

### مشخصات فردی :



نام و نام خانوادگی : اسماعیل پورسعیدی  
مرتبه دانشگاهی : استاد - پایه ۳۲  
رشته و گرایش : مهندسی مکانیک - طراحی کاربردی  
آدرس پست الکترونیکی : epsaeidi@znu.ac.ir - epsaeidi@gmail.com  
تلفن : ۰۹۱۲۲۱۳۳۴۹۶

آدرس محل کار : دانشگاه زنجان - دانشکده مهندسی - گروه مهندسی مکانیک

### سوابق تحصیلی

دکتر: دانشگاه تربیت مدرس، ایران، دکتری مهندسی مکانیک - طراحی کاربردی، ۱۳۸۳-۱۳۷۶  
کارشناسی ارشد: دانشگاه تربیت مدرس، ایران، مهندسی مکانیک - طراحی کاربردی، ۱۳۷۶-۱۳۷۳  
کارشناسی: دانشگاه صنعتی شریف، ایران، مهندسی مکانیک - طراحی جامدات، ۱۳۷۰-۱۳۶۴

### سوابق آموزشی

زمینه‌های آموزشی و تدریس

#### کارشناسی

- مقاومت مصالح ، طراحی ، استاتیک ، ارتعاشات
- توربین گاز و موتور جت

#### تحصیلات تکمیلی

- مکانیک شکست ، رفتار مکانیکی مواد ، مکانیک محیط پیوسته
- الاستیسیته، ویسکوالاستیسیته، خزش - خستگی - شکست

تعداد پایان‌نامه‌های راهنمایی و مشاوره شده

| مشاور | راهنما |               |
|-------|--------|---------------|
| -     | ۶۰     | کارشناسی      |
| ۵     | ۳۵     | کارشناسی ارشد |
| -     | ۱۲     | دکتری         |

## سوابق کاری :

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان، از سال ۱۳۸۴

۲- مدیر امور تحقیقات و آزمایشگاهها- شرکت توسعه صنایع نیروگاهی ایران ۱۳۸۷- ۱۳۷۶

۳- کارشناس و رئیس تعمیرات مکانیک - شرکت ملی سرب وروی ایران ، ۱۳۷۳-۱۳۷۱

۴- همکاری با شرکت مجدمیزان در ارتباط با تخمین عمر پره های توربین گازی ، ۱۳۷۵-۱۳۷۳

۵- سرگروه ، گروه پژوهشی " ارتقای توانمندی تکنولوژیک در زمینه طراحی ، ساخت و نگهداری و تعمیرات توربوکمپرسورها"، این گروه از طرف معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت در سال ۱۳۹۱ تایید صلاحیت شده است.

۶- کارشناس بیمه ایران از سال ۱۳۸۸ در زمینه شکست ماشین الات ، بازرسی و تخمین خسارت واحدهای صنایع مختلف

۷- عضو هیات ممیزه و عضو کمیسیون تخصصی دانشگاه زنجان -۱۳۹۶

۸- عضو هیات ممیزه مشترک دانشگاههای زنجان و تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، ۱۳۹۳-۱۳۹۱

۹- عضو کمیسیون تخصصی گروه فنی و مهندسی هیات ممیزه دانشگاه زنجان، ۱۳۹۱-۱۳۸۹

**۱۰- مجری بیش از ۴۰ پروژه نیروگاهی و صنعتی در زمینه های زیر ( لیست درانتها**

### آمده است)

- تخمین عمر قطعات حساس نیروگاهی تحت شرایط کارکرد دما و فشار بالا(اجزا توربینهای گاز و بخار- بویلر)

- آنالیز شکست قطعات نظیر پره های توربین، روتورها، بولتهاو...

- خمش زدایی روتورها

- پوشش دهی

## طرح‌های پژوهشی در دانشگاه زنجان

|                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| آنالیز ریشه ای ایجاد ترک پره های متحرک ردیف اول کمپرسور هوای توربینهای گازی واحد نیروگاه پالایشگاه دوم مجتمع شرکت گاز پارس جنوبی                                                                                                   | ۱۳۸۸-۱۳۸۹   |
| بررسی تأثیر سیال هوا در شکست پره های فن خنک کن ژنراتور                                                                                                                                                                             | ۱۳۸۷ - ۱۳۸۸ |
| بررسی علت شکست پره های فن خنک کن ژنراتور                                                                                                                                                                                           | ۱۳۸۵-۱۳۸۶   |
| بررسی عوامل ایجاد ترک در پوسته توربین واحد ۱ گازی نیروگاه شهید رجایی و پیش بینی مقدار رشد ترک ها، ارایه راهکارهای لازم به منظور پیشگیری، توقف و تعمیر ترک ها، کد طرح ۸۵۹۵۸/۲۵۰/۵۰۸۹، ۱۳۸۹-۱۳۹۱، شرکت برق منطقه ای تهران-وزارت نیرو | ۱۳۸۹-۱۳۹۱   |
| تدوین دانش فنی ایجاد پوشش های مقاوم بر روی پره های کمپرسور مدل GEF6 و تولید آزمایشی آن، کد طرح ۳۰۶۰۶۲، ۱۳۹۲، مجتمع شرکت گاز پارس جنوبی- وزارت نفت                                                                                  | ۱۳۹۲-۱۳۹۶   |
| بررسی روش‌های کاهش آسیب خستگی و خزشی در اجزای توربین بخار ، پژوهشگاه نیرو- وزارت نیرو                                                                                                                                              | ۱۳۹۷-۱۴۰۰   |
| هسته پژوهشی ۵۲۴۴۹۱: آنالیز ساختاری و بررسی رفتار خوردگی داغ پوشش های سد حرارتی HVOF اعمال شده بر روی پره های توربین گازی - طرح پنجم شهید احمدی روشن                                                                                | ۱۳۹۹-۱۴۰۰   |
| هسته پژوهشی ۶۲۴۰۱: ارزیابی آزمایشگاهی و عددی عملکرد انواع پوشش های محافظ حرارتی اسپری شده توسط روش های HVOF و APS تحت خوردگی داغ ناشی از ذرات و CMAS - طرح ششم شهید احمدی روشن                                                     | ۱۴۰۰-۱۴۰۱   |
| آنالیز ریشه‌ای شکست پره‌های متحرک و راهنمای ردیف اول کمپرسور هوای توربین گاز GE-F9 نیروگاه سیکل ترکیبی فارس                                                                                                                        | ۱۴۰۰-۱۴۰۱   |

۱۴۰۳-۱۴۰۱ بررسی مکانیزم تخریب و ارائه راهکار مناسب برای کاهش نرخ سایش اجزای داخلی شیرهای کنترل کنارگذر فشار ضعیف واحدهای بخار نیروگاه شهید سلیمی نکا

۱۴۰۵-۱۴۰۵ اعمال پوشش سرامیکی جایگزین PTFE بر روی سطح داخلی درام

۱۴۰۶-۱۴۰۴ تحلیل جامع، ارزیابی و توسعه راهکارهای نوین برای جایگزینی کروم شش ظرفیتی ( $Cr^{6+}$ ) در فرآیند پوشش دهی سطح سیلندرهای مورد استفاده در چاپ روتوگراور با رویکردی مبتنی بر مطالعات تجربی و صنعتی؛ با تمرکز بر خواص مکانیکی، عملکرد پوشش ها و انطباق با استانداردهای روز صنعت چاپ

### سوابق پژوهشی :

- پایان نامه کارشناسی ارشد : پیش بینی عمر خزشی پره توربین گازی، دانشگاه تربیت مدرس ، تابستان ۱۳۷۶

- رساله دکتری: آنالیز پلاستیک پوسته های استوانه ای با گشودگی تحت بار محوری غیر یکنواخت، دانشگاه تربیت مدرس، تابستان ۱۳۸۳. (طراحی و ساخت دستگاه تست خمش-طراحی و راه اندازی سیستم جمع آوری داده-آنالیز تجربی، تحلیلی و عددی پوسته های استوانه ای)

### مقالات:

#### الف-مقالات علمی پژوهشی ISI:

1. **Poursaeidi, E., & Salavatian, M. (2007).** Failure analysis of generator rotor fan blades. Engineering failure analysis, 14(5), 851-860.
2. **Poursaeidi, E., & Mohammadi, M. R. (2008).** Failure analysis of lock-pin in a gas turbine engine. Engineering Failure Analysis, 15(7), 847-855.
3. **Poursaeidi, E., Aieneravaie, M., & Mohammadi, M. R. (2008).** Failure analysis of a second stage blade in a gas turbine engine. Engineering failure analysis, 15(8), 1111-1129.

