



دکتر تقی شهرابی فراهانی

استاد گروه خوردگی، بخش مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس

### زمینه‌های تحقیقاتی، پژوهشی و صنعتی مورد علاقه

۱. حفاظت کاتدی خطوط لوله و سازه‌های دریایی
۲. جنبه‌های الکتروشیمیایی خوردگی
۳. پوشش‌های مقاوم در برابر خوردگی
۴. بازدارنده‌های خوردگی
۵. خوردگی تنش‌ی
۶. بررسی خوردگی و آنالیز شکست قطعات صنعتی
۷. انجام کلیه آزمایشات استاندارد بررسی و آنالیز کیفیت آندهای فداشونده و آندهای سیستم اعمال جریان در حفاظت کاتدی خطوط لوله و سازه‌های دریایی

### سوابق تحصیلی

۱. دکتری: خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه منچستر، انگلستان، ۱۳۶۸
۲. کارشناسی ارشد: خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه منچستر، انگلستان، ۱۳۶۴
۳. کارشناسی: مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه صنعتی شریف، ایران، ۱۳۵۸

## سوابق آکادمیک و مسئولیت‌های اجرایی

1. عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس، از ۱۳۶۸/۱۱/۰۱ تاکنون
2. اولین عضو هیأت علمی بخش مهندسی مواد دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۸
3. مؤسس گروه خوردگی و حفاظت از مواد دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۹
4. رئیس بخش مهندسی مواد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۹-۱۳۷۲
5. مدیر گروه خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۹-۱۳۷۵
6. مدیر گروه متالورژی و کارشناس آنالیز شکست و خوردگی قطعات صنعتی گروه متالورژی جهاد دانشگاهی صنعتی شریف، ۱۳۵۹-۱۳۶۳
7. مشاور ارشد در زمینه خوردگی و حفاظت، پژوهشگاه صنعت نفت، ۱۳۶۹-۱۳۷۰
8. مشاور ارشد در زمینه خوردگی و حفاظت، شرکت رادیاتور ایران، ۱۳۷۰-۱۳۷۶
9. مشاور ارشد در زمینه خوردگی و حفاظت، شرکت ملی پتروشیمی ایران، ۱۳۶۹-۱۳۷۰
10. مشاور ارشد در زمینه خوردگی و حفاظت، مرکز تحقیقات نیرو، ۱۳۷۵-۱۳۷۷
11. مشاور ارشد آموزش و تحقیق سازمان بنادر و کشتیرانی، ۱۳۷۵-۱۳۷۷
12. مؤسس آزمایشگاه خوردگی و حفاظت، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۶
13. مدیر گروه خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۷-۱۳۷۹
14. رئیس بخش مهندسی مواد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۹-۱۳۸۱
15. مدیر گروه خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۱-۱۳۸۳
16. مدیر گروه خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۵-۱۳۸۷
17. مسئول برگزاری دوره حفاظت کاتدی سازه‌های مدفون در زمین برای شرکت نفت، بخش مهندسی و ساختمان، ۱۳۸۶
18. مدیر گروه خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۹-۱۳۹۱
19. عضو هیأت تحریریه فصلنامه علوم و مهندسی خوردگی (مجله انجمن خوردگی ایران)
20. جزء ۲٪ برتر پژوهشگران پر استناد جهان، ۲۰۲۰
21. استاد راهنمای رساله برتر دانشگاه تربیت مدرس در سالهای ۸۵، ۸۷، ۹۴، ۹۶، ۹۷، ۹۸ و ۱۴۰۱
22. استاد نمونه دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۷
23. استاد تلاشگر دانشگاه تربیت مدرس، ۱۴۰۰
24. پژوهشگر برتر دانشگاه تربیت مدرس در سالهای ۸۷، ۸۹، ۹۲، ۹۴، ۹۸ و ۱۴۰۱
25. جزء ۵٪ برتر پژوهشگران پر استناد دانشگاه تربیت مدرس، ۱۴۰۱
26. استاد پیشکسوت خوردگی، منتخب انجمن خوردگی ایران، ۱۳۹۵
27. مدیر گروه برتر دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۸
28. مدیر گروه خوردگی و حفاظت از مواد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۵-۱۴۰۱

## دروس تدریس شده

۱. خوردگی پیشرفته، کارشناسی ارشد
۲. آزمایشگاه خوردگی پیشرفته، کارشناسی ارشد
۳. اکسیداسیون و خوردگی دمای بالا، کارشناسی ارشد
۴. حفاظت کاتدی و آندی، کارشناسی ارشد
۵. خوردگی در واحدهای صنعتی، کارشناسی ارشد
۶. خوردگی در محیطهای طبیعی، کارشناسی ارشد
۷. آزمایشگاه اصول حفاظت، کارشناسی ارشد
۸. مباحث ویژه در خوردگی، کارشناسی ارشد
۹. خوردگی میکروبی، دکتری
۱۰. مدیریت خوردگی، کارشناسی ارشد

## کتاب منتشر شده

۱. آبکاری کروم سخت، انتشارات جهاد دانشگاهی صنعتی شریف، فروردین ۱۳۷۱.
۲. کنترل خوردگی خط لوله، ترجمه کتاب "Control of Pipeline Corrosion" نوشته پی بادی، انتشارات جهاد دانشگاهی، بهمن ۱۳۸۸.
۳. حفاظت کاتدی کاربردی خطوط لوله و مخازن، ترجمه هندبوک میلیتاری آمریکا، انتشارات جهاد دانشگاهی، مهر ۱۳۹۱.

## ثبت اختراعات

۱. دستگاه تست ترک برداری خوردگی تنش با تکنیک کشش با نرخ کرنش آهسته (SSRT)، ۱۳۹۱.
۲. تولید آند اکسید فلزی مخلوط (MMO) با پوشش اکسید روتنیوم ( $\text{RuO}_2$ ) و اکسید تیتانیم ( $\text{TiO}_2$ ) اصلاح شده با نانو صفحات اکسید گرافن/ اکسید گرافن احیا شده بر زیرلایه تیتانیم، ۱۳۹۷.
۳. ساخت الکتروکاتالیست دوگانه جهت انجام تصاعد الکتروشیمیایی اکسیژن و هیدروژن با استفاده از پوششدهی سلنید نیکل و اکسید گرافن احیا شده بر فوم نیکل، ۱۴۰۲.

1. R.C. Newman, T. Shahrabi, "The effect of alloyed nitrogen or dissolved nitrate ions on the anodic behavior of austenitic stainless steel in hydrochloric acid", *Corrosion Science*, Vol.27, No.8, 1987, pp 827-838.
2. R.C. Newman, T. Shahrabi, "Direct electrochemical measurement of dezincification including the effect of alloyed arsenic", *Corrosion Science*, Vol.28, No.9, 1988, pp 873-886.
3. T. Shahrabi, R.C. Newman, "De-alloying and stress-corrosion cracking of copper alloys in Cu(I) Solution", *Materials Science Forum*, Vol.44&45, 1989, pp 169-176.
4. R.C. Newman, T. Shahrabi, "Film induced cleavage of alpha-brass", *Scripta Metallurgica*, Vol.23, No.1, 1989, pp 71-74.
5. R.G. Kelly, J. Frost, T. Shahrabi, R.C. Newman, "Brittle fracture of an Au/Ag alloy induced by a surface film", *Metallurgical Transaction A*, Vol.22A, No.2, 1991, pp 531-541.
6. R.C. Newman, T. Shahrabi, "Dezincification of alpha-brass in crevices", *Corrosion*, Vol.49, No.1, 1993, pp 60-62.
7. T. Shahrabi, R.C. Newman, K. Sieradzki, "Stress corrosion cracking of alpha-brass without Cu oxidation", *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.140, No.2, 1993, pp 348-354.
8. M.G. Hosseini, M.R. Arshadi, T. Shahrabi, M. Ghorbani, "Synergistic influence of benzoate ions on inhibition of corrosion of mild steel in 0.5 M sulphuric acid by benzotriazole", *International Journal of Engineering*, Vol.16, No.3, 2003, pp 255-264.
9. K. Jafarzadeh, T. Shahrabi, S.M.M. Hadavi, "The sulphidation behaviour of hard chromium plated coatings on steel", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.51, No.2, 2004, pp 130-135.
10. T. Shahrabi, B. Taki, K. Jafarzadeh, "Effect of Ti and Cd on the electrochemical behaviour of aluminum sacrificial anodes", *International Journal of Engineering*, Vol.15, No.4, 2004, pp 159-171.

11. M. Razaei Saman Kandi, T. Shahrabi, S.R. Allahkaram, M.J. Geramian, "An investigation on the atmospheric corrosion behaviour of coatings of electrical equipment in the coast of Persian Gulf-Bandar abbas", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.51, No.3, 2004, pp 209-215.
12. M. Ebrahimi Mehr, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Determination of suitable corrosion inhibitor formulation for a potable water supply", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.51, No.6, 2004, pp 399-405.
13. M. Ehteshamzadeh, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Inhibition of copper corrosion by self-assembled films of new schiff bases and their modification with alkanethiol in aqueous medium", *Applied Surface Science*, Vol.252, 2006, pp 2949-2959.
14. M. Ehteshamzadeh, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Synergistic effect of 1-dodecanethiol upon inhibition of schiff bases on carbon steel corrosion in sulphuric acid media", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.53, No.3, 2006, pp147-152.
15. M. Ehteshamzadeh, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Innovation in acid pickling treatment of copper by characterization of new series of Schiff bases as corrosion inhibitor", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.53, No.5, 2006, pp 296-302.
16. M.G. Hosseini, M. Sabouri, T. Shahrabi, "Comparison between polyaniline-phosphate and polypyrrole-phosphate composite coatings for mild steel corrosion protection", *Materials and Corrosion*, Vol.57, Is.5, 2006, pp 407-410.
17. M.G. Hosseini, M. Ehteshamzadeh, T. Shahrabi, "Protection of mild steel corrosion with schiff bases inhibitors in 0.5 M sulphuric acid solution", *Electrochimica Acta*, Vol.52, No.11, 2007, pp 3680-3685.
18. M. Salasi, T. Shahrabi, E. Roayaie, "Effect of inhibitor concentration and hydrodynamic conditions on the inhibitive behaviour of combinations of sodium silicate and HEDP for corrosion", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.54, No.2, 2007, pp 82-92.

19. T. Shahrabi, H. Tavakoli, M.G. Hosseini, "Corrosion inhibition of copper in sulphuric acid by some nitrogen heterocyclic compounds", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.54, No.5, 2007, pp 308-313.
20. K. Jafarzadeh, T. Shahrabi, S.M.M. Hadavi, M.G. Hosseini, "Role of chloride ion and dissolved oxygen in electrochemical corrosion of AA5083-H321 aluminium magnesium alloy in NaCl solutions under flow conditions", *Journal of Materials Science and Technology*, Vol.23, No.5, 2007, pp 623-628.
21. M. Zamanzade, T. Shahrabi, E.A. Gharacheh, "Application of taguchi methods for the characterization of calcareous deposits formed by pulse cathodic protection", *Materials and Corrosion*, Vol.58, No.9, 2007, pp 710-715.
22. M. Sabouri, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Improving corrosion protection performance of polypyrrole coating by tungstate ion deposits", *Russian Journal of Electrochemistry*, Vol.43, No.12, 2007, pp 1390-1399.
23. M. Zamanzade, T. Shahrabi, A. Yazdian, "Improvement of corrosion protection properties of calcareous deposits on carbon steel by pulse cathodic protection in artificial seawater", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.54, No.2, 2007, pp 74-81.
24. M.G. Hosseini, M. Sabouri, T. Shahrabi, "Corrosion protection of mild steel by polypyrrole phosphate composite coating", *Progress in Organic Coatings*, Vol.60, No.3, 2007, pp 178-185.
25. M. Salasi, T. Shahrabi, E. Roayaie, M. Aliofkhazraie, "The electrochemical behaviour of environment-friendly inhibitors of silicate and phosphonate in corrosion control of carbon steel in soft water media", *Materials Chemistry and Physics*, Vol. 140, No.1, 2007, pp 183-190.
26. A. Shanaghi, A. Sabour Rouhaghdam, T. Shahrabi, M. Aliofkhazraei, "Study of TiO<sub>2</sub> nanoparticle coatings by the sol-gel methods for corrosion protection", *Materials Science*, Vol.44, No.2, 2008, pp 233-247.
27. A. Yazdzad, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Inhibition of 3003 aluminum alloy corrosion by propargyl alcohol and tartrate ion and their synergistic effects in 0.5% NaCl solution", *Materials Chemistry and Physics*, Vol.109, 2008, pp 199-205.

28. M.G. Hosseini, M. Sabouri, T. Shahrabi, "Comparison of the corrosion protection of mild steel by polypyrrole-phosphate and polypyrrole-tungstenate coatings", *Journal of Applied Polymer Science*, Vol.110, 2008, pp 2733-2741.
29. H. Tavakoli, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Synergistic effect on corrosion inhibition of copper by sodium dodecylbenzenesulphonate (SDBS) and 2-mercaptobenzoxazole", *Materials Chemistry and Physics*, Vol.109, 2008, pp 281-286.
30. K. Jafarzadeh, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "EIS Study on pitting corrosion of AA5083-H321 aluminum-magnesium alloy in stagnant 3.5 wt.% NaCl solution", *Journal of Materials Science and Technology*, Vol.24, No.2, 2008, pp 215-219.
31. T. Shahrabi, S. Sanjabi, E. Saebnoori, Z.H. Barber, "Extremely high pitting resistance of NiTi shape memory alloy thin film in simulated body fluids", *Materials Letters*, Vol.62, 2008, pp 2791-2794.
32. T. Shahrabi, A. Yazdzad, M.G. Hosseini, "Inhibition behaviour of 2-butenediol and tartrate salt, and their synergistic effects on corrosion of AA3003 aluminum alloy in 0.5% NaCl solution", *Journal of Materials Science and Technology*, Vol.24, No.3, 2008, pp 427-432.
33. H. Hasannejad, T. Shahrabi, A. Sabour Rouhaghdam, M. Aliofkhazraei, E. Saebnouri, "Investigation of heat treatment and pre-treatment on microstructure and electrochemical properties of cerium nano-oxide films on AA7020-T6 by sol-gel methods", *Applied Surface Science*, Vol.254, No.18, 2008, pp 5683-5690.
34. M. Aliofkhazraei, A. Sabour Rouhaghdam, T. Shahrabi, "Pulsed nanocrystalline plasma electrolytic carburising for corrosion protection of a gamma-TiAl alloy: part1.Effect of frequency and duty cycle", *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.460, 2008, pp 614-618.
35. M. Aliofkhazraei, A. Sabour Rouhaghdam, T. Shahrabi, "Study of corrosion protection of different stainless steels by nanocrystalline plasma electrolysis", *Protection of Metals*, Vol.44, No.4, 2008, pp 402-407.

