی مواد، (۱) ۱۳۹۵ ۷۲-۸۹.
- بهبود رفتار خوردگی و چسبندگی پوشش شیشه زیست فعال بر روی CP-Ti با استفاده از ترکیب روش‌های اکسیداسیون میکروکوس و لایه نشانی الکتروفوریتیک، مواد و فناوری‌های پیشرفته، (۱) ۱۳۹۶ ۶۱-۶۹.
- رفتار میکروتربیولوژی پوشش‌های الکتروفوریتیک نانوکامپوزیتی HA-TiO₂، مهندسی متالورژی و مواد، (۲) ۱۳۹۷ ۱۳۷-۱۵۰.
- Mechanical Properties of Electrophoretically Deposited 45S5 Bioglass-Graphene Oxide Composite Coatings, *Advanced Ceramics Progress* 5 (4) (2019) 17-23.

- مشخصه‌یابی پوشش‌های الکتروفورتیک نانوساختار $\text{Cu}_x(\text{Mn}, \text{Co})_{3-x}\text{O}_4$ برای اتصال‌دهنده‌های پیل‌های سوختی اکسید جامد، نشریه علوم و مهندسی سطح، (۴۳) ۱۳۹۹ ۶۹-۵۵

مقالات ارائه شده در همایش‌های بین‌المللی و ملی:

Synthesis of manganese-cobalt powder modified with iron and yttrium co-dopants as coatings on solid oxide fuel cell interconnects, *5th Hydrogen & Fuel Cell Conference (HFCC5)*, **16-17 February 2021**, Tehran, Iran.

Synthesis of cobalt-manganese spinel oxide particles modified by samarium for solid oxide fuel cell application, *8th Iran International Conference & Exhibition on Materials Science & Metallurgical Engineering (IMAT 2019)*, **7-9 October 2019**, Tehran, Iran.

Optimization of temperature and welding time of WC-8Co composite microstructure made by fast hot pressing method, *8th Iran International Conference & Exhibition on Materials Science & Metallurgical Engineering (IMAT 2019)*, **7-9 October 2019**, Tehran, Iran.

Synthesis of Manganese-Cobalt (MCO) Spinel Particles and Investigation of the Effect of Adding Copper and Samarium Elements on Its Crystal Structure for Solid Oxide Fuel Cell Application, *6th Nanotechnology Conference in Power and Energy*, **9-11 September 2019**, Tehran, Iran.

Characterization of (Ni, Nd) Co-doped Mn-Co spinel nanopowders for SOFC application, *International Conference on Renewable Energy & Distributed Generation of Iran (ICREDG 2019)*, **11-12 June 2019**, Tehran, Iran.

Characterization of Bredigite-Chitosan Nanostructured Composite Coatings on AZ31 Magnesium Alloy for Biomedical Applications, *19th Iranian National Seminar on Surface Engineering*, **13-14 February 2019**, Isfahan, Iran.

Characterization of Electrophoretically Deposited Akermanite-Chitosan Composites on AZ31 Magnesium Alloy, *19th Iranian National Seminar on Surface Engineering*, **13-14 February 2019**, Isfahan, Iran.

Characterization of sol-gel derived Ni-modified Mn-Co spinel nanopowders for SOFC application, *6th Annual Clean Energy Conference*, **27-28 February 2019**, Shiraz, Iran

Micro-scratch Behavior of Friction Stir Processed Al-SiC Nanostructured Composites, *6th International Conference on Composites: Characterization, Fabrication and Application (CCFA-6)*, **11-12 December 2018**, Tehran, Iran

Increasing Osteoconduction and Osseointegration of Titanium Surface by a Novel Surface Treatment Coated by Hydroxyapatite-Nanoclay Composite, *6th International Conference on Composites: Characterization, Fabrication and Application (CCFA-6)*, **11-12 December 2018**, Tehran, Iran

Electrophoretic Deposition of Cu-doped Mn-Co Spinel Oxide Nanostructured Coatings on SUS 430 Alloy for Solid Oxide Fuel Cell Interconnect Application, *7th International Conference on Materials Engineering and Metallurgy (IMAT 2018)*, **9-10 October 2018**, Tehran, Iran.

Synthesis and Characterization of Bioactive Sr-doped Bredigite $\text{Ca}_7\text{MgSi}_4\text{O}_{16}$ Nanopowders via Sol-gel Auto-combustion Method, *7th International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN 2018)*, **26-28 September 2018**, Tehran, Iran.

Synthesis and characterization of Cu-doped $(\text{Mn}, \text{Co})_3\text{O}_4$ spinel nanopowders for solid oxide fuel cell (SOFC) application, *6th International Conference on Powder Metallurgy for Automotive Parts (PMAUTO 2018)*, **16-18 March 2018**, Isfahan, Iran.

Increasing Adhesion of Hydroxyapatite-Nanoclay Composite Coatings on Titanium Substrates by a Novel Surface Treatment, *7th International Conference on Nanostructures*, **27 February-1 March 2018**, Tehran, Iran.

Electrochemical Behavior of Mn-modified Bioglass/Alginate Composite Coatings, *3rd National Conference of Materials Engineering, Metallurgy and Mining*, **25 February 2018**, Ahvaz, Iran.

Synthesis and Characterization of Mn-modified Bioglass for Biomedical Application, *3rd National Conference of Materials Engineering, Metallurgy and Mining*, **25 February 2018**, Ahvaz, Iran.

Electrophoretic Deposition of Co-doped Lanthanum Strontium Titanate nanoparticles as Diffusion Barrier Layers on SUS 430 Interconnects for Solid Oxide Fuel Cell Application, *6th International Conference on Materials Engineering and Metallurgy (IMAT 2017)*, **28-29 October 2017**, Tehran, Iran.