4. Alashti, R. A., Rahimi, G. H., & **Poursaeidi, E.** (2008). Plastic limit load of cylindrical shells with cutouts subject to pure bending moment. *International journal of pressure vessels and piping*, 85(7), 498-506.
5. **Poursaeidi, E.**, & Salavatian, M. (2009). Fatigue crack growth simulation in a generator fan blade. *Engineering Failure Analysis*, 16(3), 888-898.
6. **Poursaeidi, E.**, Pirmohammadi, A. A., & Arhani, M. R. (2009). Mechanical investigation of a failed lock-pin. *Journal of engineering for gas turbines and power*, 131(4).
7. **Poursaeidi, E.**, Aieneravaie, M., & MOHAMMADI ARHANI, M. R. (2009). Failure analysis of a 9-12% Cr steel superheater tube. *Journal of pressure vessel technology*, 131(6).
8. **Poursaeidi, E.**, & Arhani, M. M. (2010). Failure investigation of an auxiliary steam turbine. *Engineering Failure Analysis*, 17(6), 1328-1336.
9. **Poursaeidi, E.**, & Arablu, M. (2011). Using CFD to study combustion and steam flow distribution effects on reheater tubes operation. *Journal of fluids engineering*, 133(5).
10. Arablu, M., & **Poursaeidi, E.** (2011). Using CFD for NO x emission simulation in a dual fuel boiler. *Combustion, Explosion, and Shock Waves*, 47(4), 426-435.
11. **Poursaeidi, E.**, Babaei, A., Arhani, M. M., & Arablu, M. (2012). Effects of natural frequencies on the failure of R1 compressor blades. *Engineering Failure Analysis*, 25, 304-315.
12. **Poursaeidi, E.**, Babaei, A., Behrouzshad, F., & Arhani, M. M. (2013). Failure analysis of an axial compressor first row rotating blades. *Engineering Failure Analysis*, 28, 25-33.
13. Sanaieei, M., & **Poursaeidi, E.** (2013). Life estimate of a compressor blade through fractography. *International Journal of Engineering*, 26(4), 393-400.
14. Amini, M., Moharrami, A., & **Poursaeidi, E.** (2013). Failure probability and remaining life assessment of reheater tubes. *International Journal of Engineering*, 26(5), 543-552.
15. **Poursaeidi, E.**, Arablu, M., Meymandi, Y., & Mohammadi Arhani, M. R. (2013). Investigation of choking and combustion products' swirling frequency effects on gas turbine compressor blade fractures. *Journal of fluids engineering*, 135(6).
16. **Poursaeidi, E.**, M. R. Mohammadi Arhani, M. A. Yahya Meymandi, M. Arablu, Effective Parameters on Flow Stability in a Gas Turbine Combustion Chamber *Journal of Fluids Engineering- Transactions of the ASME* ,FE-11-1502,accepted, DOI: 10.1115/1.4023852

17. **Poursaeidi, E.**, & Arablu, M. (2013). Humidity effects on corrosion-assisted fatigue fracture of heavy-duty gas turbine compressor blades. *Journal of Propulsion and Power*, 29(5), 1009-1016.
18. **Poursaeidi, E.**, & Bazvandi, H. (2016). Effects of emergency and fired shut down on transient thermal fatigue life of a gas turbine casing. *Applied Thermal Engineering*, 100, 453-461.
19. **Poursaeidi, E.**, Mohammadi Arhani, M. R., Hosseini, S., Darayi, M., & Arablu, M. (2015). Partial stall effects on the failure of an axial compressor blade. *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, 137(12).
20. Mohammadi Arhani, M. R., & **Poursaeidi, E.** (2015). Reverse Engineering for Designing the Coupling of a 32 MW Rotor-generator by Shrink Fitting Method. *International Journal of Engineering*, 28(9), 1375-1382.
21. Mahmoudi, T., Parvizi, A., **Poursaeidi, E.**, & Rahi, A. (2015). Thermo-mechanical analysis of functionally graded wheel-mounted brake disk. *Journal of Mechanical Science and Technology*, 29(10), 4197-4204.
22. **Poursaeidi, E.**, Ghaemi, H., & Charmchi, M. (2014). Effects of temperature gradient on compressor casing in an industrial gas turbine. *Case Studies in Thermal Engineering*, 3, 35-42.
23. **Poursaeidi, E.**, & Bakhtiari, H. (2014). Fatigue crack growth simulation in a first stage of compressor blade. *Engineering Failure Analysis*, 45, 314-325.
24. **Poursaeidi, E.**, Taheri, M., & Farhangi, A. (2014). Non-uniform temperature distribution of turbine casing and its effect on turbine casing distortion. *Applied thermal engineering*, 71(1), 433-444.
25. **Poursaeidi, E.**, Kavandi, A., Vaezi, K., Kalbasi, M. R., & Arhani, M. M. (2014). Fatigue crack growth prediction in a gas turbine casing. *Engineering Failure Analysis*, 44, 371-381.
26. Refahi, M. A. A., & **Poursaeidi, E.** (2015). Developing a Numerical and Analytical Model of Fatigue Crack Growth Rate in Rock. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*.
27. **Poursaeidi, E.**, Tafrishi, H., & Amani, H. (2017). Experimental-numerical investigation for predicting erosion in the first stage of an axial compressor. *Powder Technology*, 306, 80-87.
28. Azizpour, A., & **Poursaeidi, E.** (2017). Fracture and deformation mechanism of Ti (C,

- N)/TiAlSiN multilayer coating: FE modeling and experiments. *Ceramics International*, 43(2), 1830-1838.
29. **Poursaeidi, E.**, Niaei, A. M., Arablu, M., & Salarvand, A. (2017). Experimental investigation on erosion performance and wear factors of custom 450 steel as the first row blade material of an axial compressor. *International Journal of Surface Science and Engineering*, 11(2), 85-99.
  30. Pedram, O., & **Poursaeidi, E.** (2018). Total life estimation of a compressor blade with corrosion pitting, SCC and fatigue cracking. *Journal of Failure Analysis and Prevention*, 18(2), 423-434.
  31. **Poursaeidi, E.**, & Kamalzadeh Yazdi, M. (2018). Application of the hot spotting method for the straightening of a large turbine rotor. *International Journal of Engineering*, 31(1), 110-119.
  32. Torkashvand, K., **Poursaeidi, E.**, & Ghazanfarian, J. (2018). Experimental and numerical study of thermal conductivity of plasma-sprayed thermal barrier coatings with random distributions of pores. *Applied Thermal Engineering*, 137, 494-503.
  33. Torkashvand, K., & **Poursaeidi, E.** (2018). Effect of temperature and ceramic bonding on BC oxidation behavior in plasma-sprayed thermal barrier coatings. *Surface and Coatings Technology*, 349, 177-185.
  34. Azizpour, A., Soleymani, A., & **Poursaeidi, E.** (2018). Analytical estimation of fracture toughness for circumferential cracks in thin hard films on ductile substrates. *International Journal of Applied Ceramic Technology*, 15(6), 1407-1414.
  35. Torkashvand, K., **Poursaeidi, E.**, & Mohammadi, M. (2018). Effect of TGO thickness on the thermal barrier coatings life under thermal shock and thermal cycle loading. *Ceramics International*, 44(8), 9283-9293.
  36. **Poursaeidi, E.**, Aieneravaie, M., Bannazadeh, R., & Torkashvand, K. (2019). Failure Analysis of a GTD-111 Turbine Blade Using Metallurgical Analysis and Fractography. *Journal of Failure Analysis and Prevention*, 19(5), 1358-1369.
  37. **Poursaeidi, E.**, Niaei, A. M., Lashgari, M., & Torkashvand, K. (2018). Experimental studies of erosion and corrosion interaction in an axial compressor first stage rotating blade material. *Applied Physics A*, 124(9), 1-15.
  38. Salarvand, A., **Poursaeidi, E.**, & Azizpour, A. (2018). Probability Approach for Prediction of Pitting Corrosion Fatigue Life of Custom 450 Steel. *International Journal of Engineering*, 31(10), 1773-1781.
  39. **Poursaeidi, E.**, Kavandi, A., & Torkashvand, K. (2018). Study of Creep–Fatigue Crack Growth Behavior in a Gas Turbine Casing. *Journal of Failure Analysis and Prevention*, 18(6), 1607-1615.
  40. Rahimi, J., **Poursaeidi, E.**, & Khavasi, E. (2019). Stress analysis of a second stage gas turbine blade under asymmetric thermal gradient. *Mechanics & Industry*, 20(6), 607.
  41. Mohammadi, M., **Poursaeidi, E.**, & Torkashvand, K. (2019). Finite element analysis of the effect of thermal cycles and ageing on the interface delamination of plasma sprayed thermal barrier coatings. *Surface and Coatings Technology*, 375, 243-255.
  42. Azizpour, A., Hahn, R., Klimashin, F. F., Wojcik, T., **Poursaeidi, E.**, & Mayrhofer, P. H. (2019). Deformation and cracking mechanism in CrN/TiN multilayer coatings. *Coatings*, 9(6), 363.
  43. **Poursaeidi, E.**, Torkashvand, K., & Mohammadi, M. (2019). Air Plasma Sprayed Bond Coat

