

مشخصات شخصی



نام و نام خانوادگی: محمد کاظم حسن زاده اقدم

تاریخ تولد: ۱۳۶۷/۲/۲۹ محل تولد: تنکابن وضعیت تاهل: متاهل

محل کار: دانشگاه گیلان

دانشکده: فنی و مهندسی شرق گیلان

مرتبۀ دانشگاهی: استادیار پایه ۶

وضعیت نظام وظیفه: دارای کارت پایان خدمت

پست الکترونیکی: mk_hassanzadehaghdam@guilan.ac.ir, mk.hassanzadeh@gmail.com

آدرس محل کار: گیلان-رودسر- دانشکده فنی و مهندسی شرق گیلان- شماره تماس ۰۱۳۴۲۶۸۸۴۴۷

سوابق تحصیلی

➤ پسا دکتري: دانشگاه شهید بهشتی تهران

عنوان طرح تحقیقاتی: بررسی میکرومکانیکی رفتار بتن‌های خودترمیم آب‌بند با مصالح نانو

تحت راهنمایی: دکتر محمد صافی، دکتر محمدجواد محمودی

➤ دکتري: دانشگاه گیلان- رشته مهندسی مکانیک/طراحی کاربردی

عنوان رساله دکتري: مدل‌سازی میکرومکانیکی خواص و تحلیل رفتار ورق‌های مرکب پلیمری تقویت شده با نانولوله کربن-الیاف کربن

تحت بار ضربه‌ای سرعت پایین

تحت راهنمایی: دکتر رضا انصاری، دکتر ابوالفضل درويزه

➤ کارشناسی ارشد: دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور تهران- رشته مهندسی مکانیک/طراحی کاربردی

عنوان پایان‌نامه: تعمیم روش سلول واحد جهت تحلیل خرابی مواد مرکب الیاف کوتاه

تحت راهنمایی: دکتر محمدجواد محمودی

➤ کارشناسی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین- رشته مهندسی مکانیک جامدات

عنوان پایان‌نامه: طراحی دستگاه قلاویززن سرسیلندر پراید

تحت راهنمایی: دکتر حامد رئیسی‌فرد

➤ دیپلم: ریاضی-فیزیک، دبیرستان توفیق کلاچای

افتخارات

- دانشجوی برتر دانشگاه گیلان سال ۱۳۹۷
- پژوهشگر برتر استان گیلان سال ۱۴۰۱
- دریافت جایزه انجام پروژه تحقیقاتی جایگزین خدمت سربازی از بنیاد ملی نخبگان
- قرار گرفتن در بین دانشمندان ۲٪ برتر دنیا در سال ۲۰۱۹
- قرار گرفتن در بین دانشمندان ۲٪ برتر دنیا در سال ۲۰۲۰
- قرار گرفتن در بین دانشمندان ۲٪ برتر دنیا در سال ۲۰۲۱
- قرار گرفتن در بین دانشمندان ۲٪ برتر دنیا در سال ۲۰۲۲

سوابق اجرایی

- عضو هیات علمی دانشگاه گیلان از سال ۱۳۹۸ تاکنون
- رئیس گروه برنامه‌ریزی درسی و گسترش آموزشی دانشگاه گیلان از سال ۱۴۰۲ تاکنون
- عضو کمیته سیستم مدیریت کیفیت (ISO 9001:2015) دانشگاه گیلان از سال ۱۴۰۲ تاکنون
- عضو هیات تحریریه نشریه Computation and Engineering Science
- مدرس دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۶
- مدرس موسسه آموزش عالی مهرآستان از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷
- مدرس موسسه آموزش عالی آیندگان از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷

زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه

- میکرومکانیک (Micromechanics)
- مواد مرکب پیشرفته (Advanced Composite Materials)
- مواد هوشمند (Smart Materials)
- روش اجزای محدود (Finite Element Method)
- برداشت انرژی (Energy Harvesting)

- مجری طرح صنعتی مصوب در سازمان صنایع دریایی با عنوان "شبیه‌سازی عددی رفتار مکانیکی ساختارهای ساندویچی دریایی در مواجهه با بارگذاری خمشی و ضربه‌ای".
- مجری طرح صنعتی مصوب در شرکت تولیدی قطعات جلوبندی خودرو ایران-لاهیجان با عنوان "جایگزینی پلی‌اتیلن حاوی مواد تقویتی به‌جای پلی‌استال در سبک".
- مشاور اصلی در پروژه "دستگاه جوش نقطه‌ای ویژه عملیات حرارتی" در شرکت دانش‌بنیان.