36. M.G. Hosseini, H. Tavakoli, T. Shahrabi, "Synergism in copper corrosion inhibition by sodium dodecylbenzenesulphonate and 2-mercaptobenzoimidazole", *Journal of Applied Electrochemistry*, Vol.38, Is.11, 2008, pp 1629-1636.
37. M. Sabouri, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Influence of tungstate ion dopants in corrosion protection behaviour of polyaniline coating on mild steel", *Materials and Corrosion*, Vol.59, No.10, 2008, pp 814-818.
38. M. Zamanzade, T. Shahrabi, E. Ahmadi Gharacheh, M. Aliofkhazraei, "Neural networks prediction of different frequencies effects on calcareous deposits formation under pulse cathodic protection", *Russian Journal of Electrochemistry*, Vol.44, No.10, 2008, pp 1113-1119.
39. H. Hasannejad, T. Shahrabi, A. Sabour Rouhaghdam, M. Aliofkhazraei, "Effect of temperature on pitting corrosion resistance of 316 stainless steel coated by cerium oxide film in 3.5% NaCl solution", *Journal of Materials Science and Technology*, Vol.24, No.5, 2008, pp 715-717.
40. H. Hedayat Mofidi, A. Sabour Rouhaghdam, T. Shahrabi, M. Aliof khazraei, "Characteristics of nanocrystalline compound layer of electroplated hard chromium coatings after pulsed plasma electrolytic nitrocarburizing", *International Journal of Modern Physics B*, Vol.22, No.18 &19, 2008, pp 2995-3004.
41. H. Hasannejad, T. Shahrabi, M. Aliofkhazraei, "Study of sol-gel process for preparing cerium nano-oxide films on AA7020-T6 Al alloy", *Surface Engineering*, Vol.25, No.5, 2009, pp 393-402.
42. K. Jafarzadeh, T. Shahrabi, A.A. Oskuie, "Novel approach using EIS to study flow accelerated pitting corrosion of AA5083-H321 aluminium-magnesium alloy in NaCl solution", *Journal of Applied Electrochemistry*, Vol.39, 2009, pp1725-1731.
43. H. Hasannejad, M. Aliofkhazraei, A. Shanaghi, T. Shahrabi, A.R. Sabour, "Nanostructural and electrochemical characteristics of cerium oxide thin films deposited on AA5083-H321 aluminum alloy substrates by dip immersion and sol-gel methods", *Thin Solid Films*, Vol.517, No.17, 2009, pp 4792-4799.



44. K. Jafarzadeh, T. Shahrabi, S.M.M. Hadavi, M.G. Hosseini, "Morphological characterization of AA5083-H321 aluminum alloy during corrosion in NaCl solution at hydrodynamic conditions", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.56, No.1, 2009, pp 35-42.
45. M. Sabouri, T. Shahrabi, H. Faridi, M.G. Hosseini, "Polypyrrole and polypyrrole-tungstate electropolymerization coatings on carbon steel and evaluating their corrosion protection performance via electrochemical impedance spectroscopy", *Progress in Organic Coatings*, Vol.64, 2009, pp 429-434.
46. K. Jafarzadeh, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Effect of cathodic polarization on pitting corrosion of AA5083-H321 aluminum-magnesium alloy in stagnant 3.5% NaCl solution", *Corrosion Engineering Science and Technology*, Vol.44, No.2, 2009, pp 144-148.
47. M. Sabouri, T. Shahrabi, H.R. Faridi, M. Salasi, "Influence of phosphate ion dopant on corrosion protection properties of polypyrrole coatings on carbon steel", *Corrosion Engineering Science and Technology*, Vol.44, No.1, 2009, pp 51-56.
48. M. Sarlak, T. Shahrabi, M. Zamanzade, "Investigation of calcareous deposits formation on copper and 316L stainless steel under cathodic polarisation in artificial seawater", *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces*, Vol.45, No.2, 2009, pp 216-222.
49. N. Pirhadi Tavandashti, S. Sanjabi, T. Shahrabi, "Corrosion protection evaluation of silica/epoxy hybrid nanocomposite coatings to AA2024", *Progress in Organic Coatings*, Vol.65, 2009, pp 182-186.
50. H. Hasnnejad, T. Shahrabi, M. Aliofkhazraei, "Effect of acetic acid on microstructure and electrochemical properties of nano cerium oxide film coated on AA7020-T6 aluminium alloy", *Rare Metals*, Vol.28, No.1, 2009, pp 98-101.
51. Sh. Ahangarani, A.R. Sabour, F. Mahboubi, T. Shahrabi, "The influence of active screen plasma nitriding parameters on corrosion behavior of a low alloy steel", *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.484, No.1-2, 2009, pp 222-229.
52. S.A. Lajevardi, T. Shahrabi, V. Baigi, M. Shafiei, "Prediction of time to failure in stress corrosion cracking of 304 stainless steel in aqueous chloride solution by artificial neural

network”, Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, Vol.45, No.5, 2009, pp 610-615.

53. A. Shanaghi, A.R. Sabour, T. Shahrabi, M. Aliofkhazraei, “Corrosion protection of mild steel by applying TiO<sub>2</sub> nanoparticle coating via sol-gel method”, Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, Vol.45, No.3, 2009, pp 305-311.

54. N. Pirhadi Tavandashti, S. Sanjabi, T. Shahrabi, “Evolution of corrosion protection performance of hybrid silica based sol-gel nanocoatings by doping inorganic inhibitor”, Materials and Corrosion, Vol.62, No.5, 2010, pp 411-415.

55. R. Kiarasi, T. Shahrabi, J. Neshati, M. Aliofkhazraei, “Optimization of CO<sub>2</sub> Corrosion for API X70 steel on acetic acid contained environment”, Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, Vol.46, Is.3, 2010, pp 350-353.

56. S.A. Lajevardi, L. Mosalaeepour, T. Shahrabi, “Electrochemical impedance spectroscopic study on polarization of 5083 Al alloy under stagnant and dynamic flow conditions in 3.5% NaCl solution”, Corrosion Engineering Science and Technology, Vol.45, No.4, 2010, pp 295-301.

57. M. Laleh, A. Sabour Rouhaghdam, T. Shahrabi, A. Shanaghi, “Effect of alumina sol addition to micro-arc oxidation electrolyte on the properties of MAO coatings formed on magnesium alloy AZ91D”, Journal of Alloys and Compounds, Vol.496, No.1&2, 2010, pp 548-552.

58. H. Hassannejad, T. Shahrabi, F. Malekmohammadi, A. Shanaghi, M. Aliofkhazraei, A.A. Oskuie, “Effect of cerium doping on corrosion resistance of amorphous silica-titanium sol-gel coating”, Current Applied Physics, Vol.10, No.4, 2010, pp 1022-1029.

59. T. Rostamzadeh, H.R. Shahverdi, A. Shanaghi, T. Shahrabi, “EIS study of bulk Al-SiC nanocomposite prepared by mechanical alloying and the hot press method”, Advanced Materials Research, Vol.83-86, 2010, pp 1297-1305.

60. T. Rostmzadeh, H.R. Shahverdi, A. Shanaghi, T. Shahrabi, “Characterization of the corrosion behavior of hot pressed nanocomposite Al-SiC powder”, Advanced Materials Research, Vol.83-86, 2010, pp 429-438.

61. H. Abdoli, E. Saebnoori, S.K. Sadrnezhad, M. Ghanbari, T. Shahrabi, "Processing and surface properties of Al-AlN composites produced from nanostructured milled powders", *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.490, 2010, pp 624-630.
62. S.A. Lajevardi, T. Shahrabi, "Effects of pulse electrodeposition parameters on the properties of Ni-TiO<sub>2</sub> nanocomposite coatings", *Applied Surface Science*, Vol.256, No.22, 2010, pp 6775-6781.
63. M. Aliofkhazraei, A. Sabour Rouhaghdam, T. Shahrabi, "Abrasive wear behavior of Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> nanocomposite coatings fabrication by plasma electrolyte oxidation", *Surface and Coatings Technology*, Vol.205, 2010, pp 541-546.
64. A. Ghasemi, T. Shahrabi, A.A. Oskuie, H. Hasannejad, S. Sanjabi, "Effect of heat treatment on corrosion properties of sol-gel titania-ceria nanocomposite coating", *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.504, No.1, 2010, pp 237-242.
65. S.A. Lajevardi, T. Shahrabi, V. Hasannaemi, "Synthesis and mechanical properties of nickel-titania composite coatings", *Materials and Corrosion*, Vol.62, No.1, 2011, pp 29-34.
66. S.A. Lajevardi, H. Tafreshi, T. Shahrabi, "Investigation of calcareous deposits formation on 5052 aluminium alloy under cathodic polarization in natural and artificial seawater", *Corrosion Engineering Science and Technology*, Vol.46, No.3, 2011, pp 249-255.
67. M. Bozorg, T. Shahrabi, J. Neshati, H. Chaghervand, "Thermodynamic study of metal corrosion and inhibitor adsorption of hexamine in mild steel", *Asian Journal of Chemistry*, Vol.23, No.11, 2011, pp 4855-4861.
68. S. Mirzamohammadi, R. Kiarasi, M.Kh. Aliov, A.R. Sabour, T. Shahrabi, "Relation study of different properties for tertiary pulsed electrodeposited Ni-based nanocomposite with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CNT nanopowders", *Powder Metallurgy and Metal Ceramics*, Vol.50, No.3-4, 2011, pp 173-181.
69. N. Pirhadi Tavandashti, S. Sanjabi, T. Shahrabi, "Preparation and characterization of silica/epoxy hybrid nanocomposite coatings containing boehmite nanoparticles for corrosion protection", *Corrosion Engineering Science and Technology*, Vol.46, No.5, 2011, pp 661-666.

70. H. Hasannejad, T. Shahrabi, M. Jafarian, A. Sabour Rouhaghdam, "EIS study of nano crystalline Ni-cerium oxide coating electrodeposition mechanism", *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.509, No.5, 2011, pp 1924-1930.
71. F. Malekmohammadi, T. Shahrabi, A. Sabour Rouhaghdam, "Effect of heat treatment on corrosion properties of mixed sol-gel silica-titania (7-3) coating", *Journal of Nan-Crystalline Solids*, Vol.357, No.3, 2011, pp 1141-1146.
72. E. Sadeghi Meresht, T. Shahrabi, J. Neshati, "Failure analysis of stress corrosion cracking occurred in a gas transmission steel pipeline", *Engineering Failure Analysis*, Vol.18, No.3, 2011, pp 963-970.
73. H. Hasannejad, T. Shahrabi, "Economical deposition of Ni high cerium oxide nanocomposite coatings", *Surface Engineering*, Vol.28, No.6, 2012, pp 418-423.
74. E. Sadeghi Meresht, T. Shahrabi, J. Neshati, "2-Butyne-1,4-diol as a novel corrosion inhibitor for API X65 steel pipeline in carbonate /bicarbonate solution", *Corrosion Science*, Vol.54, 2012, pp 36-44.
75. A. Shanaghi, A. Sabour, Sh. Ahangarani, P.K. Chu, T. Shahrabi, "Effects of duty cycle on microstructure and corrosion behavior of TiC coatings prepared by DC pulsed plasma CVD", *Applied Surface Science*, Vol.258, No.7, 2012, pp 3051-3057.
76. E. Saebnoori, T. Shahrabi, A. Sabour rouhaghdam, M. Jafarian, "Corrosion resistance enhancement of Ti-47Al-2Cr by thermal treatment in a controlled atmosphere", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.59, No.2, 2012, pp 51-56.
77. S. Parvizi, V. Hasannaemi, E. Saebnoori, T. Shahrabi, S.Kh. Sadrnezhaad, "Fabrication of porous NiTi alloy via powder metallurgy and its mechanical characterization by shear punch method", *Russian Journal of Non-Ferrous Metals*, Vol.53, No.2, 2012, pp 169-175.
78. A.A. Oskuie, T. Shahrabi, A. Shahriari, E. Saebnoori, "Electrochemical impedance spectroscopy analysis of X70 pipeline steel stress corrosion cracking in high pH carbonate solution", *Corrosion Science*, Vol.61, 2012, pp 111-122.

79. H. Hasannejad, T. Shahrabi, "Economical deposition of Ni high cerium oxide nanocomposite coatings", *Surface Engineering*, Vol.28, No.6, 2012, pp 418-423.
80. V. Hasannaemi, T. Shahrabi, S. Sanjabi, "Fabrication of NiTi layer via co-electrodeposition of nikel and titanium", *Surface and Coatings Technology*, Vol.210, 2012, pp 10-14.
81. H. Hasannejad, C. Mele, T. Shahrabi, B. Bozzini, "Electrodeposition of Ni/ceria composite: an in situ visible reflectance investigation", *Journal of Solid State Electrochemistry*, Vol.16, No.11, 2012, pp 3429-3441.
82. M. Farrokhi-Rad, T. Shahrabi, "Electrophoretic deposition of titania nanoparticles: Sticking parameter determination by an in situ study of the EPD kinetics", *Journal of the American Ceramic Society*, Vol.95, No.11, 2012, pp 3434-3440.
83. A.A. Oskuie, T. Shahrabi, S.A. Lajevardi, "Failure of pipeline expander segments due to undesireable EDM", *Engineering Failure Analysis*, Vol.28, 2013, pp 34-46.
84. S. Mahmoodi, L. Sorkhi, M. Farrokhi-Rad, T. Shahrabi, "Electrophoretic deposition of hydroxyapatite-chitosan nanocomposite coatings in different alcohols", *Surface and Coatings Technology*, Vol.216, 2013, pp 106-114.
85. A. Shahriari, T. Shahrabi, A.A. Oskuie, "Effects of cathodic potential, bicarbonate, and chloride ions on SCC of X70 pipeline steel", *Journal of Materials Engineering and Performance*, Vol.22, No.5, 2013, pp 1421-1429.
86. A. Shahriari, T. Shahrabi, A.A. Oskuie, "A study on stress corrosion cracking of X70 pipeline steel in carbonate solution by EIS", *Journal of Materials Engineering and Performance*, Vol.22, No.5, 2013, pp 1459-1470.
87. M. Farrokhi-Rad, T. Shahrabi, "Effect of triethanolamine on the electrophoretic deposition of hydroxyapatite nanoparticles in isopropanol", *Ceramics International*, Vol.39, No.6, 2013, pp 7007-7013.
88. S. kuche Loghmani, M. Farrokhi-Rad, T. Shahrabi, "Effect of polyethylene glycol on the electrophoretic deposition of hydroxyapatite nanoparticles in isopropanol", *Ceramics International*, Vol.39, No.6, 2013, pp 7043-7051.