- Oxidation Behavior and its Resistance to Isothermal and Thermal Shock Loading. *International Journal of Engineering*, 32(6), 872-876.
44. Bazvandi, H., & **Poursaeidi, E.** (2020). Effect of additional holes on crack propagation and arrest in gas turbine casing. *Engineering Failure Analysis*, 111, 104443.
  45. **Poursaeidi, E.**, Aieneravaie, M., Bannazadeh, R., & Torkashvand, K. (2019). Failure Analysis of a GTD-111 Turbine Blade Using Metallurgical Analysis and Fractography. *Journal of Failure Analysis and Prevention*, 19(5), 1358-1369.
  46. Salehnasab, B., & **Poursaeidi, E.** (2020). Mechanism and modeling of fatigue crack initiation and propagation in the directionally solidified CM186 LC blade of a gas turbine engine. *Engineering Fracture Mechanics*, 225, 106842.
  47. Pedram, O., Mollapour, Y., Shayani-jam, H., **Poursaeidi, E.**, & Khamedi, R. (2020). Pitting Corrosion Behavior of CUSTOM 450 Stainless Steel Using Electrochemical Characterization. *Metals and Materials International*, 1-11.
  48. Amini, H., Gholizadeh, P., **Poursaeidi, E.**, & Davoodi, J. (2021). A molecular dynamics simulation of Ti-TiN multilayer deposition on FeCrNi (001) alloy substrate. *Vacuum*, 193, 110519.
  49. Salehnasab, B., Marzbanrad, J., & **Poursaeidi, E.** (2021). Transient Thermal Fatigue Crack Propagation Prediction in a Gas Turbine Component. *Engineering Failure Analysis*, 105781.
  50. Pedram, O., **Poursaeidi, E.**, Khamedi, R., Shayani-jam, H., & Mollapour, Y. (2021). Development of an accelerated test for pitting corrosion of CUSTOM 450 by rDHM. *International Journal of Materials Research*, 112(8), 600-609.
  51. Mollapour, Y., & **Poursaeidi, E.** (2021). Experimental and numerical analysis of Pitting Corrosion in CUSTOM 450 Stainless Steel. *Engineering Failure Analysis*, 128, 105589.
  52. Mollapour, Y., **Poursaeidi, E.**, & Pedram, O. (2022). Study of pitting corrosion under actual operating conditions of a first stage compressor blade. *Engineering Failure Analysis*, 131, 105822.
  53. Gholizadeh, P., Amini, H., Davoodi, J., & **Poursaeidi, E.** (2022). Molecular dynamic simulation of crack growth in Ti/TiN multilayer coatings. *Materials Today Communications*, 30, 103059.
  54. Fartash, A. H., & **Poursaeidi, E.** (2022). Thermal analysis of thermal barrier coating systems under transient and time harmonic thermal loads. *Applied Thermal Engineering*, 208, 118225.
  55. Javad Rahimi, Mohammad Rasoul Javadi Sigaroodi, **Esmail Poursaeidi**, Thermal shock resistance of thermal barrier coating with different bondcoat types and diffusion pre coating, *Ceramics International*, 2022, ISSN 0272-8842.
  56. Farzam Montakhabi, **Esmail Poursaeidi**, Javad Rahimi, Mohammad Rasoul Javadi Sigaroodi, Investigation of the effect of BC layer surface roughness and TC layer porosity on stress values in plasma sprayed coatings based on SEM images, *Materials Today Communications*, Volume 33, 2022, 104737, ISSN 2352-4928.
  57. **Esmail Poursaeidi**, Amin Azizi Far, Javad Rahimi, Mohammad Rasoul Javadi Sigaroodi, Cooling channel blockage effect on TBC and substrate behavior in a gas turbine blade failure, *Engineering Failure Analysis*, Volume 141, 2022, 106682, ISSN 1350-6307.
  58. **Poursaeidi, E.**, Jamalabad, Y. Y., Rahimi, J., & Sigaroodi, M. R. J. (2022). The effect of CMAS penetration on the microstructure and failure of the TBCs applied by APS/APS method. *Surface and Coatings Technology*, 129053.
  59. Pedram, O., Jamali, R., Rad, V. F., Khamedi, R., **Poursaeidi, E.**, & Moradi, A. R. (2022). Evaluation of pitting corrosion by dynamic speckle pattern analysis.
  60. Rahimi, J., **Poursaeidi, E.**, Montakhabi, F., Sigaroodi, M. R. J., & Jamalabad, Y. Y. (2023). Experimental and numerical life evaluation of TBCs with different BC and diffusion coating under cyclic thermal loading. *International Journal of Applied Ceramic Technology*.

61. Salehnasab, B., Marzbanrad, J., & **Poursaeidi, E.** (2023). A predictive approach for thermal fatigue crack growth behaviour of shot peened Ni75 alloy. *Journal of Design Against Fatigue*. *Journal of Design Against Fatigue*, 1(1).
62. Pedram, O., Jamali, R., Abbasian, V., Rad, V. F., Darafsheh, A., Khamedi, R., **Poursaeidi, E** & Moradi, A. R. (2023). Evaluation of pitting corrosion by dynamic speckle pattern analysis. *Scientific reports*, 13(1), 8549.
63. Torkashvand, K., **Poursaeidi, E.**, Mohammadi, M., Rahimi, J., & Montakhabi, F. (2023). Experimental and numerical study of TGO-induced stresses of plasma-sprayed thermal barrier coating. *Materials Today Communications*, 35, 105977.
64. Fartash, A. H., Lyavoli, H. F., **Poursaeidi, E.**, & Schmauder, S. (2023). Interfacial delamination of porous thermal barrier coatings based on SEM image processing in finite element model. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 125, 103915.
65. Sigaroodi, M. R. J., **Poursaeidi, E.**, Rahimi, J., & Jamalabad, Y. Y. (2023). Heat treatment effect on coating shock resistance of thermal barrier coating system with different types of bond coat. *Journal of the European Ceramic Society*, 43(8), 3658-3675.
66. Rahimi, J., **Poursaeidi, E.**, Montakhabi, F., Sigaroodi, M. R. J., & Jamalabad, Y. Y. (2023). Effect of Thermal Spraying Method, Time and Temperature on the Thickness of Thermally Grown Oxide and Lifetime of Thermal Barrier Coatings. *Journal of Thermal Spray Technology*. JTST-22-11-5272.R3
67. Sigaroodi, M. J., Rahimi, J., **Poursaeidi, E.**, & Montakhabi, F. (2023). Impact of Bond Coat Types on Calcium-Magnesium-Alumina-Silicate and Hot Corrosion Behavior in Thermal Barrier Coatings. *Corrosion Science*, 111742.
68. Salehnasab, B., Marzbanrad, J., & **Poursaeidi, E.** (2024). Conventional shot peening treatment effects on thermal fatigue crack growth and failure mechanisms of a solid solution alloy. *Engineering Failure Analysis*, 155, 107740.
69. Fartash, A. H., **Poursaeidi, E.**, & Choupani, N. (2024). Thermal response of TBC systems subjected to non-uniform thermal shocks and periodic thermal load: Effect of Biot number and interface imperfection. *Thermal Science and Engineering Progress*, 55, 102892.
70. **Poursaeidi, E.**, Sigaroodi, M. J., & Aieneravaie, M. (2024). Failure investigation of fatigue crack initiation and propagation in compressor blade. *Engineering Failure Analysis*, 162, 108370.
71. Rahimi, J., **Poursaeidi, E.**, Montakhabi, F., Sigaroodi, M. R. J., & Jamalabad, Y. Y. (2024). Impact of bond coat types on calcium-magnesium-alumina-silicate and hot corrosion behavior in thermal barrier coatings. *Corrosion Science*, 227, 111742.
72. Rahimi, J., Choupani, N., **Poursaeidi, E.**, Montakhabi, F., Sigaroodi, M. J., et al. (2024). Investigation of the hot corrosion effects on the lifetime of TBCs with and without TC. *Journal of Alloys and Compounds*, 1004, 175840.
73. Karimi Ivanaki, M., **Poursaeidi, E.**, & Afshari, D. (2025). Experimental and numerical investigation of single and double pass friction stir welding of dissimilar aluminum alloys 6061-T6 and 5083 with the addition of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. *Transactions of the Indian Institute of Metals*, 78(5), 127.
74. Fartash, A. H., **Poursaeidi, E.**, & Choupani, N. (2025). Thermo-elasticity analysis of coating-substrate systems under local thermal shocks and impact loads considering imperfect thermal and mechanical bonding. *Thin-Walled Structures*, 208, 112854.
75. Moghimi, T., Abdollahi, S. A., **Poursaeidi, E.**, & Ranjbar, S. F. (2025). A numerical investigation of heat transfer and clogging in smooth and ribbed cooling channels of the GEF9's first rotor blade. *Results in Engineering*, 26, 103368.
76. Dadashi, A., **Poursaeidi, E.**, & Nasiri, S. (2025). Stress concentration effect on the failure of an axial compressor first-stage rotating blades. *Mechanics Based Design of Structures and*