مقالات علمی

• ISI papers

1. Saberi, M., Moradi, A., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2024). Analyzing the electrical conductivity of hybrid carbon nanotube/graphene nanoplatelet polymer-matrix nanocomposites: An extended physics-based modeling approach. *Alexandria Engineering Journal*, 108, 344-353.
2. Saberi, M., Moradi, A., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2024). Developing an efficient analytical model for predicting the electrical conductivity of polymeric nanocomposites containing hybrid carbon nanotube/carbon black nanofillers. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 108374.
3. Haghgoo, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Kim, J. (2024). The percolation inception of the CNT-polymer nanocomposites with the magneto-electric field effects on the CNT subbands. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 108332.
4. Moradi, A., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jang, S. H. (2024). Thermomechanical behavior of carbon nanotube/graphene nanoplatelet-reinforced shape memory polymer nanocomposites: A micromechanics-based finite element approach. *European Journal of Mechanics-A/Solids*, 105360.
5. Haghgoo, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2024). A subbands study on the resistivity of field-effect CNT-based piezoresistive nanocomposites. *Nanotechnology*, 35(32), 325704.
6. Haghgoo, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2024). Electric field influence on the non-zero temperature resistance of carbon nanotube polymer nanocomposites with subbands effect. *Sensors and Actuators A: Physical*, 373, 115462.
7. Ahmadi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2024). Studying the effect of design microscale factors on the thermoelastic response of carbon nanotube-reinforced metal nanocomposites using the finite element micromechanics method. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 46(6), 1-15.
8. Haghgoo, M., Alidoust, A., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2024). Evaluation of strain-sensitive behavior in elastomeric conductive nanocomposites containing carbon nanotubes-a finite element-percolation model approach. *Smart Materials and Structures*, 33(5), 055056.

9. Alidoust, A., Haghighoo, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jang, S. H. (2024). A finite element percolation tunneling approach on the electrical properties of carbon nanotube elastomer nanocomposite pressure sensors. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 180, 108111.
10. Moradi, A., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2024). Numerical prediction of thermal conductivity and thermal expansion coefficient of glass fiber-reinforced polymer hybrid composites filled with hollow spheres. *Journal of Composite Materials*, 58(9), 1123-1136.
11. Moradi, A., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2024). Synergistic effect of carbon nanotube/graphene nanoplatelet hybrids on the elastic and viscoelastic properties of polymer nanocomposites: finite element micromechanical modeling. *Acta Mechanica*, 235(4), 1887-1909.
12. Moradi, A., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jang, S. H. (2024). The effect of fuzzy fiber-reinforced composite skin on bending stiffness and debonding growth between skin and polymeric foam core of sandwich structures. *European Journal of Mechanics-A/Solids*, 103, 105182.
13. Rahnama, E. K., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2024). Effect of graphene nano-additives on the fatigue limit of fiber-reinforced polymer hybrid composites—A micromechanical modeling procedure. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, 238(6), 1082-1098.
14. Moradi, A., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2023). Flexural behavior of sandwich structures with a hybrid carbon nanotube/short carbon fiber foam core and debonded skin/core interface. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 1-13.
15. Haghighoo, M., Alidoust, A., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2023). Percolation mechanism of the graphene nanoplatelets/elastomeric flexible sensing nanocomposite under an applied compressive strain. *Sensors and Actuators A: Physical*, 362, 114677.
16. Keramati, Y., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Umer, U. (2023). Micromechanical simulation of thermal expansion, elastic stiffness and piezoelectric constants of graphene/unidirectional BaTiO₃ fiber reinforced epoxy hybrid nanocomposites. *Acta Mechanica*, 234(12), 6251-6270.
17. Ahmadi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2023). Micromechanical finite element analysis of Young's modulus, yield strength and thermal expansion coefficient of nano-sized ceramic particle/metal matrix nanocomposites. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 45(9), 478.
18. Haghighoo, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Jang, S. H., & Nankali, M. (2023). Simulation of the role of agglomerations in the tunneling conductivity of polymer/carbon nanotube piezoresistive strain sensors. *Composites Science and Technology*, 243, 110242.
19. Saberi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2023). Predicting the electrical conductivity of short carbon fiber/graphene nanoplatelet/polymer composites. *Materials Chemistry and Physics*, 309, 128324.
20. Haghighoo, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Jang, S. H., & Nankali, M. (2023). Analytical modeling of synergistic carbon nanotube/carbon black effects on the sensitivity of nanocomposite strain sensors. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 173, 107711.
21. Ahmadi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2023). Multi-axial elastic–viscoplastic curves of unidirectional carbon nanotube-polymer nanocomposites considering interphase and interface debonding using finite element modeling. *Journal of Composite Materials*, 57(23), 3675-3684.

22. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Jamali, J. (2024). A three-phase micromechanical model for evaluating creep modulus of polymer/Al₂O₃ nanocomposites. *Polymer Bulletin*, 81(5), 4319-4334.
23. Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Pouyanmehr, R., Umer, U., Haider Abidi, M., & Alkhalefah, H. (2023). Investigating microstructural features of the carbon nanotube-aluminum hybrid active plate on diffusion induced stresses in the bilayer electrode with initial stretching. *Journal of Composite Materials*, 57(21), 3365-3376.
24. Moradi, A., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2023). Finite element modeling of the effective creep compliance of carbon nanotube-polymer nanocomposites: A critical microstructure-level investigation. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 1-17.
25. Keramati, Y., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2023). Effect of graphene nano-sheets on the elastic and piezoelectric coefficients of unidirectional PZT-7A/polyimide hybrid composites. *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 34(13), 1548-1560.
26. Haghighi, M., Ansari, R., Jang, S. H., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Nankali, M. (2023). Developing a high-efficiency predictive model for self-temperature-compensated piezoresistive properties of carbon nanotube/graphene nanoplatelet polymer-based nanocomposites. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 166, 107380.
27. Haghighi, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Tian, L., & Nankali, M. (2022). Analytical formulation of the piezoresistive behavior of carbon nanotube polymer nanocomposites: the effect of temperature on strain sensing performance. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 163, 107244.
28. Haghighi, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Nankali, M. (2022). An analytical investigation of self-temperature-compensated stretchable piezoresistive nanocomposites containing hybrid carbon black/carbon nanotube nanofillers. *Journal of Composite Materials*, 56(28), 4339-4361.
29. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., Jamali, J., & Mohaddes Deylami, H. (2022). Heat transfer characteristics in discontinuous silicon carbide-reinforced aluminum multiphase composites containing nano-graphene additives: a micromechanics-based multistep technique. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 44(8), 344.
30. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2022). A hierarchical micromechanics framework for properties of discontinuous carbon fiber composites containing graphene nanosheets. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 44(8), 318.
31. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2022). Elastic modulus and Poisson's ratio of graphene nanoplatelet/glass fiber-reinforced polymer hybrid composites subjected to off-axis loading. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 236(14), 8012-8026.
32. Haghighi, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Nankali, M. (2022). A novel temperature-dependent percolation model for the electrical conductivity and piezoresistive sensitivity of carbon nanotube-filled nanocomposites. *Acta Materialia*, 230, 117870.
33. Haghighi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2022). Prediction of piezoresistive sensitivity and percolation probability of synergetic CNT-GNP conductive network composite. *Sensors and Actuators A: Physical*, 336, 113414.
34. Haghighi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2022). Monte Carlo analytical-geometrical simulation of piezoresistivity and electrical conductivity of polymeric nanocomposites filled with hybrid carbon nanotubes/graphene nanoplatelets. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 152, 106716.

35. Haghighi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2022). Predicting effective electrical resistivity and conductivity of carbon nanotube/carbon black-filled polymer matrix hybrid nanocomposites. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 161, 110444.
36. Haghighi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2022). Analytical-geometrical percolation network model for piezoresistivity of hybrid CNT–CB polymer nanocomposites using Monte Carlo simulations. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, 1-23.
37. Pouyanmehr, R., Pakseresht, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2021). Effects of SiO₂ particles in copper current collector on diffusion induced stresses in layered Li-ion battery electrodes. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 235(24), 7785-7799.
38. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Deylami, H. M. (2022). Influence of graphene nano-platelets on thermal transport performance of carbon fiber-polymer hybrid composites: Overall assessment of microstructural aspects. *International Journal of Thermal Sciences*, 171, 107209.
39. Haghighi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2021). Synergic effect of graphene nanoplatelets and carbon nanotubes on the electrical resistivity and percolation threshold of polymer hybrid nanocomposites. *The European Physical Journal Plus*, 136, 1-20.
40. Safi, M., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Mahmoodi, M. J. (2022). Elastic properties of cement-based composites reinforced by nano-tailored hybrid fiber. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 29(26), 5232-5246.
41. Mahmoodi, M. J., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Safi, M. (2021). Effects of nano-sized silica particles on the off-axis creep performance of unidirectional fiber-reinforced polymer hybrid composites. *Journal of Composite Materials*, 55(12), 1575-1589.
42. Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2021). Evaluating the effective creep properties of graphene-reinforced polymer nanocomposites by a homogenization approach. *Composites Science and Technology*, 209, 108791.
43. Shi, X., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2021). A comprehensive micromechanical analysis of the thermoelastic properties of polymer nanocomposites containing carbon nanotubes with fully random microstructures. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 28(4), 331-342.
44. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2021). A micromechanics-based hierarchical analysis of thermal conductivity of metallic nanocomposites with agglomerated ceramic nanoparticles. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 46, 7143-7151.
45. Rasoolpoor, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2021). A numerical investigation on low velocity impact response of polymer-based nanocomposite plates containing multiscale reinforcements. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 43, 1-12.
46. Bakamal, A., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2021). Computational analysis of the effects of carbon nanotubes on the bending, buckling, and vibration characteristics of carbon fabric/polymer hybrid nanocomposite plates. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 43, 1-14.
47. Oskouie, M. F., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2021). A new numerical approach for low velocity impact response of multiscale-reinforced nanocomposite plates. *Engineering with Computers*, 37, 713-730.
48. Pakseresht, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2021). An efficient homogenization scheme for analyzing the elastic properties of hybrid nanocomposites filled with multiscale particles. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 43, 1-13.