89. S.A. Lajevardi, T. Shahrabi, J.A. Szpunar, "Synthesis of functionally graded nano  $\text{Al}_2\text{O}_3$ -Ni composite coating by pulse electrodeposition", *Applied Surface Science*, Vol.279, 2013, pp 180-188.
90. S.A. Lajevardi, T. Shahrabi, J.A. Szpunar, A. Sabour Rouhaghdam, S. Sanjabi, "Characterization of the microstructure and texture of functionally graded nickel- $\text{Al}_2\text{O}_3$  nano composite coating produced by pulse deposition", *Surface and Coatings Technology*, Vol.232, 2013, pp 851-859.
91. H. Hasannejad, T. Shahrabi, M. Jafarian, "Synthesis and properties of high corrosion resistant Ni-cerium oxide nano-composite coating", *Materials and Corrosion*, Vol.64, No.12, 2013, pp 1104-1113.
92. M.H. Allahyarzadeh, A. Ashrafi, T. Shahrabi, A. Seddighian, M. Aliofkhazraei, A. Sabour Rouhaghdam, "Application of artificial neural networks to predict chemical composition of electrodeposited nanocrystalline Ni-Mo thin films", *ECS Transactions*, Vol.50, No.52, 2013, pp 63-71.
93. M. Farrokhi-Rad, S. Kuche Loghmani, T. Shahrabi, Sh. Khanmohammadi, "Electrophoretic deposition of hydroxyapatite nanostructured coatings with controlled porosity", *Journal of the European Ceramic Society*, Vol.34, No.1, 2014, pp 97-106.
94. M. Farrokhi-Rad, T. Shahrabi, "Effect of suspension medium on the electrophoretic deposition of hydroxyapatite nanoparticles and properties of obtained coatings", *Ceramics International*, Vol.40, No.2, 2014, pp 3031-3039.
95. S. Memarbashi, E. Saebnoori, T. Shahrabi, "A study on the passivation behavior and semiconducting properties of gamma titanium aluminide in 0.1 N  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$ , and  $\text{HClO}_4$  acidic solutions", *Journal of Materials Engineering and Performance*, Vol.23, No.3, 2014, pp 912-917.
96. M. Gheyhani, H.R. Bagheri, H.R. Masiha, M. Aliofkhazraei, A. Sabour Rouhaghdam, T. Shahrabi, "Effect of SMAT preprocessing on MAO fabricated nanocomposite coating", *Surface Engineering*, Vol.30, No.4, 2014, pp 244-255.

97. M. Bozorg, T. Shahrabi, J. Neshati, Z. Chaghazardi, Gh. Mohammadi Ziarani, "Myrtus communis as green inhibitor of copper corrosion in sulfuric acid", *Industrial and Engineering Chemistry Research*, Vol.53, No.11, 2014, pp 4295-4303.
98. L. Sorkhi, M. Farrokhi-Rad, T. Shahrabi, "Electrophoretic deposition of chitosan in different alcohols", *Journal of Coatings Technology and Research*, Vol.11, No.5, 2014, pp 739-746.
99. M. Farrokhi-Rad, T. Shahrabi, F. Shahriari, "Electrophoretic deposition of titania-carbon nanotubes nanocomposite coatings in different alcohols", *Journal of the European Ceramic Society*, Vol.34, No.16, 2014, pp 4411-4424.
100. H.R. Masiha, H.R. Bagheri, M. Gheyhani, M. Aliofkhaezaei, A. Sabour Rouhaghdam, T. Shahrabi, "Effect of surface nanostructuring of aluminum alloy on post plasma electrolytic oxidation", *Applied Surface Science*, Vol.317, 2014, pp 962-969.
101. M. Farrokhi-Rad, T. Shahrabi, Sh. Khanmohammadi, "Electrophoretic deposition of titania nanoparticles: Wet density of deposits during EPD", *Bulletin of Materials Science*, Vol.37, No.5, 2014, pp 1039-1046.
102. F. Kargar, M. Laleh, T. Shahrabi, A. Sabour Rouhaghdam, "Effect of treatment time on characterization and properties of nanocrystalline surface layer in copper induced by surface mechanical attrition treatment" *Bulletin of Materials Science*, Vol.37, No.5, 2014, pp 1087-1094.
103. E. Saebnoori, T. Shahrabi, H. Jafarian, M. Ghaffari, "Changes in the resistance to corrosion of thermally passivated titanium aluminide during exposure to sodium chloride solution", *Research on Chemical Intermediates*, Vol.4, No.2, 2015, pp 1079-1095.
104. E. Saebnoori, T. Shahrabi, S. Sanjabi, M. Ghaffari, Z.H. Barber, "Surface characteristics and electrochemical behaviour of sputter-deposited NiTi thin film", *Philosophical Magazine*, Vol.95, No.15, 2015, pp 1696-1716.
105. M. Bozorg, T. Shahrabi, J. Neshati, G. Mohammadi Ziarani, Z. Chaghazardi, P. Gholamzade, F. Ektefa, "Corrosion inhibitive behavior of 7-hydroxyphenoxazone on mild steel in 1.0 M HCl", *Research on Chemical Intermediates*, Vol.41, No.9, 2015, pp 6057-6071.

106. H.R. Masiha, H.R. Bagheri, M. Gheyhani, M. Aliofkhazraei, A. Sabour, T. Shahrabi, "Effect of nanocrystalline surface of substrate on microstructure and wetting of PEO coatings", *Bulletin of Materials Science*, Vol.38, No.4, 2015, pp 935-943.
107. H.R. Bagheri, M. Aliofkhazraei, H.R. Masiha, M. Gheyhani, A. Sabour, T. Shahrabi, "Growth and internal microstructure of micro-arc oxidized MgO-based nanocomposite coating", *Surface and Coatings Technology*, Vol.283, 2015, pp 1-9.
108. M. Jokar, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "Electrochemical and surface characterizations of morus alba pendula leaves extract (MAPLE) as a green corrosion inhibitor for steel in 1 M HCl", *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, Vol.63, 2016, pp 436-452.
109. S.M. Hoseinieh, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, M. Farrokhi-Rad, "The role of porosity and surface morphology of calcium carbonate deposits on the corrosion behavior of unprotected API 5L X52 rotating disk electrodes in artificial seawater", *Journal of The Electrochemical Society*, Vol.163, No.9, 2016, pp 515-529.
110. Z. Mahidashti, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "A new strategy for improvement of the corrosion resistance of a green cerium conversion coating through thermal treatment procedure before and after application of epoxy coating", *Applied Surface Science*, Vol.390, 2016, pp 623-632.
111. S.M. Hoseinieh, A.M. Homborg, T. Shahrabi, J.M.C. Mol, B. Ramezanzadeh, "A novel approach for the evaluation of under deposit corrosion in marine environments using combined analysis by electrochemical impedance spectroscopy and electrochemical noise", *Electrochimica Acta*, Vol.217, 2016, pp 226-241.
112. S.M. Hoseinieh, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, M. Farrokhi-Rad, "Influence of sweet crude oil on nucleation and corrosion resistance of calcareous deposits", *Journal of Materials Engineering and Performance*, Vol.25, No.11, 2016, pp 4805-4811.
113. Z. Sanaei, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "Synthesis and characterization of an effective green corrosion inhibitive hybrid pigment based on zinc acetate-cichorium intybus L leaves



extract (ZnA-CIL.L): electrochemical investigations on the synergistic corrosion inhibition of mild steel in aqueous chloride solutions”, *Dyes and Pigments* , Vol.139, 2017 , pp 218-232.

114. S.M. Hoseinieh, T. Shahrabi, “Influence of ionic species on scaling and corrosion performance of AISI 316L rotating disk electrodes in artificial seawater”, *Desalination*, Vol.409, 2017, pp32-46.

115. S.A. Lajevardi, T. Shahrabi, J.A. Szpunar, “Tribological properties of functionally graded Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocomposite coating electrochemical / electroless deposition”, *Journal of The Electrochemical Society*, Vol.164, No.6, 2017, pp 275-281.

116. M.Farrokhi-Rad, T.Shahrabi, S.Mahmoodi, S.Khanmohammadi, “Electrophoretic deposition of hydroxyapatite-chitosan-CNTs nanocomposite coatings”, *Ceramics International*, Vol.43, Is.5, 2017 , pp 4663-4669.

117. S.M. Hoseinieh, T. Shahrabi, M. Farrokhi-Rad, B. Ramezanzadeh, “Influence of sour oil on calcareous deposit nucleation”, *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.64, Is.2, 2017, pp 129-135.

118. N. Parhizkar, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “A new approach for enhancement of the corrosion protection properties and interfacial adhesion bonds between the epoxy coating and steel substrate through surface treatment by covalently modified amino functionalized graphene oxide film”, *Corrosion Science*, Vol.123, 2017, pp 55-75.

119. M. Izadi, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Electrochemical investigations of the corrosion resistance of a hybrid sol-gel film containing green corrosion inhibitor-encapsulated nanocontainers”, *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, Vol.81, 2017, pp 356-372.

120. N. Parhizkar, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Enhancement of the corrosion protection properties of a hybrid sol-gel based silane film through impregnation of functionalized graphene oxide nanosheets”, *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.164, No.14, 2017, pp 1044-1058.

121. N. Parhizkar, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Corrosion protection and adhesion properties of the epoxy coating applied on the steel substrate pre-treated by a sol-gel based silane coating

filled with amino and isocyanate silane functionalized graphene oxide nanosheets”, *Applied Surface Science*, Vol.439, 2018, pp 45–59.

122. M. Izadi, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Synthesis and characterization of an advanced layer-by-layer assembled Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/polyaniline nanoreservoir filled with Nettle extract as a green corrosion protective system”, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, Vol.57, 2018, pp 263–274.

123. Z. Mahidashti, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “The role of post-treatment of an ecofriendly cerium nanostructure Conversion coating by green corrosion inhibitor on the adhesion and corrosion protection properties of the epoxy coating”, *Progress in Organic Coatings*, Vol.114, 2018, pp 19-32.

124. N. Parhizkar, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Synthesis and characterization of a unique isocyanate silane reduced graphene oxide nanosheets; Screening the role of multifunctional nanosheets on the adhesion and corrosion protection performance of an amido-amine cured epoxy composite”, *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, Vol.82, 2018, pp 281-299.

125. R. Jafari, E. Sadeghimeresht, T. Shahrabi Farahani, M. Huhtakangas, N. Markocsan, Sh. Joshi, “KCl-induced high temperature corrosion behavior of HVAF-sprayed Ni-based coatings in ambient air”, *Journal of Thermal Spray Technology*, Vol.27, 2018, pp 500-511.

126. M. Izadi, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Active corrosion protection performance of an epoxy coating applied on the mild steel modified with an eco-friendly sol-gel film impregnated with green corrosion inhibitor loaded nanocontainers”, *Applied Surface Science*, Vol.440, 2018, pp 491-505.

127. N. Parhizkar, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Steel surface pre-treated by an advance and eco-friendly cerium oxide nanofilm modified by graphene oxide nanosheets; electrochemical and adhesion measurements”, *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.747, 2018, pp 109-123.

128. M. Farrokhi-Rad, M. Mohammadalipour, T. Shahrabi, "Electrophoretic deposition of titania nanostructured coatings for photodegradation of methylene blue", *Ceramics International*, Vol.44, 2018, pp 10716-10725.
129. M. Farrokhi-Rad, M. Mohammadalipour, T. Shahrabi, "Electrophoretically deposited halloysite nanotubes coating as the adsorbent for the removal of methylene blue from aqueous solution", *Journal of the European Ceramic Society*, Vol.38, 2018, pp 3650-3659.
130. Z. Sanaei, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "Anti-corrosion performance of an epoxy ester coating filled with a new generation of hybrid green organic/inorganic inhibitive pigment; electrochemical and surface characterizations", *Applied Surface Science*, Vol.454, 2018, pp 1-15.
131. N. Parhizkar, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "The epoxy coating interfacial adhesion and corrosion protection properties enhancement through deposition of cerium oxide nanofilm modified by graphene oxide", *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, Vol.64, 2018, pp 402-419.
132. M. Farrokhi-Rad, M. Mohammadalipour, T. Shahrabi, "Electrophoretic deposition of titania nanostructured coatings for photodegradation of methylene blue", *Journal of the American Ceramic Society*, Vol.101, 2018, pp 4942-4955.
133. M. Farrokhi-Rad, A. Fateh, T. Shahrabi, "Effect of pH on the electrophoretic deposition of chitosan in different alcoholic solutions", *Surfaces and Interfaces*, Vol.12, 2018, pp 145-150.
134. H. Akhavan, M. Izadi, I. Mohammadi, T. Shanrabi, B. Ramezanzadeh, "The synergistic effect of BTA-Co system on the corrosion inhibition of mild steel in 3.5 wt% NaCl solution", *Journal of The Electrochemical Society*, Vol.165, No.10, 2018, pp 670-680.
135. N. Royaei, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, "The investigation of the electrocatalytic and corrosion behavior of a TiO<sub>2</sub>-RuO<sub>2</sub> anode modified by graphene oxide and reduced graphene oxide nanosheets via a sol-gel method", *Catalysis Science and Technology*, Vol.8, 2018, pp 4957-4974.

136. M. Izadi, I. Mohammadi, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, A. Fateh, "Corrosion inhibition performance of novel eco-friendly nanoreservoirs as bi-component active system on mild steel in aqueous chloride solution", *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, Vol.95, 2019, 555-568.
137. M. Tabatabaei Majd, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "The role of neodymium based thin film on the epoxy/steel interfacial adhesion and corrosion protection promotion", *Applied Surface Science*, Vol.464, 2019, pp 516-533.
138. S. Ralkhal, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, G. Bahlakeh, "A combined electrochemical, molecular dynamics, quantum mechanics and XPS analysis of the mild steel surface protected by a complex film composed of neodymium (III) and benzimidazole", *Applied Surface Science*, Vol.464, 2019, pp 178-194.
139. M. Tabatabaei Majd, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "Low carbon steel surface modification by an effective corrosion protective nanocomposite film based on neodymium-polyacrylic acidbenzimidazole", *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.783, 2019, 952-968.
140. M. Ahmadzadeh, T. Shahrabi, M. Izadi, I. Mohammadi, S.M. Hoseinie, A. Barnoush, "Calcareous scales deposited in the organic coating defects during artificial seawater cathodic protection: effect of zinc cations", *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.784, 2019, pp 744-755.
141. I. Mohammadi, M. Izadi, T. Shahrabi, D. Fathi, A. Fateh, "Enhanced epoxy coating based on cerium loaded Na-montmorillonite as active anti-corrosive nanoreservoirs for corrosion protection of mild steel: Synthesis, characterization, and electrochemical behavior", *Progress in Organic Coatings*, Vol.131, 2019, pp 119-130.
142. S. Ralkhal, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "Studying dual active/barrier and self-healing reinforcing effects of the Neodymium (III)-Benzimidazole hybrid complex in the epoxy coating/mild steel system", *Journal of Alloys and Compounds*, Vol.790, 2019, pp 141-155.