- Machines, 53(5), 3934–3956.
77. Sigaroodi, M. J., Rahimi, J., & **Poursaeidi, E.** (2026). Combined effects of hot and CMAS corrosion and initial heat treatment on HVOF-applied CoNiCrAlY bond coats. *Ceramics International*.
78. Karimi Ivanaki, M., **Poursaeidi, E.**, & Afshari, D. (2026). Investigating the effect of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles on the microstructure and corrosion resistance of dissimilar friction stir welding in aluminum alloys 6061-T6 and 5083-H11. *Journal of Materials Engineering and Performance*, 35(3), 2688–2701.
79. Karimi Ivanaki, M., Afshari, D., & **Poursaeidi, E.** (2026). Effects of friction stir welding of 6061-T6 to 5083-H11 aluminum alloys reinforced with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> on microstructure, hardness, and wear resistance. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing*, 27(2), 667–679.

## ب- مقالات علمی پژوهشی معتبر:

- ۱- رحیمی، غلامحسین و پورسعیدی، اسماعیل. مطالعه پارامتری استحکام پلاستیک پوسته های استوانه ای با گشودگی تحت ممان خمشی و با رمحوری. مجله مهندسی مکانیک، انجمن مهندسان مکانیک ایران. سال ششم، شماره اول، ۱۳۸۳.
- 2- **Poursaeidi E.** Rahimi G H & Vafai A.B. (2004). Plastic buckling analysis of cylindrical shells with cutout. *Asian journal of civil engineering*. Vol.5, Nos 3-4:193-209
- 3- **Poursaeidi, E.**, & Razavi, A. R. (2008). The causes of local hardness increasing in powerplant rotors and its modification by tempering.
- 4- Razavi, A. R., & **Poursaeidi, E.** (2008). An Investigation on the causes of a rotor bending and its thermal straightening. *International Journal of Engineering*, 21(3), 281-290.
- ۵- جاهدی، رضاوفرهی، غلامحسین و پورسعیدی، اسماعیل. بررسی کاهش سختی سطحی موضعی و آزادسازی تنش داخلی فولاد روتور. مجله مهندسی مکانیک شریف. دوره ۳-۲۷، شماره ۲، ۱۳۹۰.
- 6- **Poursaeidi, E.**, Mohammadi, M., & Khamesi, S. S. (2012). Effect of Flow Exit Angle and Blade Height on the Temperature Distribution of a Typical Gas Turbine Rotor Blade. In *Advanced Materials Research* (Vol. 452, pp. 502-506). Trans Tech Publications Ltd.
- 7- **Poursaeidi, E.**, Mohammadi, M., & Khamesi, S. S. THERMAL ANALYSIS OF SECOND STAGE GAS TURBINE ROTOR BLADE.
- ۸- محمدی، م. و پورسعیدی، ا. (۱۳۹۷). مروری بر مکانیزم های واماندگی و شبیه سازی المان محدود پوشش های سدحرارتی پلاسما. مواد پیشرفته و پوشش های نوین، ۷(۲۷)، ۱۹۳۷-۱۹۵۳.
- <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=501851>
- ۹- بازوندی، حامد. پورسعیدی، اسماعیل، مرادیان، مهدی. (۱۳۹۷). تأثیر ترتیب جاذدن و فاصله بین پین ها بر توزیع تنش پسماند و رشد ترک لبه ای در نمونه های تک حفره ای. مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز. 33-27، 48(2)،

۱۰- امینی، حسن.قلیزاده، پروین. **پورسعیدی، اسماعیل**. (۱۳۹۸). بررسی رشد ترک در دو ساختار لایه نشانی شده و ایده آل Ti/TiN با استفاده از شبیه سازی دینامیک مولکولی مهندسی مکانیک امیرکبیر (امیرکبیر سابق) - دانشگاه صنعتی امیرکبیر ۲۰۰۸-۶۰۳۲

۱۱- محمدی، مریم. **پورسعیدی، اسماعیل**. (۱۳۹۹). ارزیابی مقدار تنش پسماند ناشی از اعمال پوشش سدحرارتی با استفاده از روش های تحلیلی، آزمایشگاهی و عددی. نشریه پژوهشی مهندسی مکانیک ایران، ۲۲(۱)، - . doi: 10.30506/ijmep.2020.90939.1443

۱۲- ملاپور، یوسف، **پورسعیدی، اسماعیل**. (۱۴۰۰). تاثیر تنش روی خوردگی حفره ای در پره ی کمپرسور توربین گازی به روش آزمایشگاهی و المان محدود، علوم و مهندسی خوردگی - انجمن خوردگی ایران ۶۴۱۷-۲۲۵۱

13- Mollapour, Y., & **Poursaeidi, E.** (2021). Effect of stress on pitting corrosion of Gas Turbine Blade using practical and Finite Element Analysis, Corrosion Science and Engineering - Iranian Corrosion Association 2251-6417

14- Mollapour, Y., Pedram, O., **Poursaeidi, E.**, & Shayani-jam, H. (2021). Simulation of pitting corrosion behavior of CUSTOM 450 stainless steel by COMSOL software and DIC method. Journal of Modeling in Engineering, 19(65).

15- Mollapour, Y., & **Poursaeidi, E.** (2021). Investigation of Stress Distribution in Corrosion Pits on the Compressor Blade Using Boundary Element Method. Modares Mechanical Engineering, 21(9), 601-613.

16- Mollapour, Y., & **PourSaeidi, E.** (2021). Simulation of pitting corrosion on gas turbine compressor blade. Amirkabir Journal of Mechanical Engineering.

17- Mollapour, Y., **Poursaeidi, E.**, Shayani-jam, H., & Pedram, O. (2021). Numerical and Experimental Evaluation of Pitting Corrosion of CUSTOM 450 Stainless Steel Alloy in Chloride Environment. Computational Methods in Engineering, 40(1), 103-124.

18- **Poursaeidi, E.**, Montakhabi, F., & Rahimi, J. (2020). Analytical and Experimental Study of Residual Stresses in Thermal Barrier Coatings Deposited on Gas Turbine Blades in Laboratory Dimensions by APS and HVOF Methods to Calculate the Optimal Thickness. Journal of Thermal Spray and Engineering, 3(1), 63-67.