Fabrication and Characterization of Nanostructured Copper-Graphene Oxide Composite via Friction Stir Processing, *6th International Conference on Materials Engineering and Metallurgy (IMAT 2017)*, **28-29 October 2017**, Tehran, Iran.

Electrochemical Characterization of Multi-Metal Oxide Anodes in Electrowinning Process of Copper, *6th International Conference on Materials Engineering and Metallurgy (IMAT 2017)*, **28-29 October 2017**, Tehran, Iran.

Transient Liquid Phase Bonding of Similar Titanium/Titanium Joints, *6th International Conference on Materials Engineering and Metallurgy (IMAT 2017)*, **28-29 October 2017**, Tehran, Iran.

Hot Compression Behavior of Severe Plastic Deformed AA6061-SiC Nanostructured Composites, *5th International Conference on Composites: Characterization, Fabrication and Application (CCFA-5)*, **20-21 December 2016**, Iran University of Science & Technology, Iran

Mechanical Properties of Nanostructured HA-YSZ Composite Coatings on Ti-6Al-4V, *6th International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN 2016)*, **26-28 October 2016**, Kharazmi University, Iran

Influence of Hot-wall Plasma Nitriding Treatment on Fatigue Behavior of 1.6582 Steel, *5th International Conference on Science and Engineering*, **13 December 2016**, Paris, France.

Synthesis and Characterization of Nanostructured Ce-modified (Mn,Co)₃O₄ Spinel for Solid Oxide Fuel Cell Application, *6th International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN 2016)*, **26-28 October 2016**, Kharazmi University, Iran

Synthesis and Characterization of Nanostructured Fe_xMn_{1.5-x/2}Co_{1.5-x/2}O₄ Spinel for Solid Oxide Fuel Cell Application, *4th Nanotechnology Conference in Power and Energy*, **23-24 August 2016**, Niroo Research Institute, Iran

Synthesis and Characterization of Nanostructured Y_xMn_{1.5-x/2}Co_{1.5-x/2}O₄ Spinel for Solid Oxide Fuel Cell Application, *5th International Conference on Nanostructures (ICNS5)*, **7-10 March 2016**, Kish Island, Iran

Fabrication and Characterization of Mn-modified MnCo₂O₄ Spinel Coatings on Solid Oxide Fuel Cell Interconnects, *16th Iranian National Seminar on Surface Engineering*, **16-18 February 2016**, IHSRC Corporation, Iran

Cu-doped Nano- La_{0.8}Sr_{0.2}MnO₃ Protective Coatings on Metallic Interconnects for Solid Oxide Fuel Cell Application, *5th International Biennial Conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials (UFGNSM15)*, **11-12 November 2015**, University of Tehran, Iran

Nano-45S5 Bioglass Coating on the Modified CP-Ti Substrate by MAO and EPD Processes, *5th International Biennial Conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials (UFGNSM15)*, **11-12 November 2015**, University of Tehran, Iran

The Effect of Titania on the Micro-scratch Behavior of HA-TiO₂ Nanostructured Composite Coatings Fabricated by Electrophoretic Deposition, *1st International Conference on Advanced Ceramics*, **4-6 May 2015**, Materials & Energy Research Center (MERC), Iran.

Fabrication and Characterization of Electrophoretically Deposited Functionally Graded HA/TiO₂ Nanostructured Coatings, *1st International Conference on Advanced*

Ceramics, **4-6 May 2015**, Materials & Energy Research Center (MERC), Iran.

Enhancements of Corrosion Behavior and Bioactivity in HA-TiO₂ Nanostructured Composite Coatings Fabricated by Electrophoretic Deposition, *1st International Conference on Advanced Ceramics*, **4-6 May 2015**, Materials & Energy Research Center (MERC), Iran.

Characterization and Corrosion Behavior of Electrophoretically Deposited HA-BG Nanostructured Composite on the Modified CP-Ti Substrate, *NCWNN1394*, **20-21 May 2015**, Kharazmi University, Iran.

Surface Modification of CP-Ti Substrate by Combining Micro-arc Oxidation and Electrophoretic Deposition, *9th Coatings Science International*, **24-28 June 2013**, Noordwijk, Netherlands.

Corrosion Behavior of the Sol-gel Derived Nano-hydroxyapatite Film on the Modified Titanium Substrate, *14th National Corrosion Congress*, **14-16 May 2013**, University of Tehran, Iran.

Fabrication of Ti-CaP Nanocomposite Layer by Friction Stir Processing, *11th Condensed Matter Physics Conference of Iran*, **7-8 January 2013**, Shahrood University of Technology, Iran.

Electrophoretic Deposition of Hydroxyapatite-Titania Nanocomposites on Ti-6Al-4V Substrates, *4th International Congress on Nanoscience and Nanotechnology*, **8-10 September 2012**, University of Kashan, Iran.

Biomimetic Synthesis of Nano-hydroxyapatite Coatings on Friction Stir Processed Ti-6Al-4V substrates, *4th International Congress on Nanoscience and Nanotechnology*, **8-10 September 2012**, University of Kashan, Iran.

An Oxidation Kinetic Model for AlN Nanopowders, *7th Iranian Ceramic Congress*, **28-29 April 2009**, University of Shiraz, Iran.

Thermokinetic Study on Oxidation Behavior of Aluminum Nitride Powders, *1st National Congress of Refractory*, **14-15 April 2009**, Materials & Energy Research Center (MERC), Iran.

اختراعات:

Fabrication of Ti-CaP Nanocomposite by Friction Stir Processing, National Patent, ID: 80062, **2013**.

Fabrication of Titania-Hydroxyapatite Nanocomposite by Friction Stir Processing, National Patent, ID: 80039, **2013**.