143. M. Tabatabaei Majd, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, G. Bahlakeh, "Development of a high-performance corrosion protective functional nano-film based on poly acrylic acid-neodymium nitrate on mild steel surface", *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, Vol.96, 2019, pp 610-626.

144. N. Royaei, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, "Corrosion modeling of dimensional stable anode modified by graphene compounds through a response surface methodology", *Materials Research Express*, Vol.6, 2019, pp 1-14.

145. N. Lotfi, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Gh. Barati Darband, "Simulation and characterization of hydrogen evolution reaction on porous Ni-Cu electrode using surface response methodology", *International Journal of Hydrogen Energy*, Vol.44, 2019, pp 13296-13309.

146. M. Izadi, T. Shahrabi, I. Mohammadi, B. Ramezanzadeh, A. Fateh, "The electrochemical behavior of nanocomposite organic coating based on clay nanotubes filled with green corrosion inhibitor through a vacuum-assisted procedure", *Composites Part B*, Vol.171, 2019, pp 96-110.

147. N. Lotfi, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Gh. Barati Darband, "Evaluation of the electrocatalytic activity and stability of graphene oxide nanosheets coated by Co/Ni elements toward hydrogen evolution reaction", *Materials Research Express*, Vol.6, 2019, pp 1-13.

148. N. Royaei, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, "Optimization the selectivity property of graphene oxide modified dimensionally stable anode (DSA) produced by the sol-gel method", *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, Vol.90, 2019, pp 547-564.

149. M. Izadi, T. Shahrabi, I. Mohammadi, B. Ramezanzadeh, "Synthesis of impregnated Na<sup>+</sup>-montmorillonite as an eco-friendly inhibitive carrier and its subsequent protective effect on silane coated mild steel", *Progress in Organic Coatings*, Vol.135, 2019, pp 135-147.

150. M. Tabatabaei Majd, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "Production of an eco-friendly anti-corrosion ceramic base nanostructured hybrid-film based on Nd (III)-C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>N<sub>2</sub> on the mild steel surface; Electrochemical and surface studies", *Construction and Building Materials*, Vol.221, 2019, pp 456-468.

151. S. Ralkhal, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "Synthesis and construction of a highly potent hybrid organic/inorganic anti-corrosive pigment for effective corrosion control of mild steel in simulated seawater", *Construction and Building Materials*, Vol.222, 2019, pp 400-413.

152. N. Lotfi, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Gh. Barati Darband, "Surface modification of Ni foam by the dendrite Ni-Cu electrode for hydrogen evolution reaction in an alkaline solution", *Journal of Electroanalytical Chemistry*, Vol.848, 2019, 113350.

153. N. Lotfi, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Gh. Barati Darband, "Electrodeposition of cedar leaf-like graphene Oxide@Ni-Cu@Ni foam electrode as a highly efficient and ultra-stable catalyst for hydrogen evolution reaction", *Electrochimica Acta*, Vol.326, 2019, 134949.

154. Mazdak Izadi, Ali Yazdiyan, Taghi Shahrabi, Seyed Morteza Hoseinie, Hamid Shahrabi, "Influence of temperature variation on the formation and corrosion protective performance of calcium carbonate deposits in artificial seawater", *Journal of Materials Engineering and Performance*, Vol.28, 2019, pp 4221-4233.

155. S. Esmailzadeh, T. Shahrabi, Gh. Barati Darband, Y. Yaghoubinezhad, "Pulse electrodeposition of nickel selenide nanostructure as a binder-free and high-efficient catalyst for both electrocatalytic hydrogen and oxygen evolution reactions in alkaline solution" *Electrochimica Acta*, Vol.334, 2020, 135549.

156. A. Toghraei, T. Shahrabi, Gh. Barati Darband, "Electrodeposition of self-supported Ni-Mo-P film on Ni foam as an affordable and high-performance electrocatalyst toward hydrogen evolution reaction", *Electrochimica Acta*, Vol.335, 2020, 135643.

157. N. Lotfi, T. Shahrabi, Y. Yaghoobinezhad, Gh. Barati Darband, "Direct electrodeposition of platinum nanoparticles@graphene oxide@nickel-copper@nickel foam electrode as a durable and cost-effective catalyst with remarkable performance for electrochemical hydrogen evolution reaction", *Applied Surface Science*, Vol.505, 2020, 144571.
158. I. Mohammadi, T. Shahrabi, M. Mahdavian, M. Izadi, "Sodium diethyldithiocarbamate as a novel corrosion inhibitor to mitigate corrosion of 2024-T3 aluminum alloy in 3.5 wt% NaCl solution", *Journal of Molecular Liquids*, Vol.307, 2020, 112965.
159. I. Mohammadi, T. Shahrabi, M. Mahdavian, M. Izadi, "Cerium/diethyldithiocarbamate complex as a novel corrosion inhibitive pigment for AA2024-T3", *Scientific Reports*, Vol.10, 2020, 5043.
160. M. Izadi, A. Rajaei Rad, T. Shahrabi, I. Mohammadi, "The combined action of L-cysteine and L-histidine as a significant eco-friendly protective system to enhance the corrosion protection performance of AA2024-T3 alloy in 0.1 M NaCl solution: Electrochemical and surface studies", *Materials Chemistry and Physics*, Vol.250, 2020, 122997.
161. M. Ahangar, M. Izadi, T. Shahrabi, I. Mohammadi, "The synergistic effect of zinc acetate on the protective behavior of sodium lignosulfonate for corrosion prevention of mild steel in 3.5 wt% NaCl electrolyte: surface and electrochemical studies", *Journal of Molecular Liquids*, Vol.314, 2020, 113617.
162. F. Bahremand, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, "Synthesis of a novel metal-organic nanocomposite film (MONF) with superior corrosion protection performance based on the biomimetic polydopamine (PDA)-based molecules and  $\text{Sm}_2\text{O}_3$  particles on the steel surface, *Journal of Molecular Liquids*, Vol.319, 2020, 114143.
163. I. Mohammadi, T. Shahrabi, M. Mahdavian, M. Izadi, "Improving the protection performance of AA2024-T3 in 3.5 wt% NaCl solution using the synergistic effect of cerium

cations and diethyldithiocarbamate molecules”, *Journal of The Electrochemical Society*, Vol.167, 2020, 131506.

164. F. Bahreman, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Development of a nanostructured film based on samarium (III)/polydopamine on the steel surface with superior anti-corrosion and water-repellency properties”, *Journal of Colloid and Interface Science*, Vol.582, 2021, pp 342-352.

165. S. Esmailzadeh, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Gh. Barati Darband, “Optimization and characterization of pulse electrodeposited nickel selenide nanostructure as a bifunctional electrocatalyst by response surface methodology”, *International Journal of Hydrogen Energy*, Vol.46, 2021, pp 18898-18912.

166. F. Bahreman, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, “Epoxy coating anti-corrosion properties enhancement via the steel surface treatment by nanostructured samarium oxide-poly-dopamine film”, *Journal of Hazardous Materials*, Vol.403, 2021, 123722.

167. I. Mohammadi, T. Shahrabi, M. Mahdavian, M. Izadi, “Zn-Al layered double hydroxide as an inhibitive conversion coating developed on AA2024-T3 by one-step hydrothermal crystallization: crystal structure evolution and corrosion protection performance”, *Surface & Coatings Technology*, Vol.409, 2021, 126882.

168. S. Esmailzadeh, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Gh. Barati Darband, “An analytical study on nucleation and growth mechanism of nanostructured Ni-Se coating by the chronoamperometry and pulse potential techniques”, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, Vol.881, 2021, 114949.

169. I. Mohammadi, T. Shahrabi, M. Mahdavian, M. Izadi, “Chemical modification of LDH conversion coating with diethyldithiocarbamate as a novel anti-corrosive film for AA2024-T3”, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, Vol.95, 2021, pp 134-147.



170. S. Esmailzadeh, T. Shahrabi, Y. Yaghoobinezhad, Gh. Barati Darband, "Optimization of nickel selenide for hydrogen and oxygen evolution reactions by response surface methodology", *Journal of Colloid and Interface Science*, Vol.600, 2021, pp 324-337.

171. I. Mohammadi, T. Shahrabi, M. Mahdavian, M. Izadi, Construction of an epoxy coating with excellent protection performance on the AA2024-T3 using ion-exchange materials loaded with eco-friendly corrosion inhibitors, *Progress in Organic Coatings*, 66 (2022) 106786.

172. I. Mohammadi, T. Shahrabi, M. Mahdavian, M. Izadi, A novel corrosion inhibitive system comprising Zn-Al LDH and hybrid sol-gel silane nanocomposite coating for AA2024-T3, *Journal of Alloys and Compounds*, 909 (2022) 164755.

173. S.A. Hosseini, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, Synergistic effect of black cumin extract and zinc cations on the mild steel corrosion resistance improvement in NaCl solution; Surface and electrochemical explorations, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 654 (2022) 130153.

174. A. Hajjari, T. Shahrabi, I. Mohammadi, Synthesis of a novel environmentally friendly hybrid pigment for effective corrosion control of mild steel, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11 (2023) 109383.

175. M. Zabihinezhad, T. Shahrabi, Ch. Zheng, T. Shao, Gh. Barati Darband, J. Li, Bi-functional Ni-Co-P/rGO/NF flower-like structure as an electrocatalyst for hydrogen production assisted by urea oxidation reaction, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 942 (2023) 117528.

176. S.A. Hosseini, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, I. Mohammadi, Nigella sativa extract phytochemicals: Effective green/bio-active anti-corrosion agent for steel protection in saline media, *Industrial Crops & Products*, 202 (2023) 116952.

177. F. Bahremand, T. Shahrabi, B. Ramezanzadeh, S.A. Hosseini, Sustainable development of an effective anti-corrosion film over the St12-steel surface against seawater attacks using Ce(III) ions/tri-sodium phosphate anions, *Scientific Reports*, 13 (2023) 12169.
178. M. Zabihinezhad, T. Shahrabi, Ch. Zheng, T. Shao, Gh. Barati Darband, J. Li, Pulse-reverse electrodeposited reduced graphene oxide electrode decorated by Ni-P porous nano-layer as a high performance electrocatalyst for H<sub>2</sub> production assisted by hydrazine electrooxidation, *Applied Catalysis A: General*, 666 (2023) 119415.
179. M. Bahrami, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Optimization of pulse electrodeposited Ni-Se electrode modified by hydrothermally reduced graphene oxide via response surface methodology toward developing water-splitting electrode, *ACS Applied Energy Materials*, 6 (2023) 11118-11134.
180. N. Royaei, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Characterization and modeling of the active surface area on TiO<sub>2</sub>-RuO<sub>2</sub> anode modified by graphene oxide/reduced graphene oxide in the chlor-alkali process by RSM, *Diamond & Related Materials*, 141 (2024) 110532.
181. M. Bahrami, T. Shahrabi, Y. Yaghoubinezhad, Synergistic coupling of reduced graphene oxide with Ni<sub>0.85</sub>Se for highly active bifunctional electrocatalyst for water splitting, *International Journal of Hydrogen Energy*, 53 (2024) 1421–1432.

### مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های بین‌المللی

1. T. Shahrabi, “Dezincification of alpha-brasses in cuprous chloride solution-presented”, 28th Corrosion Symposium” Glasgow, 1987.
2. T. Shahrabi, “Dealloying and stress corrosion cracking of copper alloys in Cu(I) Solution”, 3rd International Symposium on Electrochemical Methods in Corrosion Research, Switzerland, 1998.
3. T. Shahrabi, “An investigation on the corrosion behavior of composite insulator's end fitting”, Corrosion Asia, Singapore, 2000.

4. M.G. Hosseini, H. Tavakoli, T. Shahrabi, "Synergism in copper corrosion inhibition by sodium dodecylbenzenesulphonate and 2-mercaptobenzimidazole", Eurocorr 2004, Nice, France.
5. T. Shahrabi, "Sacrificial cathodic protection against crevice corrosion of austenitic stainless steels in seawater", Eurocorr 2005, Lisbon, Portugal.
6. M. Ehteshamzadeh, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, "Study on some Schiff bases as corrosion inhibitors of copper in NaCl and H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solutions and their improvement with alkanethiols", Eurocorr 2005, Lisbon, Portugal.
7. M.G. Hosseini, M. Sabouri, T. Shahrabi, "Comparison between polyaniline – phosphate and polypyrrole composite coatings for mild steel corrosion protection", Eurocorr 2005, Lisbon, Portugal.
8. M. Zamanzadeh, T. Shahrabi, A. Yazdian, "Effect of different parameters on characterization of calcareous deposits by pulse current technique", 7th National Congress on Surface Engineering, Isfahan, Iran, 2006.
9. A. Salehi, T. Shahrabi, S.J. Bull, "The effect of nitrogen ion implantation on the mechanical and tribological properties of chromium electroplated by different processes", The International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, U.S.A, 2006.
10. T. Shahrabi, L. Mosallae, M.G. Hosseini, "Cathodic corrosion of AA5083-H321 aluminium alloy under stagnant condition and rotational flow", Eurocorr 2006, Holland.
11. M.G. Hosseini, A. Saidsajjadi, R. Bannazadeh, T. Shahrabi, "Corrosion protection of mild steel by polypyrrole molybdate composite coating", Eurocorr 2006, Holland.
12. M. Zamanzade, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, A. Yazdian, "Characterization of calcareous deposits in artificial sea water by pulsed cathodic protection", Eurocorr 2006, Holland.
13. K. Jafarzadeh, T. Shahrabi, M.G. Hosseini, M. Zamanzade, "EIS Study on pitting corrosion of AA8053-H321 aluminium-magnesium alloy in stagnant 3.5 wt.% NaCl solution", Eurocorr 2007, Germany.

14. M. Sarlak, T. Shahrabi, M. Zamanzade, "Investigation of calcareous deposits formation on copper and 316L stainless steel under cathodic polarisation in artificial sea water", Eurocorr 2007, Germany.