19- **Poursaeidi, E.**, Javadi Sigaroodi, M., Rahimi, J., taleghani, M., Fartash, A. H., Yousefi, Y., & noorsina, S. (2021). The investigation of change in thermal conductivity of porous coatings during the aging process. Journal of Aeronautical Engineering, 23(1), 97-108. doi:10.22034/joae.2021.139485

20- Fartash, A., & **Poursaeidi, E.** (2023). Transient and steady-state temperature distribution in thermal barrier coating systems under thermal shock and thermal time-harmonic loadings. Iranian Journal of Mechanical Engineering Transactions of ISME, 24(4), 83-108.

۲۱- یوسفی جمال آباد، ی.، رحیمی، ج.، جوادی، م. ر.، پورسعیدی، ا. و همکاران. (۲۰۲۴). مشخصه یابی خوردگی داغ و رفتار TGO در پوشش سد حرارتی APS-BC و 87 HVOF. Modares Mechanical Engineering, 24(2), 87

## ج- کنفرانس:

- ۱- پورسعیدی، اسماعیل و میرزائی، مجید. پیش بینی عمر خزشی پره توربین گازی. سومین کنفرانس بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۷۷.
- ۲- پورسعیدی، اسماعیل و مناجاتی زاده، حسین. ارزیابی عمر باقیمانده لوله های بخار، کنفرانس علمی - تخصصی صنعت نیروگاه، دانشگاه علم و صنعت. شهریور ۱۳۷۷.
- ۳- حاتمی، شایان و پورسعیدی، اسماعیل. بررسی علل تخریب پره متحرک ردیف اول توربین گازی توان بالا، چهاردهمین کنفرانس بین المللی برق. پژوهشگاه نیرو، آبان ۱۳۷۸.
- ۴- پورسعیدی، اسماعیل و گنجی پور، سعید. متدولوژی و ضرورت ارزیابی عمر باقیمانده قطعات نیروگاهی. سمینار مکانیک نیروگاهها، سد دز اسفند ۱۳۷۸.
۱. رضوی، علیرضا و پورسعیدی، اسماعیل. بررسی های متالورژیکی بر علل افزایش سختی در سطح روتورهای نیروگاهی ناشی از اختلال در سیستم روانکاری توربین، ششمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران، دی ماه ۱۳۸۲.
۲. صدوق، علی و پور سعیدی، اسماعیل. بررسی اثر شدت توان توقیف کنندگی در عملیات حرارتی سطح موضعی بر میزان خمش زدایی روتور های نیروگاهی، ششمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران، دی ماه ۱۳۸۲.
۳. پور سعیدی، اسماعیل و احمدی، علی. مطالعه توزیع تنش- کرنش در اطراف گشودگی مدور پوسته استوانه ای تحت ممان خمشی به روشهای تجربی و عددی، سیزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۴.
۴. پور سعیدی، اسماعیل، رضوی، علیرضا و احمدی، علی. کاربرد روش عملیات حرارتی تمپرینگ جهت اصلاح سختی در روتورهای نیروگاهی HP، اولین سمینار تخصصی مکانیک صنایع نیروگاهی و پتروشیمی، دانشگاه شهید عباسپور، تهران، ایران، ۱۳۸۵.
۵. پور سعیدی، اسماعیل و احمدی، علی. کاربرد مانیتورینگ بلادرنگ عمر باقیمانده در سیستم نگهداری بویلر، اولین سمینار تخصصی مکانیک صنایع نیروگاهی و پتروشیمی، دانشگاه شهید عباسپور، تهران، ایران، ۱۳۸۵.
۶. پور سعیدی، اسماعیل، احمدی، علی و رضوی، علیرضا. مطالعه موردی و متدولوژی تعیین وضعیت و برآورد عمر باقیمانده اجزاء یک بویلر ۴۴۰ مگاواتی. اولین سمینار تخصصی مکانیک صنایع نیروگاهی و پتروشیمی، دانشگاه شهید عباسپور، تهران، ایران، ۱۳۸۵.
۷. پور سعیدی، اسماعیل و احمدی، علی. آنالیز تخریب فن خنک کاری ژنراتور مدل T240-370، اولین سمینار تخصصی مکانیک صنایع نیروگاهی و پتروشیمی، دانشگاه شهید عباسپور، تهران، ایران، ۱۳۸۵.
۸. پورسعیدی، اسماعیل، احمدی، علی و رضوی، علیرضا. آنالیز تخریب سر شفت روتور توربین گازی هیتاچی مدل MS5001، اولین سمینار تخصصی مکانیک صنایع نیروگاهی و پتروشیمی، دانشگاه شهید عباسپور، تهران، ایران، ۱۳۸۵.
۹. آیت الهی، مجیدرضا، محمدعلیها، محمدرضا و پورسعیدی، اسماعیل. تحلیل و اماندگی شفت کمپرسور شکسته شده در یک نیروگاه گازی با استفاده از روش المان محدود، چهاردهمین کنفرانس بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵.

۱۰. پور سعیدی، اسماعیل و احمدی، علی. ارزیابی عمر باقیمانده قطعات داغ نیروگاهی به روش محاسباتی با استفاده از برنامه کامپیوتری LIFE2. اولین کنفرانس منطقه ای مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی ،شاخه مجلسی، ۱۳۸۵
۱۱. پور سعیدی، اسماعیل و احمدی، علی. کاربردپایش وضعیت و تخمین عمر باقیمانده در سیستم نگهداری و تعمیرات توربین بخار، اولین سمینار تخصصی پایش وضعیت و عیب یابی، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، ۱۳۸۵.
۱۲. پور سعیدی، اسماعیل و رضوی ، علیرضا. خمش زدایی روتور نیروگاه شازند اراک با استفاده از عملیات گرم کردن موضعی ، اولین سمینار تخصصی پایش وضعیت و عیب یابی، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، ۱۳۸۵.
۱۳. پور سعیدی، اسماعیل و احمدی، علیرضا. آیینة روایی، مرتضی. بررسی غیرمخرب پره های فن خنک کننده ژنراتور از جنس آلایژ آلومینیم، اولین کنفرانس بین المللی بازرسی فنی و آزمون غیر مخرب، تهران، ایران، ۱۳۸۶.
۱۴. پور سعیدی، اسماعیل و عقباتی، فردین. بررسی عمر باقیمانده خطوط اصلی لوله بخار با استفاده از تست رپلیکا، اولین کنفرانس بین المللی بازرسی فنی و آزمون غیر مخرب، تهران، ایران، ۱۳۸۶.
۱۵. پور سعیدی، اسماعیل و رضوی ، علیرضا و احمدی، علی. کاربرد آزمایشات غیر مخرب در ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده روتورهای توربین گازی. اولین کنفرانس بین المللی بازرسی فنی و آزمون غیر مخرب، تهران، ایران، ۱۳۸۶.
۱۶. پور سعیدی، اسماعیل و نعمتی ، وحیدرضا. روند تغییرات ضخامت در اجزای بحرانی یک بویلر نیروگاهی. اولین کنفرانس بین المللی بازرسی فنی و آزمون غیر مخرب، تهران، ایران، ۱۳۸۶.
۱۷. پور سعیدی، اسماعیل و محمدی، محمد رضا. بررسی تجربی عوامل شکست اجزاء یک واحد توربین گازی ۲۵ مگاوات. اولین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۷.
۱۸. پور سعیدی، اسماعیل و محمدی، محمد رضا. تحلیل مکانیکی علت واماندگی پین های نگهدارنده پره ها در ردیف اول توربین های گازی سری GE-F5. اولین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۷.
۱۹. پور سعیدی، اسماعیل و وادی ، روزبه. تحلیل جریان حول پره فن ژنراتور با رویکرد CFD و بررسی علل شکست. اولین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۷.
۲۰. پور سعیدی، اسماعیل و علی مددی ، مجید. سختی زدایی سطح ژورنال یک روتور ژنراتور با استفاده از عملیات حرارتی. اولین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۷.
۲۱. نیلی فرد، رضا و پور سعیدی، اسماعیل. بررسی اثرات ترمودینامیکی هیدروژن به عنوان سوخت در توربین گازی. اولین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۷.
۲۲. نیلی فرد، رضا و پور سعیدی، اسماعیل. بررسی توزیع نیروهای وارده بر پره توربین گازی با استفاده از مدل های مختلف توربولانس. اولین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۷.
۲۳. پور سعیدی، اسماعیل و محمدی، محمد رضا. بررسی تاثیر شکل هندسی پوسته توربین بعنوان عامل ایجاد ترک در پوسته توربین های گازی. اولین کنفرانس نیروگاه های ایران، قزوین، ایران، ۱۳۸۷.
۲۴. پور سعیدی، اسماعیل و عربلو، مسعود. بررسی تاثیر کاهش ضخامت روی عمر خزشی لوله های ری هیترنهایی. اولین کنفرانس نیروگاه های ایران، قزوین، ایران، ۱۳۸۷.
۲۵. پور سعیدی، اسماعیل و محمدی، محمد رضا. روش تعمیر یک کویلینک آسیب دیده به روش شیرینگ حرارتی. دومین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۹.
۲۶. رازی، محمد و پور سعیدی، اسماعیل. The parameters affecting on tilting pad Bearings. دومین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۹.