49. Haghgoo, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2020). The effect of nanoparticle conglomeration on the overall conductivity of nanocomposites. *International Journal of Engineering Science*, 157, 103392.
50. Pakseresht, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2023). Investigating the effect of carbon interfacial layer on the elastoplastic response of ceramic particle-reinforced metal matrix composites. *Mechanics Based Design of Structures and Machines*, 51(2), 841-854.
51. Rasoolpoor, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2023). Influences of carbon nanotubes on low velocity impact performance of metallic nanocomposite plates—A coupled numerical approach. *Mechanics Based Design of Structures and Machines*, 51(1), 260-274.
52. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2020). Role of fiber arrangement in the thermal expanding behavior of unidirectional metal matrix composites. *Materials Chemistry and Physics*, 252, 123273.
53. Haghgoo, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2020). A multiscale analysis for free vibration of fuzzy fiber-reinforced nanocomposite conical shells. *Thin-Walled Structures*, 153, 106845.
54. Bakamal, A., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2021). Bending, free vibration, and buckling responses of chopped carbon fiber/graphene nanoplatelet-reinforced polymer hybrid composite plates: an inclusive microstructural assessment. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 235(8), 1455-1469.
55. Pouyanmehr, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Deylami, H. M., & Ansari, R. (2020). Influences of carbon nanotubes in Tin nanocomposite active plate on the diffusion induced stresses and curvature in bilayer lithium-ion battery electrodes. *Solid State Ionics*, 349, 115315.
56. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Hassanzadeh, M., & Ansari, R. (2020). Elastoplastic behavior of unidirectional hybrid composites containing SiO₂ nanoparticles under transverse tension. *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering*, 44, 299-312.
57. Pouyanmehr, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2020). Effect of graphene nanosheet dispersion on diffusion-induced stresses in layered Sn-based nanocomposite electrode for lithium-ion batteries. *Mechanics of Materials*, 145, 103390.
58. Pakseresht, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2020). Analyzing the effects of interphase on the effective damping properties of aligned carbon nanotube-reinforced epoxy nanocomposites using a micromechanical approach. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, 234(7), 910-923.
59. Haghgoo, M., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2020). A comprehensive evaluation of piezoresistive response and percolation behavior of multiscale polymer-based nanocomposites. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 130, 105735.
60. Safi, M., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Mahmoodi, M. J. (2020). A semi-empirical model for thermal conductivity of polymer nanocomposites containing carbon nanotubes. *Polymer Bulletin*, 77, 6577-6590.
61. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Darvizeh, A. (2019). Multi-stage micromechanical modeling of effective elastic properties of carbon fiber/carbon nanotube-reinforced polymer hybrid composites. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 26(24), 2047-2061.

62. Haghighi, M., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2019). Effect of piezoelectric interphase on the effective magneto-electro-elastic properties of three-phase smart composites: A micromechanical study. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 26(23), 1935-1950.
63. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Mahmoodi, M. J. (2019). Micromechanical analysis of the elastic response of glass-epoxy hybrid composites containing silica nanoparticles. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 26(23), 1920-1934.
64. Ahmadi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2019). Finite element analysis of thermal conductivities of unidirectional multiphase composites. *Composite Interfaces*.
65. Pakseresht, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2020). Laminate analogy approach for the effective elastic properties of metal matrix nanocomposites filled with randomly dispersed graphene nanoplatelets. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 234(6), 1212-1219.
66. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Darvizeh, A. (2019). Thermal expanding behavior of carbon nanotube-shape memory polymer nanocomposites. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 26(22), 1858-1869.
67. Jamali, J., Mahmoodi, M. J., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Wood, J. T. (2019). A mechanistic criterion for the mixed-mode fracture of unidirectional polymer matrix composites. *Composites Part B: Engineering*, 176, 107316.
68. Haghighi, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Nankali, M. (2019). Analytical formulation for electrical conductivity and percolation threshold of epoxy multiscale nanocomposites reinforced with chopped carbon fibers and wavy carbon nanotubes considering tunneling resistivity. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 126, 105616.
69. Hassanzadeh, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2019). Micromechanical elastoplastic analysis of randomly oriented nonstraight carbon nanotube-reinforced polymer nanocomposites. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 26(20), 1700-1710.
70. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., Jamali, J., & Ansari, R. (2019). A new micromechanical method for the analysis of thermal conductivities of unidirectional fiber/CNT-reinforced polymer hybrid nanocomposites. *Composites Part B: Engineering*, 175, 107137.
71. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., & Safi, M. (2019). Effect of adding carbon nanotubes on the thermal conductivity of steel fiber-reinforced concrete. *Composites Part B: Engineering*, 174, 106972.
72. Safi, M., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Mahmoodi, M. J. (2019). Effects of nano-sized ceramic particles on the coefficients of thermal expansion of short SiC fiber-aluminum hybrid composites. *Journal of Alloys and Compounds*, 803, 554-564.
73. Rasoolpoor, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2020). Dynamic behavior of particulate metal matrix nanocomposite plates under low velocity impact. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 234(1), 180-195.
74. Mahmoodi, M. J., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2019). Overall thermal conductivity of unidirectional hybrid polymer nanocomposites containing SiO₂ nanoparticles. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, 15, 539-554.
75. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2019). Thermomechanical investigation of unidirectional carbon fiber-polymer hybrid composites containing CNTs. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, 15, 471-488.