15. R. Labbaf, T. Shahrabi, "The influence of microstructure of low alloy steels on CO<sub>2</sub>", Eurocorr 2007, Germany.

16. M. Zamanzade, T. Shahrabi, E. Ahmadi Gharacheh, "Neural networks prediction of different frequencies effects on calcareous deposits formation under pulse cathodic protection", Eurocorr 2007, Germany.

### مقالات چاپ شده در مجلات داخلی

۱- تقی شهرابی فراهانی، محمود علی‌اف خضرابی، سید هامان هدایت مفیدی، "اصول بنیادین خوردگی- مروری بر اصول حفاظت کاتدی خطوط لوله مدفون"، مجله زنگ - فصلنامه انجمن خوردگی ایران، جلد ۲۶، ۱۳۸۸، صفحات ۵۸-۶۳.

2- H.R. Jafarian, E. Saebnoori, A.R. Sabour, T. Shahrabi, M. Nili Ahmadabadi, "Electrochemical corrosion of oxidised Gamma titanium aluminide in Ringers solution", Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences, Vol.5, No.1, 1388, pp 45-48.

۳- تقی شهرابی فراهانی، وحید بایگی، سید احمد لاجوردی، "پیش‌بینی زمان شکست در خوردگی تنش‌ی فولاد زنگ نزن ۳۰۴ در محیط‌های آبی کلریدی توسط شبکه‌های عصبی مصنوعی"، استقلال، جلد ۱، شماره ۲۷، ۱۳۸۷، صفحات ۱۳۵-۱۴۱.

۴- کوروش جعفرزاده، تقی شهرابی فراهانی، محمد مهدی هادوی، میرقاسم حسینی، "ارزیابی خوردگی آلیاژ آلومینیوم - منیزیم AA5083-H321 در محیط ساکن به روش امپدانس الکتروشیمیایی"، علوم و مهندسی سطح، جلد ۴، ۱۳۸۶، صفحات ۵۵-۶۷.

۵- حمید محرمی، تقی شهرابی فراهانی، حمید شورابی، "بهینه‌سازی سیستم حفاظت کاتدی در سازه‌های دریایی"، استقلال، جلد ۱، شماره ۱۳۸۶، ۲۶، صفحات ۴۹-۶۳.

۶- علیرضا صالحی، علی زقر، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی تاثیر زبری سطح زیر لایه بر رفتار تریبولوژی پوشش کروم سخت"، مجله بین‌المللی علوم مهندسی، جلد ۳، شماره ۱۷، ۱۳۸۵، صفحات ۱۱۱-۱۲۱.

7- M.G. Hosseini, T. Shahrabi, R.J. Nichols, "Characterization of mercaptobenzimidazole adsorption on an Au (111) electrode", Iranian Journal of Science & Technology, Transaction A, Vol.1A, No.29, 1384, pp 49-62.

۸- رضا شجاع رضوی، تقی شهرابی فراهانی، رضا مظفرینیا، "ارزیابی خوردگی پوششهای کرومات بر روی آلیاژهای آلومینیوم در تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی"، مجله فنی و مهندسی مدرس، شماره ۷، ۱۳۸۱، صفحات ۹۵-۱۰۵.

۹- مسعود رضایی، سامان کندي، تقی شهرابی فراهانی، سعید رضا اله کرم، "بررسی رفتار خوردگی اتمسفری پوشش گالوانیزه و پوشش آلیاژی بر روی تجهیزات برقی خطوط انتقال در حاشیه خلیج فارس"، مجله علمی برق، سال پانزدهم، شماره اول، ۱۳۸۱، صفحه ۶۴.

۱۰- امید بدرخانی، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی اثر فاصله بین آندها و تعداد آندها بر روی مقاومت بسترهای سیستم های حفاظت کاتدی به روش اعمال جریان"، مجله زنگ- فصلنامه انجمن خوردگی ایران، شماره ۴، ۱۳۸۰.

۱۱- آرش صالحراد، امید بدرخانی، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی تأثیر پارامترهای مختلف بر روی طراحی سیستم های حفاظت کاتدی سازه های دریایی"، مجله زنگ-فصلنامه انجمن خوردگی ایران، شماره پنجم و ششم، ۱۳۸۰، صفحه ۱۵.

۱۲- علی شانقی، علیرضا صبور روح اقدم، شاهرخ اهنگرانی، تقی شهرابی فراهانی، "اعمال پوشش نانو ساختار کاربید تیتانیم باروش پلازما پالسی و مطالعه رفتار خوردگی آن در محیط ۳/۵ درصد کلرور سدیم"، فصلنامه علوم و مهندسی خوردگی، سال اول، شماره ۱، ۱۳۹۰، صفحات ۴۱-۵۲.

۱۳- احسان صائب نوری، تقی شهرابی فراهانی، وحید حسن نعیمی، "رفتار خوردگی ترکیبات بین فلزی دوتابی تیتانیومی در محلول پراکسید هیدروژن"، فصلنامه علوم و مهندسی خوردگی، سال اول، شماره ۲، ۱۳۹۰، صفحات ۵۳-۶۷.

۱۴- احسان صائب نوری، تقی شهرابی فراهانی، سید داود حسینی، فرزاد ملک محمدی، "ایجاد پوشش کامپوزیتی سیلیکا- تیتانیا به روش سل- ژل بر روی آلیاژ نایتینول و بررسی مقاومت به خوردگی آن"، مجله مهندسی متالورژی، سال سیزدهم، شماره ۳۸، ۱۳۸۹.

۱۵- سید داود حسینی، تقی شهرابی فراهانی، جابر نشاطی، "تشخیص ترک برداری خوردگی تنشی فولاد خط لوله X65 با استفاده از تکنیک نويز الکتروشیمیایی"، مجله زنگ، فصلنامه انجمن خوردگی ایران، شماره ۵۰، ۱۳۹۱، صفحات ۱۰-۱۵.

۱۶- حمیدرضا باقری، حمیدرضا مسیحا، مرتضی قیطانی، محمود علی‌اف خضرای، تقی شهرابی فراهانی، علیرضا صبور روح اقدم، "بررسی اثر سطوح نانوبلوری بر رفتار خوردگی پوشش تشکیل شده به روش اکسیداسیون ریزجرقه بر روی آلیاژ منیزیم AZ31B"، فصلنامه علوم و مهندسی خوردگی، سال سوم، شماره ۹، ۱۳۹۲، صفحات ۴۷-۶۱.

## مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های داخلی

۱- کوروش جعفرزاده، تقی شهرابی فراهانی، "اندازه‌گیری پتانسیل بهینه حفاظت کاتدی آلیاژ آلومینیوم-منیزیم AA5083-H321 در محیط کلرور سدیم و تحت شرایط هیدرودینامیک با استفاده از روش امپدانس الکتروشیمیایی"، یازدهمین کنگره ملی خوردگی، ایران- کرمان، ۱۳۸۸.

۲- صادق میرزاحمدی، علیرضا صبور روح اقدم، تقی شهرابی فراهانی، محمود علی‌اف خضرای، "نقش مقدار نیکل بر ریزساختار و کارایی محافظتی پوشش‌های آلومیناید نیکلی ایجاد شده روی آلیاژ تیتانیم آلومینیوم"، دهمین سمینار ملی مهندسی سطح، هیران- اصفهان، ۱۳۸۸.

۳- حسین حسن‌نژاد، فرزاد ملک‌محمدی، علی شانقی، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی اثر دوپینگ سریم بر روی میکروساختار و خواص خوردگی حفره دار شدن پوشش کامپوزیتی سیلیکا-تیتانیا با ساختار آمورف تهیه شده به روش سل-ژل"، دهمین سمینار ملی مهندسی سطح، ایران- اصفهان، ۱۳۸۸.

۴- احمد لاجوردی، تقی شهرابی فراهانی، "خواص مورفولوژیکی پوشش‌های کامپوزیتی نیکل-اکسید تیتانیم تهیه شده به وسیله رسوب نشانی الکتریکی جریان مستقیم"، دهمین سمینار ملی مهندسی سطح، ایران- اصفهان، ۱۳۸۸.

۵- شاهرخ آهنگرانی، علیرضا صبور، تقی شهرابی فراهانی، فرزاد محبوبی، "تاثیر پارامترهای مختلف نیتروژن دهی پلاسمایی به روش متداول و روش توری فعال بر روی رفتار خوردگی فولاد کم آلیاژ CrNiMo8"، نهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی، ایران- تهران، ۱۳۸۷.

۶- حمیدرضا جعفریان، علیرضا صبور، تقی شهرابی فراهانی، صادق میرزاحمدی، "تاثیر دمای پوشش دهی بر ریز ساختار پوشش آلومینایدی تشکیل شده بر روی آلیاژ تیتانیم- آلومینیوم"، نهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی، ایران- تهران، ۱۳۸۷.

۷- حسین حسن‌نژاد، تقی شهرابی فراهانی، علیرضا صبور، محسن سبحانی، علی شانقی، "بررسی اثر دمای عملیات حرارتی و آماده‌سازی بر روی میکروساختار و خواص الکتروشیمیایی پوشش‌های نانو

اکسید سریم بر روی آلیاژ ۶۰۶۳ به روش سل-ژل"، نهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی، ایران- تهران، ۱۳۸۷.

8- A. Shanaghi, A. Sabour, T. Shahrabi, M. Aliofkhazraei, "Corrosion protection of mild steel with application of a TiO<sub>2</sub> nanoparticle coating by sol-gel method", Iranian Corrosion 2007, Iran-Tehran.

9- K. Jafarzadeh, T. Shahrabi, M.G. Hossaini, "A study on the beffect of cathodic polarisation in the pitting corrosion of AA5083-H321 aluminium-magnesium alloy in a 3.5% NaCl solution", Iranian Corrosion 2007, Iran-Tehran.

10- M. Salasi, T. Shahrabi, E. Roayaie, "Influence of hydrodynamic condition on co-inhibitive behaviour of sodium silicate and HEDP for corrosion control of carbon steel pipes", Iranian Corrosion 2007, Iran-Tehran.

11- M. Aliofkhazraei, A. Sabour, T. Shahrabi, H. Hedayat Mofidi, "Corrosion, erosion and erosion-corrosion performance of plasma electrolytic nitrocarburising (PEN/C) on AISI4140 steel", Iranian Corrosion 2007, Iran-Tehran.

۱۲- حسین حسن‌نژاد، تقی شهرابی فراهانی، علیرضا صبور، علی شانقی، محمود علی‌اف خضرای، "بررسی میکروساختار و خواص الکتروشیمیایی پوشش‌های تبدیلی نانو اکسید سریم دوستدار محیط زیست بر روی آلیاژهای آلومینیوم"، یازدهمین کنگره سالانه انجمن مهندسی متالورژی ایران، ایران- اصفهان، ۱۳۸۶.

۱۳- حمیدرضا جعفریان، علیرضا صبور، تقی شهرابی فراهانی، سعید بهروز قائمی، "تاثیر پوشش اولیه نیکل بر ریز ساختار پوشش آلومینایدی تشکیل شده بر روی سوپر آلیاژ"، یازدهمین کنگره سالانه انجمن مهندسی متالورژی ایران، ایران- اصفهان، ۱۳۸۶.

۱۴- مجید سرک، تقی شهرابی فراهانی، علیرضا صبور، محمد زمانزاده، "مقایسه تشکیل و رشد رسوبات کلکریوس بر روی مس و فولاد زنگ نزن ۳۱۶ با فولاد نرم"، دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسی متالورژی ایران، ایران- مشهد، ۱۳۸۵.

۱۵- محمد زمانزاده، تقی شهرابی فراهانی، علی یزدیان، محمود علی‌اف خضرای، "بهینه سازی شرایط تشکیل رسوبات کلکریوس بر فولاد ساده کربنی در آب دریا با استفاده از روش تاگوچی"، دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسی متالورژی ایران، ایران- مشهد، ۱۳۸۵.

۱۶- محمد زمانزاده، تقی شهرابی فراهانی، علی یزدیان، مجید سرلك، "تأثير فرکانس اعمال پتانسیل پالسی بر مورفولوژی و سینتیک تشکیل رسوبات کلکریوس بر روی فولاد در آب دریای شبیه سازی شده"، دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ایران، ایران-مشهد، ۱۳۸۵.

۱۷- کوروش جعفرزاده، تقی شهرابی فراهانی، محمد مهدی هادوي، میرقاسم حسینی، "بررسی نقش کلر و اکسیژن در خوردگی الکتروشیمیایی ناشی از سیلان آلیاژهای آلومینیوم-منیزیم در محیط کلرور سدیم"، دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ایران، ایران-مشهد، ۱۳۸۵.

۱۸- تقی شهرابی فراهانی، "عوامل مؤثر از نقطه نظر طراحی برخوردگی فلزات"، اولین سمینار رادیاتورهای خودرو و صنعتی، وزارت صنایع، ایران، ۱۳۷۱.

۱۹- تقی شهرابی فراهانی، "اثر مواد باقیمانده در ضمن پروسه‌های تولید بر سطح قطعات در خوردگی آنها"، دومین سمینار رادیاتورهای خودرو و صنعتی، وزارت صنایع، ایران، ۱۳۷۲.

۲۰- تقی شهرابی فراهانی، "بررسی اثر نیتروژن یا یون‌های نیترات حل شده در عملکرد آندی فولاد ضد زنگ آستنیتی"، پنجمین کنگره ملی خوردگی- دانشگاه صنعتی شریف، ایران، ۱۳۷۶.

۲۱- علی ولی، تقی شهرابی فراهانی، "خوردگی آلیاژهای لحیم قلع- سرب در فلاکس کلریدی"، پنجمین کنگره ملی خوردگی دانشگاه صنعتی شریف، ایران، ۱۳۷۶.

۲۲- محمود احترامی، تقی شهرابی فراهانی، "خوردگی در رادیاتورهای خودرو در محیط فلاکس‌های لحیم‌کاری کلریدی و برمیدی"، پنجمین کنگره ملی خوردگی- دانشگاه صنعتی شریف، ایران، ۱۳۷۶.

۲۳- کوروش کریم‌پور، فرشید مالک، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی خوردگی گالوانیک مقاطع جوشکاری شده سازه‌های فولادی"، پنجمین کنگره ملی خوردگی- دانشگاه صنعتی شریف، ایران، ۱۳۷۶.

۲۴- مصطفی سلطان بایزیدی، علیرضا صبور، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی اثر پوشش نیتریدی بر خواص سایشی و خوردگی فولاد ضد زنگ فریتی"، دومین کنگره انجمن مهندسين متالورژی- دانشگاه صنعتی شریف، ایران، ۱۳۷۷.