۲۷. پورسعیدی، اسماعیل و محمدی، محمد رضا. بررسی تاثیر شکل هندسی پوسته توربین بعنوان عامل ایجاد ترک در پوسته توربین های گازی. اولین کنفرانس نیروگاههای ایران، قزوین، ایران، ۱۳۸۷.
۲۸. پورسعیدی، اسماعیل و عربلو، مسعود. بررسی تاثیر کاهش ضخامت روی عمر خزشی لوله های ری هیترنهایی. اولین کنفرانس نیروگاههای ایران، قزوین، ایران، ۱۳۸۷.
۲۹. پورسعیدی، اسماعیل و محمدی، محمد رضا. روش تعمیر یک کویلینک آسیب دیده به روش شیرینگ حرارتی. دومین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۹.
۳۰. رازی، محمد و پورسعیدی، اسماعیل. The parameters affecting on tilting pad Bearings. دومین کنفرانس تجهیزات دوار در صنایع نفت و نیرو، تهران، ایران، ۱۳۸۹.

31. Rahimi, G. H., & **Poursaeidi, E.** (2004). Plastic analysis of cylindrical shells with a single cutout under bending moment. The 3rd international conference on advances in structural engineering and Materials, Seoul, Korea.
32. Rahimi, G. H., Alashi, R., & **Poursaeidi, E.** (2005). Limit analysis of cylindrical shells with circular opening under pure bending moment. The 8th SSTA conference, Poland.
33. **Poursaeidi, E.**, & Mohammadi, M. (2007). Vibration Analysis of Lacing Wire in a Steam Turbine, CADME 07 Conference, Malaysia.
34. **Poursaeidi, E.**, & Mohammadi, M. (2007). Mechanical analysis of a Failed Gas Turbine Blade, CADME 07 Conference, Malaysia.
35. **Poursaeidi, E.**, & Salavatian, M. (2008). Finite element optimization of rotor straightening. ICME2008, Malaysia.
36. **Poursaeidi, E.**, & Alimadadi M. (2008). Residual life assessment of final super heater tubes by use of the Monte Carlo simulation. ICME2008, Malaysia.
37. **Poursaeidi, E.**, & Arabloo, M. (2010). Using CFD to evaluate the creep of high temperature tubes, 13th Annual & 2nd International Fluid Dynamics conference, Shiraz University, Shiraz, Iran.
38. **Poursaeidi, E.**, & Arabloo, M. (2010). Combustion effects on reheater tubes rupture in a 250MW boiler, 13th Annual & 2nd International Fluid Dynamics conference, Shiraz University, Shiraz, Iran.
39. **Poursaeidi, E.**, Kamalzadeh, M., & Mohammadi, M. (2011). Investigation of effective parameters on Annealing and hot spotting processes for straightening of bent turbine rotors. International Conference on Mechanical, ICMAME 2011, Venice, Italy.
40. **Poursaeidi, E.**, Kamalzadeh, M., & Mohammadi, M. (2011). International Conference on Mechanical, ICMAME 2011, Venice, Italy.
41. Mohammadi, M., Khamesi, S. S., & **Poursaeidi, E.** (2011, January). Design of a Typical Gas Turbine Based on Thermodynamic Relations and CFD Analysis of its Rotor Blade. In Fluids Engineering Division Summer Meeting (Vol. 44403, pp. 793-802).
42. **Poursaeidi, E.**, & Yazdi, M. K. (2011). Causes of rotor distortions and applicable common straightening methods for turbine rotors and shafts. International Journal of Mechanical and Mechatronics Engineering, 5(7), 1260-1265.
43. **Poursaeidi, E.**, Yazdi, M. K., & Arhani, M. M. (2011). Investigation of Effective Parameters on Annealing and Hot Spotting Processes for Straightening of Bent Turbine Rotors. International Journal of Mechanical and Mechatronics Engineering, 5(7), 1518-1523.

۴۴. پورسعیدی، اسماعیل و مرادخانی، عبدالله، ۱۳۹۲، بررسی اثر تغییر چگالی جریان بر مقاومت به سایش پوشش نیکل- کربید سلسیم ایجاد شده روی آلومینیوم، چهاردهمین کنگره ملی خوردگی، تهران، <https://civilica.com/doc/227641>
۴۵. پورسعیدی، اسماعیل و لشگری، محسن و محمدی نیایی، علیرضا، ۱۳۹۲، بررسی علل خوردگی و واماندگی در پره های متحرک (AISI Custom 450) کمپرسور توربین گازی، چهاردهمین کنگره ملی خوردگی، تهران، <https://civilica.com/doc/227631>
۴۶. پورسعیدی، اسماعیل و واعظی، خشایار و کاوند، امین عبدالله، ۱۳۹۲، تحلیل تنش و پیش بینی رشد ترک خستگی در یک پوسته توربین گاز، بیست و هشتمین کنفرانس بین المللی برق
۴۷. پورسعیدی، اسماعیل و واعظی، خشایار و کاوندی، امین و غنوی چاکانی، بهمن، ۱۳۹۲، ارایه روشی مناسب جهت توقف رشد ترک ها در یک پوسته توربین گاز، بیست و هشتمین کنفرانس بین المللی برق، تهران، <https://civilica.com/doc/249987>
۴۸. پورسعیدی، اسماعیل و بابایی، علمدار و بهروز شاد، فلور و عبدلی، نادر، ۱۳۹۲، بررسی تاثیر پایداری فرایند احتراق توربین گاز در تعامل با رفتار ارتعاشی محفظه احتراق و عملکرد کمپرسور، ششمین کنفرانس نیروگاههای برق، تهران، <https://civilica.com/doc/257227>
49. Bazundi, H., & Poursaeidi, E. (2016). The effect of additional cavities diameter and spacing on the fatigue life of single-cavity specimens containing perforated edge cracks. Int. Rose. J. Appl. Basic Sci, 10 (1), 95-98.
50. Poursaeidi, E. & Bazvandi, H. (2016). The effect of distance and angle of additional cavities on the fatigue life of single-cavity specimens containing perforated edge cracks, Biennial International Conference on Experimental Solid Mechanics (X-Mech-2016), Tehran, <https://civilica.com/doc/510200>
51. Bazvandi, H., Poursaeidi, E., & Sepehri, B. (2016). Effects of additional cavity diameters on transient thermal fatigue life, First International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, Tehran, <https://civilica.com/doc/506993>
52. Amini, P., & Poursaidi, E. (2016). Stall Prediction in Axial Compressors by Controlling the Inlet Guide Vanes Orientation, The First International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, Tehran, <https://civilica.com/doc/506997>
۵۳. پورسعیدی، اسماعیل و خواصی احسان و رحیمی، جواد، ۱۳۹۵، آنالیز حرارتی پره متحرک ردیف دوم توربین GEF9، کنفرانس ملی مهندسی مکانیک کاربردی، شهرکرد
۵۴. حیدریان، آرش و پورسعیدی، اسماعیل، ۱۳۹۶، بدست آوردن مقدار چقرمگی شکست بین لایه ای برای پوشش های سپر حرارتی تولید شده به روش APS، دومین کنفرانس ملی تحقیقات بین رشته ای در مهندسی کامپیوتر، برق، مکانیک و مکاترونیک، Buin Zahra، <https://civilica.com/doc/700120>
۵۵. مقیمی، توحید و خواصی، احسان و پورسعیدی، اسماعیل، ۱۳۹۷، انتقال حرارت و رهگیری ذرات غبار در مجرای ریب دار درون پره متحرک توربین گازی GEF9، 26th Annual Conference of Mechanical Engineering، Semnan، <https://civilica.com/doc/817092>
۵۶. نصیری، سعید و پورسعیدی، اسماعیل و خواصی، احسان، ۱۳۹۷، تحلیل و شبیه سازی پدیده ی سرج در کمپرسور محوری توربین گاز، بیست و ششمین همایش سالانه بین- المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، سمنان، <https://civilica.com/doc/817076>
۵۷. محمدی، مریم و پورسعیدی، اسماعیل، ۱۳۹۷، ارزیابی آزمایشگاهی و المان محدود تنش ناشی از اعمال پوشش سدر حرارتی، اولین همایش ملی مکانیک محاسباتی و تجربی، تهران، <https://civilica.com/doc/863703>