76. Shi, X., Hassanzadeh Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2019). Effect of aluminum carbide interphase on the thermomechanical behavior of carbon nanotube/aluminum nanocomposites. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, 233(9), 1843-1853.
77. Rasoolpoor, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2019). Multiscale analysis of the low-velocity impact behavior of ceramic nanoparticle-reinforced metal matrix nanocomposite beams by micromechanics and finite element approaches. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, 233(12), 2419-2432.
78. Ahmadi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2019). Low velocity impact analysis of beams made of short carbon fiber/carbon nanotube-polymer composite: A hierarchical finite element approach. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 26(13), 1104-1114.
79. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., & Ansari, R. (2019). Creep performance of CNT polymer nanocomposites-An emphasis on viscoelastic interphase and CNT agglomeration. *Composites Part B: Engineering*, 168, 274-281.
80. Haghgoo, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2019). Prediction of electrical conductivity of carbon fiber-carbon nanotube-reinforced polymer hybrid composites. *Composites Part B: Engineering*, 167, 728-735.
81. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Jamali, J. (2019). A new form of a Halpin-Tsai micromechanical model for characterizing the mechanical properties of carbon nanotube-reinforced polymer nanocomposites. *Bulletin of Materials Science*, 42(3), 117.
82. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2019). Evaluating unidirectional composite thermal conductivities through engineered interphase. *Plastics, Rubber and Composites*.
83. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., Ansari, R., & Mehdipour, H. (2019). Effects of adding CNTs on the thermo-mechanical characteristics of hybrid titanium nanocomposites. *Mechanics of Materials*, 131, 121-135.
84. Haghgoo, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Darvizeh, A. (2019). Elastoplastic behavior of the metal matrix nanocomposites containing carbon nanotubes: a micromechanics-based analysis. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, 233(4), 676-686.
85. Haghgoo, M., Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Darvizeh, A. (2019). Fully coupled thermo-magneto-electro-elastic properties of unidirectional smart composites with a piezoelectric interphase. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 233(8), 2813-2829.
86. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2019). Thermal conductivity of shape memory polymer nanocomposites containing carbon nanotubes: A micromechanical approach. *Composites Part B: Engineering*, 162, 167-177.
87. Ahmadi, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2019). Micromechanical analysis of elastic modulus of carbon nanotube-aluminum nanocomposites with random microstructures. *Journal of Alloys and Compounds*, 779, 433-439.
88. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Edalatpanah, S. A., & Azaripour, S. (2019). Interphase region effect on the biaxial yielding envelope of SiC fiber-reinforced Ti matrix composites. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 233(6), 2044-2055.
89. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Darvizeh, A. (2019). Micromechanics-based thermoelastic analysis of polyimide nanocomposites containing 3D randomly oriented carbon nanotubes. *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering*, 43, 27-39.

90. Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Darvizeh, A. (2019). Coefficients of thermal expansion of carbon nanotube-reinforced polyimide nanocomposites: A micromechanical analysis. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, 233(2), 169-179.
91. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., Ansari, R., & Darvizeh, A. (2019). Interphase influences on the mechanical behavior of carbon nanotube–shape memory polymer nanocomposites: A micromechanical approach. *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 30(3), 463-478.
92. Shi, X., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2019). Viscoelastic analysis of silica nanoparticle-polymer nanocomposites. *Composites part B: engineering*, 158, 169-178.
93. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Mahmoodi, M. J. (2019). Thermo-mechanical properties of shape memory polymer nanocomposites reinforced by carbon nanotubes. *Mechanics of Materials*, 129, 80-98.
94. Hasanzadeh, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2019). Evaluation of effective properties of piezoelectric hybrid composites containing carbon nanotubes. *Mechanics of Materials*, 129, 63-79.
95. Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2019). Micromechanics-based thermal expansion characterization of SiC nanoparticle-reinforced metal matrix nanocomposites. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 233(1), 190-201.
96. Mahmoodi, M. J., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2019). Effects of added SiO₂ nanoparticles on the thermal expansion behavior of shape memory polymer nanocomposites. *Journal of intelligent material systems and structures*, 30(1), 32-44.
97. Mahmoodi, M. J., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Darvizeh, A. (2018). Damage analysis of unidirectional Ti hybrid nanocomposites containing nanoparticles. *Journal of Alloys and Compounds*, 769, 397-412.
98. Chen, S., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2018). An analytical model for elastic modulus calculation of SiC whisker-reinforced hybrid metal matrix nanocomposite containing SiC nanoparticles. *Journal of Alloys and Compounds*, 767, 632-641.
99. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Darvizeh, A. (2018). Micromechanical analysis of carbon nanotube-coated fiber-reinforced hybrid composites. *International Journal of Engineering Science*, 130, 215-229.
100. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., & Jamali, J. (2018). Effect of CNT coating on the overall thermal conductivity of unidirectional polymer hybrid nanocomposites. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 124, 190-200.
101. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., Mahmoodi, M. J., & Darvizeh, A. (2018). Effect of nanoparticle aggregation on the creep behavior of polymer nanocomposites. *Composites Science and Technology*, 162, 93-100.
102. Haghgoo, M., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2018). Effective elastoplastic properties of carbon nanotube-reinforced aluminum nanocomposites considering the residual stresses. *Journal of Alloys and Compounds*, 752, 476-488.
103. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Mahmoodi, M. J. (2018). Micromechanics-based characterization of elastic properties of shape memory polymer nanocomposites containing SiO₂ nanoparticles. *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 29(11), 2392-2405.
104. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., Mahmoodi, M. J., Darvizeh, A., & Hajati-Modarai, A. (2018). A comprehensive study on thermal conductivities of wavy carbon nanotube-reinforced cementitious nanocomposites. *Cement and Concrete Composites*, 90, 108-118.

105. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., & Ansari, R. (2018). Micromechanical characterizing the effective elastic properties of general randomly distributed CNT-reinforced polymer nanocomposites. *Probabilistic Engineering Mechanics*, 53, 39-51.
106. Mahmoodi, M. J., Maleki, M., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2018). Static bending and free vibration analysis of hybrid fuzzy-fiber reinforced nanocomposite beam-a multiscale modeling. *International Journal of Applied Mechanics*, 10(05), 1850053.
107. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Haghgoo, M., & Ansari, R. (2018). Micromechanical study of elastic-plastic and thermoelastic behaviors of SiC nanoparticle-reinforced aluminum nanocomposites. *Mechanics of Materials*, 121, 1-9.
108. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., & Kazempour, M. R. (2018). The role of thermal residual stress on the yielding behavior of carbon nanotube-aluminum nanocomposites. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, 14, 263-275.
109. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Mahmoodi, M. J. (2018). Thermal expanding behavior of carbon nanotube-reinforced metal matrix nanocomposites-A micromechanical modeling. *Journal of Alloys and Compounds*, 744, 637-650.
110. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Mahmoodi, M. J. (2018). Micromechanical estimation of biaxial thermomechanical responses of hybrid fiber-reinforced metal matrix nanocomposites containing carbon nanotubes. *Mechanics of Materials*, 119, 1-15.
111. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., & Ansari, R. (2018). A comprehensive predicting model for thermomechanical properties of particulate metal matrix nanocomposites. *Journal of Alloys and Compounds*, 739, 164-177.
112. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., & Ansari, R. (2018). Micromechanics-based characterization of mechanical properties of fuzzy fiber-reinforced composites containing carbon nanotubes. *Mechanics of Materials*, 118, 31-43.
113. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Mahmoodi, M. J. (2018). Micromechanical modeling of thermal conducting behavior of general carbon nanotube-polymer nanocomposites. *Materials Science and Engineering: B*, 229, 173-183.
114. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Darvizeh, A. (2017). A new micromechanics approach for predicting the elastic response of polymer nanocomposites reinforced with randomly oriented and distributed wavy carbon nanotubes. *Journal of Composite Materials*, 51(20), 2899-2912.
115. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Mahmoodi, M. J. (2017). A comprehensive analysis of mechanical characteristics of carbon nanotube-metal matrix nanocomposites. *Materials Science and Engineering: A*, 701, 34-44.
116. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Ansari, R. (2017). A micromechanical model for effective thermo-elastic properties of nanocomposites with graded properties of interphase. *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering*, 41, 141-147.
117. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Ansari, R., & Darvizeh, A. (2017). Micromechanical modeling of thermal expansion coefficients for unidirectional glass fiber-reinforced polyimide composites containing silica nanoparticles. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 96, 110-121.
118. Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2017). Micromechanical characterizing elastic, thermoelastic and viscoelastic properties of functionally graded carbon nanotube reinforced polymer nanocomposites. *Meccanica*, 52, 1625-1640.