۲۵- تقی شهرابی فراهانی، امید بدرخانی، "حفاظت کاتدی و روشهای مونیتورینگ آن در سازه‌های دریایی"، سومین کنگره بین‌المللی بنادر و کشتیرانی - دانشگاه علم و صنعت ایران، ایران، ۱۳۷۷.

۲۶- شاهرخ آهنگرانی، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی علل خوردگی در کندانسورهای موجود در یک نیروگاه بخار" ششمین کنگره ملی خوردگی- دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۷۸.

۲۷- مصطفی سلطان بایزیدی، علیرضا صبور، تقی شهرابی فراهانی، "نیتروکربوراسیون مایع فولاد ضد زنگ فریتی"، ششمین کنگره ملی خوردگی- دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، ۱۳۷۸.



- ۲۸- فاطمه علوی، تقی شهرابی فراهانی، احمد هراتیان، "بررسی مقایسه‌ای آندهای فداشونده منیزیمی داخلی و خارجی از دیدگاه متالورژیکی و الکتروشیمیایی"، ششمین کنگره ملی خوردگی، ایران، ۱۳۷۸.
- ۲۹- کوروش جعفرزاده، تقی شهرابی فراهانی، محمدمهدی هادوی، "بررسی رفتار سولفیداسیون فولادهای کم آلیاژ و تأثیر پوشش کرم جهت کنترل آن"، چهارمین کنگره انجمن مهندسين متالورژی ایران، ایران، ۱۳۷۹.
- ۳۰- مسعود رضایی، تقی شهرابی فراهانی، سعیدرضا اله‌کرم، "بررسی رفتار خوردگی پوشش آلیاژی (۵۵%Al-Zn) پراک آلآت مقررہ کامپوزیتی"، پانزدهمین کنفرانس بین المللی برق- پژوهشگاه صنعت برق، ایران، ۱۳۷۹.
- ۳۱- هادی حسینی، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی عوامل مؤثر بر خوردگی تنش‌ی مقاطع جوش تیتانیوم و آلیاژهای آن"، هفتمین کنگره ملی خوردگی، ایران، ۱۳۸۰.
- ۳۲- کورش جعفرزاده، تقی شهرابی فراهانی، مهدی هادوی، "بررسی اثر سولفیداسیون بر خواص مکانیکی پوششهای کروم سخت"، هفتمین کنگره ملی خوردگی، ایران، ۱۳۸۰.
- ۳۳- امید بدرخانی، تقی شهرابی فراهانی، "چگونه می‌توان یک سیستم حفاظت کاتدی بهینه طراحی کرد؟"، هفتمین کنگره ملی خوردگی، ایران، ۱۳۸۰.
- ۳۴- سیدبدرالدین احمدی، رسول صراف مأموری، تقی شهرابی فراهانی، علی ضیازاده، "بررسی دوام و حفاظت فیزیکی بتن رنگی برای آستر بندی حفرات زیرزمینی"، اولین کنفرانس مکانیک سنگ ایران، دانشگاه تربیت مدرس، ایران، ۱۳۸۰.
- ۳۵- کوروش جعفرزاده، تقی شهرابی فراهانی، محمدمهدی هادوی، "بررسی مکانیزم سولفیداسیون پوشش کروم ایجاد شده به روش الکتريکي"، چهارمین همایش ملی مهندسی سطح - انجمن علوم و تکنولوژی سطح ایران، ایران، ۱۳۸۰.
- ۳۶- کوروش جعفرزاده، تقی شهرابی فراهانی، "اندازه گیری پتانسیل بهینه حفاظت کاتدی آلیاژ آلومینیوم- منیزیم H۲۲۱- AA۵۰۸۲ در محیط کلرور سدیم و تحت شرایط هیدرودینامیک با استفاده از روش امیدانسی الکتروشیمیایی"، یازدهمین کنگره ملی خوردگی، ایران- کرمان، ۱۳۸۸.
- ۳۷- صادق میرزامحمدی، علیرضا صبور روح اقدم، تقی شهرابی فراهانی، محمود علی‌اف خضرای، "نقش مقدار نیکل بر ریز ساختار و کارایی محافظتی پوشش های آلومیناید نیکلی ایجاد شده روی آلیاژ تیتانیوم آلومینیوم"، دهمین سمینار ملی مهندسی سطح، ایران- اصفهان، ۱۳۸۸.

۳۸- حسین حسن‌نژاد، فرزاد ملک‌محمدی، علی شانقی، تقی شهرابی فراهانی، "بررسی اثر دوپینگ سریم بر روی میکروساختار و خواص خوردگی حفره دار شدن پوشش کامپوزیتی سیلیکا-تیتانیا با ساختار آمورف تهیه شده به روش سل-ژل"، دهمین سمینار ملی مهندسی سطح، ایران-اصفهان، ۱۳۸۸.

۳۹- احمد لاجوردی، تقی شهرابی فراهانی، "خواص مورفولوژیکی پوشش‌های کامپوزیتی نیکل-اکسید تیتانیم تهیه شده به وسیله رسوب‌نشانی الکتریکی جریان مستقیم"، دهمین سمینار ملی مهندسی سطح، ایران-اصفهان، ۱۳۸۸.

40- M. Ehteshamzadeh, T. shahrabi, M. G. Hosseini, "Corrosion inhibition mechanism of Schiff bases self-assembled monolayers on copper in chloride containing solutions", 9<sup>th</sup> National Corrosion Congress, Iran, Isfahan, 2005.

41- M. Ehteshamzadeh, T. Shahrabi, M. G. Hosseini, "Efficiency modification of SAMS Schiff base inhibition on copper at sulphuric acid media with alkanethioles", 9<sup>th</sup> National Corrosion Congress, Iran, Isfahan, 2005.

42- M.G. Hosseini, M. Sabouri, T. Shahrabi, "Corrosion protection of mild steel by using polypyrrole and polypyrrole – based composite coatings", 9<sup>th</sup> National Corrosion Congress, Iran, Isfahan, 2005.

43- M. G. Hosseini, H. Tavakoli, T. shahrabi, "Investigation of inhibition effect of 2-mercaptobenzothiazole on copper corrosion and synergism effect by surfactants SDBS", 9<sup>th</sup> National Corrosion Congress, Iran, Isfahan, 2005.

44- M. G. Hosseini, M. R. Arshadi, T. Shahrabi, R. J. Nichol, "Spectro – electrochemistry study of the adsorption of carboxylic acids on Au(III)", 5<sup>th</sup> Biennial Seminar of Electrochemistry of Iran, Kerman, 2003.

45- M. G. Hosseini, T. Shahrabi, R.S. Nichols, "Spectro electrochemistry study of the adsorption of 2- Mercaptobenzimidazole on Au(III) electrode", 13<sup>th</sup> Iran's Seminar of Analytical Chemistry, Mashhad, Iran, 2004.

46- M. Sabouri, T. shahrabi, M.G. Hosseini, "Using conductive polymers as corrosion- inhibiting coatings", 13<sup>th</sup> Iran's Seminar of Analytical Chemistry, Mashhad, Iran, 2004.

۴۷- مبین ثلاثی، تقی شهرابی فراهانی، عماد رعایایی، "بررسی عملکرد و مکانیزم بازدارنده‌های بهداشتی در سیستم توزیع انتقال آب نرم"، دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران، ايران -مشهد، ۱۳۸۵.

## عضویت در مجامع علمی

۱- انجمن خوردگی ایران

۲- انجمن مهندسين متالورژی ايران

۳- مؤسسه خوردگی

## داوری ژورنال‌های معتبر بین‌المللی و داخلی

1. Electrochimica Acta, Elsevier
2. Desalination, Elsevier
3. Ceramics International, Elsevier
4. International Journal of Hydrogen Energy, Elsevier
5. Progress in Organic Coatings, Elsevier
6. Surfaces and Interfaces, Elsevier
7. Engineering Failure Analysis, Elsevier
8. Materials Chemistry and Physics, Elsevier
9. Alexandria Engineering Journal, Elsevier
10. Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, John Wiley & Sons
11. Arabian Journal of Chemistry, Elsevier
12. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Elsevier
13. Journal of the American Ceramic Society, John Wiley & Sons
14. Materials Science & Engineering C, Elsevier
15. Journal of Alloys and Compounds, Elsevier
16. Chemical Engineering & Technology, John Wiley & Sons

17. Journal of Materials Research and Technology, Elsevier
18. Materials Letters, Elsevier
19. Chemical Engineering Journal, Elsevier
20. Sustainable Materials and Technologies, Elsevier
21. Carbohydrate Polymers, Elsevier
22. Applied Surface Science Advances, Elsevier

۲۳. فصلنامه علوم و مهندسی خوردگی، انجمن خوردگی ایران

۲۴. مجله امیرکبیر، ایران

۲۵. مجله استقلال (دانشگاه صنعتی اصفهان)، ایران

۲۶. مجله دانشکده فنی تهران، ایران

۲۷. مجله دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

۲۸. مجله بین‌المللی مهندسی، ایران

۲۹. مجله دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز، ایران

۳۰. مجله الکتروکیمیا اکتا، ایران

## داوری کنفرانس‌ها

- ۱- دومین کنفرانس ملی خوردگی، دانشکده فنی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹، عضو هیئت اجرایی و علمی.
- ۲- اولین کنفرانس رادیاتورهای خودرو و صنعتی، وزارت صنایع، ۱۳۷۱، برگزارکننده و دبیر.
- ۳- دومین کنفرانس رادیاتورهای خودرو و صنعتی، وزارت صنایع، ۱۳۷۲، برگزار کننده و دبیر.
- ۴- پنجمین کنفرانس ملی خوردگی، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۶، عضو هیئت اجرایی و علمی.
- ۵- ششمین کنفرانس ملی خوردگی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۷۸، اجرا کارگاه آموزشی تحت عنوان "حفاظت کاتدی خطوط لوله".
- ۶- ششمین کنفرانس ملی خوردگی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۷۸، عضو هیئت اجرایی و علمی.
- ۷- هفتمین کنفرانس ملی خوردگی، دانشگاه صنعت نفت اهواز، ۱۳۸۰، عضو هیئت اجرایی و علمی.

۸- هفتمین کنفرانس ملی خوردگی، دانشگاه صنعت نفت اهواز، ۱۳۸۰، اجرا کارگاه آموزشی تحت عنوان "طراحی سیستم‌های حفاظت کاتدی".

۹- هشتمین کنفرانس ملی خوردگی، انجمن خوردگی ایران، ۱۳۸۲، عضو هیئت اجرایی و علمی.

۱۰- هشتمین کنفرانس ملی خوردگی، تهران، ۱۳۸۲، اجرا کارگاه آموزشی تحت عنوان "طراحی و محاسبات سیستم‌های حفاظت کاتدی".

۱۱- نهمین کنفرانس ملی خوردگی، انجمن خوردگی ایران، اصفهان، ۱۳۸۴، عضو هیئت علمی.

### پایان نامه‌های کارشناسی ارشد تحت راهنمایی

۱. سید محمود احترامی، "خوردگی در رادیاتورهای خودرو (نوع مسی-برنجی) در محیط فلاکس‌های لحیم‌کاری"،

۲. علی ولی، "بررسی مقاومت خوردگی آلیاژهای لحیم کاری سرب و قلع در محیط‌های فلاکس کلریدی لحیم کاری"،

۳. شاهرخ آهنگرانی، "بررسی علل خوردگی در کندانسورهای موجود در يك نیروگاه بخار"،

۴. محمد قدرجانی، "تدوین روش جهت ارزیابی عملکرد مواد بازدارنده رسوب و متفرق کننده‌های ذرات جامد در فاز آبی"،

۵. علیرضا صالحی، "بررسی علل خوردگی و رسوب‌دهی لوله های اپراتور کارخانه فند اصفهان"،

۶. آرش تابش، "بررسی خوردگی در کوره‌های جوشاننده نفت در کارخانه گاز مایع"،

۷. محمود بیداربخت، "بررسی خوردگی خاکستر سوخت ناشی از مصرف مازوت در نیروگاه‌های کشور"،

۸. حمیدرضا اوکاتی صادق، "تعیین بازدارنده مناسب خوردگی برای سیستم خنک‌کن مجتمع پتروشیمی خراسان"،

۹. امید بدرخانی، "بررسی اثر افزودن عنصر Mn از دیدگاه الکتروشیمیایی بر آیندهای فداشونده تجاری Al-Zn-In جهت بالا بردن راندمان و افزایش ظرفیت جریان"،

۱۰. فاطمه علوی نائینی، "بررسی مقایسه‌ای آیندهای فداشونده منیزیمی داخلی و خارجی از دیدگاه متالورژیکی و الکتروشیمیایی"،

۱۱. سهراب عنایتی، "بررسی علل تخریب لوله‌های کندانسور نیروگاه و ارائه روشهای کنترل آنها"،

۱۲. کوروش جعفرزاده، "بررسی رفتار سولفیداسیون پوشش های کروم سخت بر فولاد"،
۱۳. مسعود رضایی سامان‌کندی، "بررسی رفتار خوردگی پوشش آلیاژی یراق آلات مفره کامپوزیتی"،
۱۴. سودابه علیزاده، "شناسایی و بررسی عملکرد بازدارنده‌های خوردگی در فرآیند اسیدشویی فولاد در اسید سولفوریک"،
۱۵. علیرضا ارفعی، "بررسی علل تخریب و زوال لوله‌های مبدل حرارتی (از سمت آب) در واحد پلی اتیلن سنگین پتروشیمی بندر امام"،
۱۶. سید هادی حسینی، "بررسی خوردگی تنشی (SCC) مقاطع جوش آلیاژ Al-4V-6Ti در محیط‌های آلی حاوی یون کلراید"،
۱۷. رضا شجاع‌رضوی، "ارزیابی خوردگی پوشش‌های تبدیلی شیمیایی بر آلیاژهای آلومینیوم موجود در تجهیزات الکترونیکی هوا فضایی"، ۱۳۸۰.
۱۸. سید علی ضیازاده، "بررسی اثر یون کلر بر عملکرد خوردگی بتن رنگی حاوی پیگمنت‌های سرامیکی"،
۱۹. محمد ابراهیمی‌مهر، "بررسی پارامترهای مؤثر بر عملکرد بازدارنده‌های مناسب (سیلیکات‌ها - پلی فسفات‌ها) در سیستم توزیع آب آشامیدنی"،
۲۰. مهدی مصاحبی، "بررسی رفتار خوردگی لوله‌های فاضلاب بتنی با پوشش پیگمنت های سرامیکی"،
۲۱. بهنام تاکی، "تأثیر عناصر آلیاژی Cd, Ti بر بهبود خواص الکتروشیمیایی آندهای فداشونده آلومینیومی"،
۲۲. محمد جواد آطاهریان، "بررسی تأثیر گوگرد بر رفتار خوردگی بتن رنگی حاوی رنگدانه‌های سرامیکی"،
۲۳. علی زقر، "بررسی خواص سایشی پوشش‌های کروم سخت"،
۲۴. امیر یادی، "حفاظت کاتدی تاسیسات شامل فولاد کربنی و فولاد ضدزنگ در آب دریا"،
۲۵. حمید هدایت، "بررسی اثر حفاظت کاتدی بر کنترل خوردگی شیاری در فولاد ضد زنگ در آب دریا"،
۲۶. محسن صبوری، "ایجاد پوشش‌های پلیمری با روش الکتروپلیمریزاسیون و بررسی عملکرد حفاظتی پوشش با افزودن ترکیبات فسفات و تنگستات"،
۲۷. حسین توکلی، "مطالعه بازدارندگی خوردگی ترکیبات آلی هتروسیکل و اثر تزاید برخی از مواد فعال‌کننده کشش سطحی بر خوردگی مس در محیط‌های اسیدی"،