۵۸. محمدی، مریم و پورسعیدی، اسماعیل و ترکاشوند، کاوه، ۱۳۹۸، بررسی تجربی و عددی واماندگی پوشش های سد حرارتی تحت بارگذاری حرارتی، بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران، ۹۰۶۸۱۶، <https://civilica.com/doc/906816>

59. Pedram, O., & Poursaeidi E. (2018). Corrosion as the main cause of cracks in the compressor blade, Third National Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, Tehran, <https://civilica.com/doc/788817>

۶۰. ملاپور، یوسف و پدرام، امید و پورسعیدی، اسماعیل و خامدی، رامین، ۱۳۹۸، بررسی عددی خوردگی حفره ای آلیاژ CUSTOM 450 در محلول استیک اسید و استات سدیم، بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران، ۹۰۶۸۰۷، <https://civilica.com/doc/906807>

۶۱. پورسعیدی، اسماعیل و منتخبی، فرزاد و رحیمی، جواد، ۱۳۹۹، مدلسازی تحلیلی تنش های پسماند در پوشش های سد حرارتی اعمال شده به دو روش اسپری حرارتی APS و HVOF، نهمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی مواد و متالورژی ایران و چهاردهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران، ۱۱۳۳۴۹۴، <https://civilica.com/doc/1133494>

۶۲. امینی، حسن، قلیزاده، پروین. پورسعیدی، اسماعیل. (۱۳۹۹)، شبیه سازی دینامیک مولکولی رسوب TiN & CrN روی زمینه فولادی Fe(001) International Conference on Nanostructures (ICNS8)، تهران

۶۳. امینی، حسن، قلیزاده، پروین. پورسعیدی، اسماعیل. (۱۳۹۹)، بررسی ساختار پوششهای نانولایه Ti/TiN & Cr/CrN International Conference on Nanostructures (ICNS8)، تهران

۶۴. پورسعیدی اسماعیل، رحیمی جواد، فرتاش امیرحسین، طالقانی محمدحسن، جواد سیگارودی محمدرسلول، نورسینا صبا. بررسی عددی اثر تخلخل بر میزان رسانش پوششهای سد حرارتی TBC اعمال شده به روش HVOF، نوزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، تهران

65. Montakhabi, F., Poursaeidi, E., Rahimi, J., Javadi-Sigaroudi, M. R. "Numerical Simulation of the Surface Layer Roughness Effect on Stress Levels in Thermal Barrier Coatings." 30th Annual International Mechanical Engineering Conference of the Iranian Society of Mechanical Engineers, Tehran, 2022 .

66. Poursaeidi, E., Montakhabi, F., Rahimi, J., Javadi-Sigaroudi, M. R., Yousefi, Y., Jamalabadi, Y. "Investigating the Effect of Two-Layer TBC on Stress and Thermal Fatigue Life Under Cyclic Heat Loading." 31st Annual International Mechanical Engineering Conference and 9th Annual International Power Industry Conference of Iran, Tehran, 2023 .

67. Montakhabi, F., Rahimi, J., Poursaeidi, E., Javadi-Sigaroudi, M. R., Jamalabadi, Y. "Investigation and Comparison of Oxidation-Resistant and Thermal Barrier Coatings Under Hot Corrosion." 31st Annual International Mechanical Engineering Conference and 9th Annual International Power Industry Conference of Iran, Tehran, 2023 .

## لیست پروژه های تحقیقاتی و صنعتی:

| ردیف | مدیریت پروژه های ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده در شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران | تاریخ |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|

|    |                                                                                      |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱  | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۲ نیروگاه شهید رجایی         | ۱۳۸۷ |
| ۲  | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر واحدهای ۴ نیروگاه شهید مفتاح همدان         | ۱۳۸۷ |
| ۳  | تخمین عمر باقیمانده واحد ۱۱ توربین گازی نیروگاه گیلان                                | ۱۳۸۷ |
| ۴  | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر واحدهای ۳ نیروگاه شهید مفتاح همدان         | ۱۳۸۶ |
| ۵  | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه شهید رجایی         | ۱۳۸۵ |
| ۶  | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۴ نیروگاه شهید رجایی         | ۱۳۸۴ |
| ۷  | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۳ نیروگاه شهید رجایی         | ۱۳۸۳ |
| ۸  | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه تبریز              | ۱۳۸۳ |
| ۹  | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۴ نیروگاه منتظر قائم         | ۱۳۸۳ |
| ۱۰ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه گازی ارومیه        | ۱۳۸۳ |
| ۱۱ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۴ نیروگاه شهید منتظری        | ۱۳۸۲ |
| ۱۲ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۲ نیروگاه شهید رجایی         | ۱۳۸۲ |
| ۱۳ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده دیسکهای روتور توربین GE-F5 واحد ۳ نیروگاه شیروان | ۱۳۸۲ |
| ۱۴ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده روتور واحد ۶ فیات نیروگاه گازی شیراز             | ۱۳۸۱ |
| ۱۵ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده توربو کمپرسور ۶۰۱ واحد ایزوماکس نیروگاه شیراز    | ۱۳۸۱ |
| ۱۶ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۲ نیروگاه اسلام آباد اصفهان  | ۱۳۸۱ |
| ۱۷ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۴ نیروگاه اسلام آباد اصفهان  | ۱۳۸۱ |
| ۱۸ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه بیستون             | ۱۳۸۱ |
| ۱۹ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه بندر عباس          | ۱۳۸۱ |
| ۲۰ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۲ نیروگاه بندر عباس          | ۱۳۸۱ |
| ۲۱ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه طوس                | ۱۳۸۱ |
| ۲۲ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده روتور واحد ۷ BBC نیروگاه شیراز                   | ۱۳۸۰ |
| ۲۳ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده توربین GT9 نیروگاه شیراز                         | ۱۳۸۰ |
| ۲۴ | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه اسلام آباد اصفهان  | ۱۳۸۰ |