119. Hassanzadeh-Aghdam, M. K., Mahmoodi, M. J., & Ansari, R. (2016). Interphase effects on the thermo-mechanical properties of three-phase composites. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 230(19), 3361-3371.
120. Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Mahmoodi, M. J. (2016). Three-dimensional micromechanical analysis of the CNT waviness influence on the mechanical properties of polymer nanocomposites. *Acta Mechanica*, 227(12), 3475-3495.
121. Ansari, R., Hassanzadeh-Aghdam, M. K., & Darvizeh, A. (2016). On elastic modulus and biaxial initial yield surface of carbon nanotube-reinforced aluminum nanocomposites. *Mechanics of Materials*, 101, 14-26.
122. Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2016). Micromechanical investigation of creep-recovery behavior of carbon nanotube-reinforced polymer nanocomposites. *International Journal of Mechanical Sciences*, 115, 45-55.
123. Ansari, R., & Aghdam, M. H. (2016). Micromechanics-based viscoelastic analysis of carbon nanotube-reinforced composites subjected to uniaxial and biaxial loading. *Composites Part B: Engineering*, 90, 512-522.

• مقالات علمی-پژوهشی

۱. انصاری رضا، & حسن زاده اقدم محمدکاظم. (۲۰۱۵). اثرات توزیع منظم و اتفاقی نانوذرات سیلیکا بر خواص ترمو-الاستیک و ویسکوالاستیک نانوکامپوزیت های زمینه پلیمری-مطالعه میکرومکانیکی. *مهندسی مکانیک مدرس*، ۱۵ (۱)، ۹۹-۱۰۷ (۱۳۹۴).
۲. محمودی، حسن زاده اقدم، & انصاری. تاثیر خرابی فاز میانی بر رفتار الاستوویسکوپلاستیک عموم مواد مرکب زمینه فلزی تک-جهته. *مهندسی مکانیک مدرس*، ۱۵ (۳)، ۹۵-۱۰۵ (۱۳۹۴).
۳. درويزه ابوالفضل، انصاری خلخالی رضا، محمودی محمدجواد، & حسن زاده اقدم محمدکاظم. بررسی اثرات فاز میانی بر رفتار ویسکوالاستیک غیرخطی کامپوزیت های چندفازی زمینه پلیمری. *مهندسی مکانیک مدرس*، ۱۶ (۱)، ۱۸۱-۱۹۱ (۱۳۹۵).
۴. محمودی، حسن زاده اقدم، & انصاری. اثرات فاز میانی بر خواص مکانیکی مواد مرکب با توزیع اتفاقی الیاف تحت بارگذاری خارج از محور. *مهندسی مکانیک مدرس*، ۱۵ (۵)، ۲۱۷-۲۲۶ (۱۳۹۴).
۵. حسن زاده اقدم، & محمودی. تحلیل میکرومکانیکی خرابی ماده مرکب زمینه تیتانیومی با الیاف کوتاه تحت اثر بارگذاری محوری مرکب. *مهندسی مکانیک مدرس*، ۱۳ (۴)، ۸۶-۹۷ (۱۳۹۲).
۶. انصاری خلخالی، حسن زاده اقدم، & مشکور. مطالعه رفتار پرکولیشن خواص مکانیکی نانوکامپوزیت های پلیمری تقویت شده با نانوذرات با استفاده از مدل سازی میکرومکانیکی سه بعدی. *مهندسی مکانیک مدرس*، ۱۵ (۶)، ۳۷۶-۳۸۲ (۱۳۹۴).
۷. محمودی، & حسن زاده اقدم. تحلیل آماری میکرومکانیکی اثرات توزیع اتفاقی الیاف بر خواص مکانیکی مواد مرکب الیافی. فصلنامه علمی-پژوهشی مواد نوین، ۱۶ (۱)، ۱۳۷-۱۶۰ (۱۳۹۴).
۸. حسن زاده، انصاری خلخالی، & حسن زاده اقدم. تحلیل میکرومکانیکی اثرات افزودن نانوذرات سیلیکا بر رفتار الاستوپلاستیک نانوکامپوزیت های زمینه پلیمری با در نظر گرفتن فازمیانی. *مهندسی مکانیک مدرس*، ۱۷ (۹)، ۳۱۹-۳۲۶ (۱۳۹۶).