۲۸. وحید بایگی، "تخمین زمان شکست خوردگی تنش‌ی فولاد زنگ نزن ۳۰۴ در محیط‌های کلریدی داغ با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی"،
۲۹. لیلا مصلائی‌پور، "بررسی اثر سرعت بر رفتار پلاریزاسیون کاتدی آلیاژ آلومینیوم AA5083-H321 در محیط آب دریا"،
۳۰. مجید سرلک، "بررسی چگونگی رشد و خواص رسوبات کلکریوس بر فولاد نرم، مس و فولاد زنگ‌نزن 316L"،
۳۱. محمد زمانزاده، "بررسی رسوبات کلکریوس در آب دریای شبیه‌سازی‌شده با استفاده از تکنیک حفاظت کاتدی پالسی"،
۳۲. مبین ثلاثی، "بررسی مکانیزم و عملکرد بازدارنده‌های سیلیکاته بر خوردگی فولاد ساده‌کربنی در آب نرم"،
۳۳. احسان صائب‌نوری، "بررسی رفتار خوردگی لایه نازک آلیاژ حافظه‌دار NiTi"،
۳۴. حسین حسن‌نژاد، "بررسی مقاومت به خوردگی آلیاژهای آلومینیوم با پوشش نانو اکسید سربیم به روش سل-ژل در محیط ۲/۵ درصد کلرید سدیم"،
۳۵. حمیدرضا مشهدی تفرشی، "بررسی چگونگی جوانه‌زنی و رشد لایه‌های کلکریوس بر آلومینیوم و آلیاژهای آن"،
۳۶. رضا لباف، "بررسی تاثیر ریزساختار فولاد کم آلیاژ بر خوردگی ناشی از CO<sub>2</sub> در خطوط لوله انتقال گاز شیرین"،
۳۷. سید احمد لاجوردی، "بررسی مقایسه‌ای خواص مورفولوژیکی و خوردگی نانو کامپوزیت نیکل-تیتانیا به دو روش رسوبدهی الکتریکی جریان مستقیم و پالسی"،
۳۸. آمنه قاسمی، "حفاظت از خوردگی فولاد زنگ‌نزن 316L توسط پوشش نانوساختار TiO<sub>2</sub>-CeO<sub>2</sub> به روش سل-ژل در محیط شبیه‌سازی‌شده بدن"،
۳۹. محمد خوشحال، "شبیه‌سازی طراحی بهینه حفاظت کاتدی به روش اعمال جریان بر سکوی دریایی فرا ساحلی"،
۴۰. رضا کیارسی، "بررسی رفتار خوردگی فولاد کم آلیاژی در محیط‌های حاوی CO<sub>2</sub> و در حضور اسید استیک"،

۴۱. فرزاد ملک‌محمدی، "بررسی ریزساختار و مقاومت به خوردگی فولاد زنگ‌نزن 316L با پوشش نانوساختار  $TiO_2-CeO_2$  به روش سل-ژل در محیط 3.5% NaCl"،
۴۲. منصور بزرگ، "بررسی عوامل محیطی بر بازدارندگی هگزامین برای کنترل خوردگی فولاد در محیط اسید کلریدریک"،
۴۳. اسماعیل صادقی مرشت، "بررسی کنترل خوردگی تنش‌ی فولاد خطوط لوله گاز در محیط کربنات/ بی کربنات با استفاده از مواد بازدارنده"، ۱۳۸۹.
۴۴. سید داود حسینی، "بررسی خوردگی تنش‌ی فولاد خط لوله گاز در محیط کربنات/ بی‌کربنات با استفاده از تکنیک‌های الکتروشیمیایی"، ۱۳۸۹.
۴۵. وحید حسن‌نعمی، "تولید پوشش نانو ساختار آلیاژی NiTi با استفاده از روش آبکاری همزمان الکتریکی"، ۱۳۸۹.
۴۶. آیدا شهریاری، "بررسی خوردگی تنش‌ی از نوع pH بالا خط لوله انتقال گاز X70 در محیط کربنات/ بی کربنات"، ۱۳۹۰.
۴۷. سمیرا محمودی، "رسوب نشانی الکتروفوریتیک پوشش‌های نانوکامپوزیت هیدروکسی آپاتیت/ نانولوله‌های کربنی/ چیتوسان بر زیرلایه فولاد زنگ‌نزن 316L"، ۱۳۹۰.
۴۸. لیلا سرخی، "رسوب نشانی الکتروفوریتیک نانوکامپوزیت هیدروکسی آپاتیت  $TiO_2/Chitosan$  بر فولاد زنگ‌نزن 316L"، ۱۳۹۰.
۴۹. سپیده معمارباشی، "بررسی بر تشکیل و انحلال فیلم‌های پسیو بر آلیاژ TiAl"، ۱۳۹۱.
۵۰. احمد کنار، "بررسی خوردگی تنش‌ی فولاد خط لوله در محیط کربنات/ بی‌کربنات با pH خنثی با تکنیک نوین الکتروشیمیایی"، ۱۳۹۱.
۵۱. سعیده کوچه لقمانی، "ایجاد پوشش نانو ساختار هیدروکسی آپاتیت با تخلخل کنترل شده به روش الکتروفوریتیک"، ۱۳۹۱.
۵۲. فرزانه شهریاری، "بررسی اثر نوع حلال در ایجاد پوشش‌های نانوکامپوزیت تیتانیا/CNTs به روش رسوب نشانی الکتروفوریتیک"، ۱۳۹۲.
۵۳. زهرا چقازردی، "بررسی اثر بازدارندگی و انجام مطالعات ترمودینامیکی بر جذب ترکیبی هتروسیکلی بر فولاد در فرآیند اسیدشویی"، ۱۳۹۲.



۵۴. حمید شهبازی فراهانی، "بررسی مقایسه‌ای تشکیل رسوبات کلکریوس بر فولاد ساختمانی، فولاد گالوانیزه و آلومینیوم در شرایط یکسان با پارامترهای مختلف محیطی در آب دریای خزر و خلیج فارس"، ۱۳۹۲.
۵۵. شهرام خدابی، "اثر بازدارندگی عصاره برگ و سبزه بر رفتار خوردگی فولاد کربنی در محلول اسید کلریدریک ۱ مولار"، ۱۳۹۳.
۵۶. محمد امین محمدی، "بررسی اثر سرعت حرکت آب بر جوانه‌زنی و رشد لایه‌های کلکریوس بر سطح فولاد ساده کربنی تحت حفاظت کاتدی در آب دریای شبیه‌سازی‌شده با استفاده از تکنیک‌های الکتروشیمیایی"، ۱۳۹۳.
۵۷. محدثه جوکار، "ممانعت از خوردگی فولاد کربنی در محیط ۱ مولار هیدروکلریدریک اسید با استفاده از بازدارنده حاصل از عصاره آبی گیاهان طبیعی"، ۱۳۹۴.
۵۸. زهرا ثنایی، "ارزیابی خواص ضدخوردگی پوشش اپوکسی استر حاوی رنگدانه‌های ضدخوردگی هیبریدی آلی/ معدنی بر زیرآیند فولادی"، ۱۳۹۵.
۵۹. زینب ماهیدشتی، "مطالعه‌ی اثر افزودن بازدارنده خوردگی سبز به پوشش تبدیلی سریم بر خواص ضدخوردگی و چسبندگی پوشش اپوکسی بر زمینه‌ی فولادی"، ۱۳۹۵.
۶۰. فاطمه الیاسی، "بررسی اثر بازدارنده‌های خوردگی طبیعی بر عملکرد ضدخوردگی پوشش‌های اپوکسی بر زیرآیند فولاد کربنی در محیط ۳/۵٪ کلرید سدیم"، ۱۳۹۶.
۶۱. مهرداد محمدعلیپور، "ایجاد پوشش‌های نانوکامپوزیتی تیتانیا-هالوژیت به روش رسوب‌نشانی الکتروفوریک"، ۱۳۹۶.
۶۲. رضا جعفری، "ارزیابی رفتار خوردگی دمای بالای پوشش‌های پایه نیکل اعمال شده به روش HVAF در محیط شبیه‌سازی‌شده بویلرهای زیست توده"، ۱۳۹۶.
۶۳. علی یزدیان، "بررسی تاثیر نوسانات دمایی بر تشکیل رسوبات کلکریوس بر فولاد کربنی تحت حفاظت کاتدی در آب دریای شبیه‌سازی‌شده"، ۱۳۹۶.
۶۴. امین فاتح، "ایجاد پوشش نانوکامپوزیت چیتوسان-هالوژیت با قابلیت دارورسانی توسط روش رسوب‌نشانی الکتروفوریک"، ۱۳۹۶.
۶۵. سید مهدی طباطبایی مجد، "بررسی اثر اصلاح سطحی فولاد ساده‌کربنی توسط پوشش تبدیلی بر پایه نئودیمیوم بر خواص ضدخوردگی و چسبندگی پوشش اپوکسی"، ۱۳۹۷.

۶۶. حسین اخوان، "تهیه و مشخصه‌یابی نانوحامل‌ها بر پایه خاک رس جهت حفاظت از خوردگی فولاد ساده‌کربنی در محیط نمکی"، ۱۳۹۷.
۶۷. صادق رالخال، "ساخت پوشش ضدخوردگی بر پایه اپوکسی حاوی رنگدانه ضدخوردگی هیبریدی آلی/ معدنی بر پایه بازدارنده آلی/ عنصر کمیاب خاکی"، ۱۳۹۷.
۶۸. علی رجائی‌راد، "سامانه بازدارنده بر پایه ترکیبات آلی برای محافظت از خوردگی نمونه‌های آلومینیوم AA2024-T3 در محلول نمکی"، ۱۳۹۷.
۶۹. آرش طغرائی، "ایجاد و بهینه‌سازی پوشش Ni-Mo-P و بررسی کاربرد آن به عنوان الکتروکاتالیست واکنش تولید هیدروژن"، ۱۳۹۸.
۷۰. مجید آهنگر زوزی، "بهبود خواص حفاظتی پوشش آلی جهت حفاظت از خوردگی فولاد ساده کربنی با استفاده از ساختارهای هوشمند بر پایه هیدروکسید لایه مضاعف Zn-Al بارگذاری‌شده با بازدارنده خوردگی"، ۱۳۹۸.
۷۱. فرشاد بهره‌مند، "بهبود خواص ضدخوردگی و چسبندگی پوشش اپوکسی بر زیرلایه فولادی اصلاح شده توسط پوشش تبدیلی بر پایه ساماریوم-پلی‌دوپامین"، ۱۳۹۹.
۷۲. سید علی حسینی، "ساخت پوشش کامپوزیتی پایه سیلانی حاوی رنگدانه ضدخوردگی هیبریدی آلی/ معدنی بر زیرلایه فولادی"، ۱۴۰۱.
۷۳. محمد حسینی، "رسوبدهی پالس الکتروشیمیایی نانوصفحات نیکل-آهن-گوگرد بر الگوی سه بعدی نیکل-گوگرد به عنوان الکتروکاتالیست، جهت تولید هیدروژن"، ۱۴۰۱.
۷۴. علی حجاری، "استفاده از ترکیبات آلی/ معدنی برای بهبود عملکرد حفاظت از خوردگی پوشش سیلانی اعمالی بر سطح زیرلایه فولاد ساده کربنی"، ۱۴۰۱.
۷۵. مهدی بهرامی، "لایه‌نشانی الکتروشیمیایی و مشخصه‌یابی پوشش اکسیدگرافن احیاشده/ سلنید نیکل بر فوم نیکل جهت انجام واکنش‌های تصاعد هیدروژن و اکسیژن"، ۱۴۰۲.
۷۶. مسعود ذبیحی‌نژاد، "رسوبدهی الکتروشیمیایی نانولایه Ni-P بر سطح اکسیدگرافن احیاشده به عنوان الکتروکاتالیست تولید هیدروژن توسط واکنش الکترواکسیداسیون هیدرازین"، ۱۴۰۲.
۷۷. علیرضا جباری، "بهبود مقاومت به خوردگی آلیاژ آلومینیوم AA2024-T3 با استفاده از اثر هم‌افزایی بازدارنده‌های آلی/ معدنی بر پایه ایمیدازول"، ۱۴۰۲.
۷۸. امیررضا فتح‌اللهی "سنتر الکتروکاتالیست نانوساختار Ni-Fe-S به روش تمپلیت حباب هیدروژن دینامیکی، جهت انجام واکنش کامل اکسیداسیون اوره"، ۱۴۰۲.
۷۹. محمد حاجی‌زاده، "بررسی اثر اصلاح سطح فولاد ساده‌کربنی توسط شبکه‌های فلز-آلی بر عملکرد ضدخوردگی پوشش اپوکسی"، ۱۴۰۲.