| ۲۵   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۵ نیروگاه اسلام آباد اصفهان                                                                                                                                 | ۱۳۸۰  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ۲۶   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه شهید رجایی                                                                                                                                        | ۱۳۸۰  |
| ۲۷   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین واحد ۱ نیروگاه بعثت                                                                                                                                              | ۱۳۸۰  |
| ۲۸   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر و توربین نیروگاه شازند اراک                                                                                                                                               | ۱۳۸۰  |
| ۲۹   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده لوله های ساپورتینگ نیروگاه طوس                                                                                                                                                  | ۱۳۷۹  |
| ۳۰   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده اجزات تحت فشار توربین و بویلر واحد ۲ نیروگاه بعثت                                                                                                                               | ۱۳۷۹  |
| ۳۱   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده لوله های کراس اور واحد ۱ نیروگاه لوشان                                                                                                                                          | ۱۳۷۹  |
| ۳۲   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده دیسک توربین نیروگاه خارک                                                                                                                                                        | ۱۳۷۹  |
| ۳۳   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده قطعات حساس توربو کمپرسور GTK-10-3 ایستگاه شماره ۳ شرکت گاز                                                                                                                      | ۱۳۷۹  |
| ۳۴   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده اجزا توربین و بویلر واحد ۴ نیروگاه منتظر قائم                                                                                                                                   | ۱۳۷۸  |
| ۳۵   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده لوله HTSH,LTSH بویلر واحد ۲ نیروگاه تبریز                                                                                                                                       | ۱۳۷۷  |
| ۳۶   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده لوله های کراس اور واحد ۲ نیروگاه لوشان                                                                                                                                          | ۱۳۷۷  |
| ۳۷   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر واحد ۴ نیروگاه نکا                                                                                                                                                        | ۱۳۷۷  |
| ۳۸   | ارزیابی وضعیت و تخمین عمر باقیمانده بویلر واحد ۱ نیروگاه نکا                                                                                                                                                        | ۱۳۷۶  |
|      |                                                                                                                                                                                                                     |       |
| ردیف | مدیریت پروژه های آنالیز شکست و بررسی علل تخریب و تدوین پروسه های تعمیراتی                                                                                                                                           | تاریخ |
| ۱    | بررسی عوامل ایجاد ترک در پوسته توربین واحد 1 گازی نیروگاه شهید رجایی و پیش بینی مقدار رشد ترک ها، ارایه راهکارهای لازم به منظور پیشگیری، توقف و تعمیر ترک ها، کد طرح ۲۵۹۵۸/۵۰/۸۹/۱۳۸۹-۱۳۹۱، شرکت برق منطقه ای تهران | ۱۳۸۹  |
| ۲    | تدوین دانش فنی ایجاد پوشش های مقاوم بر روی پره های کمپرسور مدل GEF6 و تولید آزمایشی آن، کد طرح ۳۰۶۰۶۲، ۱۳۹۲، مجتمع شرکت گاز پارس جنوبی                                                                              | ۱۳۹۲  |
| ۳    | آنالیز ریشه ای ایجاد ترک پره های متحرک ردیف اول کمپرسور هوای توربینهای گازی واحد نیروگاه پالایشگاه دوم                                                                                                              | ۱۳۸۸  |
| ۳    | تدوین پروسه و طراحی کوپلینک روتور ژنراتور آسیب دیده زرگان به روش شرینگ فیت                                                                                                                                          | ۱۳۸۷  |
| ۴    | بررسی علت شکست Lock Pin ردیف دوم توربین های گازی GE-F5 در چند واحد گازی کشور                                                                                                                                        | ۱۳۸۷  |
| ۵    | بررسی علت شکست پره های توربین گاز واحد ۱ نیروگاه شهید زنبق یزد                                                                                                                                                      | ۱۳۸۶  |

|    |                                                                                                 |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۶  | تدوین پروسه تعمیر روتور توربین گازی GE-F5 واحد ۲ نیروگاه کنارک                                  | ۱۳۸۶ |
| ۷  | ارزیابی وضعیت پره های خنک کن ژنراتور واحد ۱۲ نیروگاه گیلان                                      | ۱۳۸۶ |
| ۸  | تدوین و اجرای پروسه خمش زدایی روتور واحد ۲ نیروگاه شازند اراک                                   | ۱۳۸۵ |
| ۹  | بررسی علت تخریب Damping Wire توربین پمپ تغذیه بویلر واحد ۳ نیروگاه نکا                          | ۱۳۸۵ |
| ۱۰ | تدوین و اجرای پروسه تعمیر پوسته توربین گازی GE-F9 نیروگاه منتظر قائم                            | ۱۳۸۵ |
| ۱۱ | بررسی علل شکست روتور واحد ۱۸ نیروگاه ری                                                         | ۱۳۸۴ |
| ۱۲ | بررسی امکان سنجی ساخت پره توربین ایزوماکس از فولاد (۴۰۳) مربوط به پالایشگاه شیراز               | ۱۳۸۳ |
| ۱۳ | بررسی امکان سنجی ساخت گوه های ژنراتور نیروگاه تبریز                                             | ۱۳۸۳ |
| ۱۴ | بررسی جایگزینی فولاد زنگ نزن ۴۲۰ و ۴۰۳ به جای ۴۱۰ در ساخت پره های توربین                        | ۱۳۸۳ |
| ۱۵ | بررسی علل افزایش سختی موضعی در سطح ژورنال روتور نیروگاه بندر امام                               | ۱۳۸۳ |
| ۱۶ | ارزیابی کیفی پره های ترکدار فن خنک کن ژنراتور واحد ۲ گازی نیروگاه گیلان                         | ۱۳۸۲ |
| ۱۷ | بررسیهای کیفی بر روی شفت ID Fan نیروگاه شهید منتظری اصفهان                                      | ۱۳۸۲ |
| ۱۸ | بررسی های کنترل کیفی بر روی محور و امکان سنجی ساخت شفت CWP نیروگاه بندر عباس                    | ۱۳۸۱ |
| ۱۹ | تحلیلی بر علل وجود تنوع سختی با دامنه پراکندگی فراوان در محلهای جوشکاری شده روتور نیروگاه زرگان | ۱۳۸۱ |
| ۲۰ | بررسی علل شکست پره ردیف دوم توربین GE-F5 واحد ۳ نیروگاه شریعتی مشهد                             | ۱۳۸۱ |
| ۲۱ | بررسی ترکهای ناحیه HP Balance Piston روتور واحد ۴ نیروگاه اسلام آباد اصفهان                     | ۱۳۸۱ |
| ۲۲ | تدوین پروسه عملیات حرارتی تنش زدایی روتور نیروگاه ایرانشهر                                      | ۱۳۸۱ |
| ۲۳ | تدوین پروسه عملیات حرارتی انطباقی محل جوشکاری شده روتور نیروگاه زرگان                           | ۱۳۸۱ |
| ۲۴ | بررسی علل شکست فن ژنراتور واحد ۶ گازی نیروگاه منتظر قائم                                        | ۱۳۸۱ |
| ۲۵ | بررسی علل حادثه و میزان آسیب دیدگی روتور فیات واحد ۲۶ نیروگاه ری                                | ۱۳۸۰ |
| ۲۶ | بررسی و اصلاح وضعیت روتور ژنراتور آسیب دیده واحد ۱ نیروگاه بندر عباس                            | ۱۳۸۰ |
| ۲۷ | بررسی و اصلاح وضعیت روتور توربین LP آسیب دیده واحد ۱ نیروگاه بندر عباس                          | ۱۳۸۰ |
| ۲۸ | بررسی عامل تخریب روتور HIP واحد نیروگاه ۴ بندر عباس                                             | ۱۳۸۰ |
| ۲۹ | تدوین دانش فنی خمش زدایی روتور HP نیروگاه شهید منتظری                                           | ۱۳۸۰ |

|      |                                                                                                 |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱۳۸۰ | تدوین دانش فنی پروژه خمش زدایی روتور نیروگاه قم                                                 | ۳۰ |
| ۱۳۸۰ | بررسی علل شکست دیسک توربین واحد ۴ نیروگاه شریعتی                                                | ۳۱ |
| ۱۳۸۰ | بررسی وضعیت و مرمت چرخنده LS اسک نیروگاه ری                                                     | ۳۲ |
| ۱۳۸۰ | آنالیز تنش دیسک و پره توربین GE-F5                                                              | ۳۳ |
| ۱۳۷۹ | بررسی علل شکست دیسک روتور واحد ۵ نیروگاه شریعتی                                                 | ۳۴ |
| ۱۳۷۹ | بررسی وضعیت و تعیین پروسه تعمیراتی پوسته توربین واحد ۳ نیروگاه هسا                              | ۳۵ |
| ۱۳۷۹ | بررسی علل شکست لوله سوپر هیتر نیروگاه شهید رجایی                                                | ۳۶ |
| ۱۳۷۸ | بررسی علل کماتش لوله های سوپر هیتر هارپ بویلر های سیکل ترکیبی نیروگاه قم واحد های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ | ۳۷ |
| ۱۳۷۸ | بررسی علل شکست لوله هلی واتروال و سوپر هیتر بویلر نیروگاه بیستون کرمانشاه                       | ۳۸ |
| ۱۳۷۶ | بررسی علل تخریب خط بخار اصلی واحد ۱ نیروگاه رامین                                               | ۳۹ |
| ۱۳۷۶ | بررسی علل تخریب لوله های هدر جانکش سوپر هیتر بویلر نیروگاه بندر عباس                            | ۴۰ |
| ۱۳۷۶ | بررسی علل تخریب و آنالیز عمر باقیمانده لوله سوپر هیتر بویلر نیروگاه تبریز                       | ۴۱ |