۹. حسن زاده اقدم، کرامتی، یاسین، & انصاری. تحلیل میکرومکانیکی خواص موثر کامپوزیت های زمینه پلیمری حاوی ذرات کروی پیزوالکتریک و نانولوله های کربنی. مجله مهندسی مکانیک، ۳۱ (۶)، ۱۳-۲۵ (۱۴۰۱).
۱۰. حقگو مجتبی، انصاری خلخالی رضا، درويزه ابوالفضل، & حسن زاده اقدم محمدکاظم. مطالعه‌ی مشخصه‌های ویسکوالاستیک و منحنی هیسترزیس کامپوزیت زمینه پلیمری تقویت‌شده با نانولوله‌ی کربنی. مهندسی مکانیک مدرس، جلد ۱۸ شماره ۴ صفحات ۹۸-۹۰ (۱۳۹۷).
۱۱. حقگو مجتبی، انصاری خلخالی رضا & حسن زاده اقدم محمدکاظم. تحلیل میکرومکانیکی پاسخ الکتروالاستیک کامپوزیت‌های زمینه پلیمری تقویت‌شده با الیاف فازی حاوی نانولوله‌ی کربنی. علوم و فناوری کامپوزیت ۵ (۴)، ۴۸۵-۴۹۸ (۱۳۹۷).
۱۲. حسن زاده اقدم، محمودی & برخورداری هوشنگ. مدل‌سازی میکرومکانیکی خواص موثر الاستیک نانوکامپوزیت‌های هیبریدی تقویت شده با فیبر فازی حاوی نانولوله‌ی کربن. مهندسی مکانیک مدرس، جلد ۱۷ شماره ۹ صفحات ۲۷۲-۲۶۱ (۱۳۹۶).

13. Hassanzadeh, M. K., & Edalatpanah, S. A. (2018). Viscoelastic behavior of Silica nanoparticle/polyimide nanocomposites using finite element approach. International Journal of Nano Dimension, 9(2), 112-122.
14. Pouyanmehr, R., Ansari, R., & Hassanzadeh-Aghdam, M. K. (2020). Role of Graphene Sheet Agglomeration in the Macroscopic Elastic Properties of Metal Matrix Nanocomposites. Challenges in Nano and Micro Scale Science and Technology, 8(1), 23-31.
15. Ansari, R., & Hassanzadeh Aghdam, M. K. (2016). Thermo-mechanical properties of polymer nanocomposites reinforced with randomly distributed silica nanoparticles-Micromechanical analysis. Challenges in Nano and Micro Scale Science and Technology, 4(2), 1-8.

• مقالات کنفرانسی

۱. محمودی، محمدجواد و حسن زاده اقدم، محمدکاظم، ۱۳۹۱، تحلیل میکرومکانیکی مواد مرکب ذره‌ای با توزیع اتفاقی ذرات، بیستمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، شیراز.
۲. محمودی، محمد جواد و حسن زاده اقدم، محمد کاظم، ۱۳۹۲، مدل‌سازی میکرومکانیکی رفتار الاستوپلاستیک مواد مرکب با نسبت منظر الیاف متنوع، بیست و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، تهران.
۳. محمودی، محمدجواد و حسن زاده اقدم، ۱۳۹۴، بررسی خواص مکانیکی کامپوزیت‌های تقویت شده با نانوذرات سیلیکا با استفاده از مدل میکرومکانیکی. بیست و سومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، تهران.
۴. حسن زاده اقدم، محمدکاظم و محمودی، محمدجواد و مهدی پور، هادی، ۱۳۹۸، مدل‌سازی المان محدود سه بعدی ضریب هدایت حرارتی و الکتریکی نانوکامپوزیت های زمینه پلیمری، بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
۵. شیروانی، سعید و محمودی، محمدجواد و حسن زاده اقدم، محمدکاظم، ۱۳۹۷، تحقیق در زمینه کاربرد نانومواد جهت بهبود کارکرد چگالی روغن تجهیزات صنعتی، اولین همایش بین المللی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا، همدان.

پایگاه‌های علمی استنادی

- <https://scholar.google.com/citations?user=OinUttUAAAAJ&hl>
- <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57173228000>
- <https://orcid.org/0000-0002-8605-8021>
- <https://www.webofscience.com/wos/author/record/1682467>

داوری در نشریات

- **Elsevier** (more than 110 items)
- **Springer** (more than 50 items)
- **Sage** (more than 30 items)
- **Taylor and Francis** (more than 25 items)
- **Wiley** (more than 10 items)

مهارت‌های کامپیوتری

- تسلط کامل و کاربردی به نرم‌افزار Solid Works
- آشنایی در حد مطلوب و مورد نیاز به نرم‌افزار MATLAB
- آشنایی در حد مطلوب و مورد نیاز به نرم‌افزار Abaqus
- تسلط بر Microsoft Office (Word, Excel و ...)

معرفی کنندگان علمی

- دکتر رضا انصاری خلخالی - استاد دانشگاه گیلان - ایمیل r_ansari@guilan.ac.ir
- دکتر محمدجواد محمودی - دانشیار دانشگاه شهید بهشتی - ایمیل mj_mahmoudi@sbu.ac.ir