## رساله‌های دکتری تحت راهنمایی

۱. علیرضا صالحی، "بررسی تأثیر کاشت یون نیتروژن بر رفتار تریبولوژیکی پوشش‌های کروم حاصل از آبکاری الکتریکی"، ۱۳۸۴.
۲. مریم احتشام زاده، "مطالعه مکانیزم بازدارندگی ترکیبات آلی بر سطح مس و فولاد در محیط‌های حاوی یون کلرید و محیط‌های اسیدی"، ۱۳۸۵.
۳. کوروش جعفرزاده، "بررسی تأثیر سرعت سیلان بر رفتار خوردگی آلیاژ آلومینیوم-منیزیم-AA5083-H321 در محیط کلوروسدیم و اثر پلاریزاسیون کاتدی بر آن"، ۱۳۸۶.
۴. حسین حسن‌نژاد، "بررسی خواص خوردگی و مورفولوژی پوشش نانوکامپوزیت نیکل-سربا تهیه شده به روش رسوب‌دهی الکتروشیمیایی"، ۱۳۹۰.
۵. احسان صائب‌نوری، "بررسی مکانیزم‌های پسیواسیون و خوردگی‌های موضعی بر آلیاژ  $\gamma$ -TiAl با استفاده از تکنیک‌های پیشرفته الکتروشیمیایی"، ۱۳۹۱.
۶. علی اکبر اسکویی، "بررسی پارامترهای محیطی بر خوردگی تنشی فولاد خط لوله انتقال گاز در محیط کربنات و بی‌کربنات با pH بالا با استفاده از روش امیدانس الکتروشیمیایی"، ۱۳۹۱.
۷. سید احمد لاجوردی، "بررسی تأثیر پارامترهای پالس در رسوب‌نشانی الکتریکی همزمان پوشش‌های نانوکامپوزیتی FGM"، ۱۳۹۲.
۸. مرتضی فرخی‌راد، "ایجاد پوشش‌های نانوکامپوزیت هیدروکسی آپاتیت/ تیتانیا با و بدون تخلخل کنترل شده به روش رسوب‌نشانی الکتروفوریک"، ۱۳۹۳.
۹. منصور بزرگ، "بررسی بازدارندگی ترکیبات آروماتیک هتروسیکلی در محیط‌های اسیدی بر خوردگی فولاد"، ۱۳۹۳.
۱۰. سید مرتضی حسینی، "بررسی اثر عوامل محیطی-فرآیندی بر رفتار خوردگی و حفاظتی رسوبات کلکریوس (کربنات کلسیم) بر الکترودهای فولادی در آب دریای شبیه‌سازی‌شده توسط آزمون‌های امیدانس و نويز الکتروشیمیایی"، ۱۳۹۵.
۱۱. نفیسه پرهیزکار، "اصلاح شیمیایی سطح فولاد ساده‌کربنی توسط پوشش‌های کامپوزیتی بر پایه ترکیبات سرب و سیلان حاوی نانوذرات اکسیدگرافن به منظور بهبود عملکرد ضدخوردگی و جدایش کاتدی پوشش اپوکسی"، ۱۳۹۶.

۱۲. مزدک ایزدی، "تهیه کپسول‌های حاوی نانوذرات  $Fe_3O_4$  و عصاره گزنه به روش لایه‌نشانی و بررسی اثر آن‌ها بر مقاومت در برابر جدایش کاندی یک نوع پوشش اپوکسی بر زیرآیند فولادی"، ۱۳۹۷.
۱۳. ندا رویانی، "بررسی خواص خوردگی و الکتروکاتالیستی پوشش  $TiO_2-RuO_2$  اصلاح‌شده با نانوصفات اکسیدگرافن/ اکسیدگرافن احیاشده بر تیتانیم به روش سل-ژل"، ۱۳۹۷.
۱۴. محمد احمدزاده، "بررسی اثر نوسانات پتانسیل، کاتیون  $Zn^{2+}$  و کاهش pH بر خواص و عملکرد حفاظتی رسوبات کلکریوس در آب دریای شبیه‌سازی‌شده"، ۱۳۹۸.
۱۵. ناصر لطفی، "بهبود خواص تصاعد هیدروژن پوشش متخلخل نیکل-مس توسط نانوکامپوزیت اکسید گرافن/ پلاتین"، ۱۳۹۸.
۱۶. ایمان محمدی، "اصلاح سطحی آلیاژ آلومینیوم AA2024-T3 با استفاده از تعویض‌کننده‌های یونی به منظور بهبود عملکرد حفاظت از خوردگی پوشش اپوکسی"، ۱۴۰۰.
۱۷. سمانه اسماعیل‌زاده، "ایجاد و بررسی خواص پوشش آلیاژی Ni-Se توسط روش رسوب‌دهی الکتروشیمیایی برای انجام واکنش‌های تصاعد هیدروژن و اکسیژن"، ۱۴۰۰.
۱۸. سعیده رضائی‌فرد، "ارزیابی خواص ضدخوردگی هوشمند پوشش اپوکسی حاوی نانوحامل هیبریدی از نوع هیدروکسید لایه‌ای مضاعف و نانولوله‌های کربنی بر زیرلایه فولادی"، ۱۴۰۲.

## رساله‌های دکتری تحت مشاوره

۱. سیاوش پهلوان پلی، "ایجاد و بهینه‌سازی پوشش‌های دمای بالا بر مبنای مکانیزم غالب خوردگی داغ"،
۲. شاهرخ آهنگرانی، "ایجاد لایه‌های نازک TiAlBN از طریق PACVD و تحلیل تأثیر متقابل پارامترها"،
۳. محمود علی‌اف خضرای، "ایجاد و بررسی خواص پوشش نانوساختار بر روی تیتانیم خالص تجاری با روش اکسیداسیون ریزجرقه در الکترولیت حاوی نانوذرات نیتريد سیلیسیم"، ۱۳۹۰.
۴. علی شانقی، "بررسی پارامترهای مؤثر در اعمال لایه نازک نانوساختار کاربرد تیتانیم به روش پلاسما CVD و مطالعه رفتار تریبولوژی و خوردگی آن"، ۱۳۹۰.
۵. محبوبه آزادی، "ایجاد پوشش چندلایه TiN/TiC به روش PACVD و بررسی ساختار و خواص آن"، ۱۳۹۲.
۶. سید هامان هدایت مفیدی، "بررسی عوامل مؤثر در اعمال پوشش چندلایه نانوبلوری Ti/TiN روی فولاد H-13 به روش PACVD و تحلیل خواص آن"، ۱۳۹۳.

۷. بهناز سعیدی، "بررسی تأثیر ایجاد نانوذرات آلومینا بر مقاومت به اکسیداسیون در آلیاژ Ni-5Al اعمال شده به روش پاشش حرارتی HVOF، ۱۳۹۳.

## پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد تحت مشاوره

۱. پرویز محمدیان صمیم، "آندایزینگ سخت آلیاژ Al7075 جهت سختی‌های بالای ۸۰۰ ویکرز"،
۲. رامین راستگو، "بررسی اکسیداسیون پوشش‌های MCrAlY اعمال شده به روش پاشش شعله ای با سرعت بالا"،
۳. نکیسا فرج‌پور، "بررسی رفتار خوردگی داغ پوشش‌های MCrAlY"،
۴. حمید شورابی، "طراحی حفاظت کاتدی بهینه در سکوها‌های دریایی شابلونی"،
۵. بهناز سعیدی، "بررسی رفتار اکسیداسیون دمای بالا و شوک حرارتی پوشش‌های TBC/MCrAlY"،
۶. اسماعیل عباس‌نژاد، "آبکاری الکتریکی نانو وایرهای نیکل-کبالت و نیکل-آهن در الگوی اکسید آلومینیوم آندایز شده"،
۷. علیرضا یزدزاد، "مطالعه اثر بازدارندگی الکل‌های استیلنی و همچنین اثر تزايد برخی از آنیون‌های هیدروکسی کربوکسیلات برخواص بازدارندگی آن‌ها بر آلومینیوم در محیط‌های خنثی"،
۸. مجید لاله، "بررسی رفتار خوردگی ارایه‌های نانوصفحه‌های اکسیدی دولایه ایجادشده توسط روش‌های میکرو آرک و سل-ژل"، ۱۳۸۸.
۹. علی شانقی، "افزایش مقاومت به خوردگی فولاد به وسیله اعمال پوشش نانوذرات اکسید تیتانیم با روش سل-ژل"،
۱۰. اشکان دانش مسلک، "بررسی ساختار و خواص خوردگی پوشش‌های ایجادشده بر سطح آلومینیوم به روش اکسیداسیون الکترولیتی پلاسمایی"،
۱۱. مریم معنوی‌پور، "بررسی تأثیر میدان‌های الکترومغناطیسی بر عملیات تصفیه و حذف رسوبات آن"،
۱۲. حمیدرضا جعفریان، "بررسی رفتار اکسیداسیون و خوردگی داغ پوشش‌های آلومینایدی بر روی آلیاژ گاما TiAl"،
۱۳. سید هامان هدایت مفیدی، "بهینه‌سازی خواص سطحی فولاد غنی‌شده با کروم با استفاده از پوشش‌های نانو به روش الکترولیز پلاسمایی پالسی"،
۱۴. صالح نوروزی، "بررسی رسوب‌دهی نانوکامپوزیت Ni-Co-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> به روش الکتروشیمیایی"،

۱۵. صادق میرزامحمدی، "بررسی رفتار اکسیداسیون ترکیب بین‌فلزی آلومیناید تیتانیم و اثر اعمال پوشش بر روی آن"،
۱۶. مصطفی میلانی، "اصلاح پوشش‌های سل-ژل خانواده  $\text{CaO-SiO}_2\text{-P}_2\text{O}_5$  جهت تولید پوشش‌های بیواکتیو"، ۱۳۸۹.
۱۷. محمد عبدلی، "مطالعه پوشش‌های آلیاژی الکترولیز NiP تقویت شده با نانوذرات الماس جهت استفاده در صنایع نفت و گاز"، ۱۳۸۹.
۱۸. عبدالسلام کریمزاده، "بررسی پارامترهای تاثیرگذار آلومینایزینگ در تشکیل فاز NiAl بر روی فولاد فولاد ۳۱۶ آبکاری شده"، ۱۳۹۰.
۱۹. یاسین عبداللهی، "تاثیر نوع جریان بر خواص لایه‌های نانوکامپوزیتی  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-SiC}$  در آندایز آلومینیوم"، ۱۳۹۰.
۲۰. آراز یزدی‌زاد، "ایجاد و بررسی خواص پوشش نانو ساختار تیتانیا بر روی زمینه‌های تیتانیمی به روش رسوب‌نشانی الکتروفوریتیک"، ۱۳۹۱.
۲۱. رامین شجاع قره‌باغ، "ایجاد پوشش تبدیلی با پایه لانتانیم بر روی آلیاژ آلومینیوم AA2024-T3 و بررسی رفتار خوردگی آن در محیط ۳/۵٪ سدیم کلرید"، ۱۳۹۱.
۲۲. مجتبی مدنی، "بررسی خواص تریبولوژیکی (خوردگی و سایش) پوشش‌های نانوکریستالی کبالت-فسفر به روش رسوب‌دهی الکتریکی"، ۱۳۹۲.
۲۳. حمیدرضا باقری، "بررسی مکانیزم و مقاومت به خوردگی پوشش پایه فسفاتی ایجاد شده در سوسپانسیون نانو ذرات تیتانیا به روش اکسیداسیون ریزجرقه (MAO) پس از عملیات نانوبلوری کردن مکانیکی سطح اولیه آلیاژ منیزیم"، ۱۳۹۲.

## مدرس دوره‌های علمی برگزار شده در صنایع

۱. خوردگی در صنایع هواپیمایی و ارائه روش‌های کنترل آن، دوره يك هفته‌ای، اداره آموزش شرکت ملی هواپیمایی ایران، خرداد ۱۳۷۸
۲. کاربرد حفاظت کاتدی در حفاظت سازه‌های نیروگاهی، ۱۳۷۸/۰۴/۰۱ - ۱۳۷۸/۰۴/۰۴، دوره سه روزه تحت عنوان "کاربرد حفاظت کاتدی در حفاظت سازه‌های نیروگاهی"، تیرماه ۱۳۷۸

۳. اصول خوردگی و حفاظت، ۱۳۷۹/۰۷/۰۱ - ۱۳۷۹/۰۷/۰۲، دوره يك روزه تحت عنوان "اصول خوردگی و حفاظت"، شرکت ملی نفت- مناطق نفت خیز جنوب، مهرماه ۱۳۷۹
۴. حفاظت کاتدی خطوط لوله، ۱۳۸۱/۰۳/۰۱ - ۱۳۸۱/۰۳/۰۲، دوره يك روزه تحت عنوان "حفاظت کاتدی خطوط لوله"، شرکت برق منطقه‌ای یزد، خرداد ۱۳۸۱
۵. حفاظت کاتدی خطوط لوله، ۱۳۸۱/۰۴/۰۱ - ۱۳۸۱/۰۴/۰۲، دوره يك روزه تحت عنوان "حفاظت کاتدی خطوط لوله"، نیروگاه کازرون، تیرماه ۱۳۸۱
۶. طراحی سیستم‌های حفاظت کاتدی، ۱۳۸۱/۰۵/۰۱ - ۱۳۸۱/۰۵/۰۵، دوره چهار روزه تحت عنوان "طراحی سیستم‌های حفاظت کاتدی"، شرکت نیشکر دعبل خزائی اهواز، مرداد ۱۳۸۱
۷. طراحی و نصب سیستم‌های حفاظت کاتدی، ۱۳۸۱/۰۸/۰۱ - ۱۳۸۱/۰۸/۰۳، دوره دو روزه تحت عنوان "طراحی و نصب سیستم‌های حفاظت کاتدی"، شرکت کاوش همایش، آبان ۱۳۸۱
۸. حفاظت کاتدی سازه‌های دریایی، ۱۳۸۱/۰۹/۰۱ - ۱۳۸۱/۰۹/۰۳، دوره دو روزه تحت عنوان "حفاظت کاتدی سازه‌های دریایی"، سازمان بنادر و کشتیرانی، آذر ۱۳۸۱
۹. طراحی و نصب سیستم‌های حفاظت کاتدی خطوط لوله مدفون، ۱۳۸۴/۰۶/۰۱ - ۱۳۸۴/۰۶/۰۳، دوره دو روزه تحت عنوان "طراحی و نصب سیستم‌های حفاظت کاتدی خطوط لوله مدفون"، شرکت کاوش فن‌آور، شهریور ۱۳۸۴
۱۰. حفاظت کاتدی سازه‌های دریایی، ۱۳۸۴/۰۶/۰۱ - ۱۳۸۴/۰۶/۰۳، دوره دو روزه تحت عنوان "حفاظت کاتدی سازه‌های دریایی"، انجمن خوردگی ایران، شهریور ۱۳۸۴
۱۱. خوردگی جریان سرگردان و روش‌های پیشگیری از آن، ۱۳۸۴/۰۸/۰۱ - ۱۳۸۴/۰۸/۰۳، دوره دو روزه تحت عنوان "خوردگی جریان سرگردان و روش‌های پیشگیری از آن"، شرکت کاوش فن‌آور، آبان ۱۳۸۴