

زهرا بنی عامریان

دانشیار

دانشکده: مهندسی مکانیک



سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۸۴	مهندسی مکانیک (حرارت و سیالات)	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرطوسی- تهران- ایران
کارشناسی ارشد	۱۳۸۶	مهندسی مکانیک (تبدیل انرژی)	دانشگاه صنعتی شریف- تهران- ایران
دکتری	۱۳۸۹	مهندسی مکانیک (تبدیل انرژی)	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرطوسی- تهران- ایران

جوایز و تقدیر نامه ها

کسب مجوز استقلال و مدیریت مرکز رشد دانشگاه تفرش 1394-1390

تاسیس و راه اندازی آزمایشگاه انتقال حرارت در دانشگاه تفرش

تاسیس و راه اندازی آزمایشگاه نانوسیال در دانشگاه تفرش

پژوهشگر برتر دانشگاه تفرش سال 1397

پژوهشگر برتر دانشگاه تفرش سال 1396

پژوهشگر برتر دانشگاه تفرش سال 1395

پژوهشگر برتر دانشگاه تفرش سال 1394

پژوهشگر برتر دانشگاه تفرش سال 1393

موضوعات تدریس تخصصی

جریان های دوفازی

انتقال حرارت پیشرفته

همایش ها و کنفرانس ها

دبیر علمی همایش مبدل‌های حرارتی سال 92-96

مقالات در نشریات

1. R Mehdipour , S Golzardi , Z Baniamerian, Experimental justification of poor thermal and flow performance of solar chimney by an innovative indoor experimental setup, Renewable Energy, Vol. 157, pp. (2020) 1089e1101, 2020.
2. S Golzardi , R Mehdipour , Z Baniamerian, How collector entrance influences the solar chimney performance: experimental assessment, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2020.
3. R Mehdipour , Z Baniamerian , S Golzardi , SMS Murshed, Geometry modification of solar collector to improve performance of solar chimneys, Renewable Energy, Vol. 162, pp. 160-170, 2020.
4. M. Borzuei ,& Z. Baniamerian, Role of nanoparticles on critical heat flux in convective boiling of nanofluids: nanoparticle sedimentation and Brownian motion, International Journal of Heat and Mass Transfer, Vol. 150, pp. 119299, 2020.
5. Z. Baniamerian ,& H. Azimi, Effects of nanoparticles deposition on thermal behaviour of boiling nanofluids, Journal of Heat and Mass Transfer, pp. DOI: 10.1007/s00231-018-2353-z., 2019.
6. Zahra Baniamerian , R. Mehdipour , S. M. Sohel Murshed, An experimental investigation of heat of vaporization of nanofluids, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, pp. October 2019, Volume 138, Issue 1, pp 645–657, 2019.
7. Z. Baniamerian ,& M. Mashayekhi, Evaporative Behavior of Gold-based Hybrid Nanofluids, International Journal of Thermophysics and Heat Transfer, pp. Vol. 32, No. 2 (2018), pp. 284-291, 2018.
8. S.H.R. Mirkamal ,& Z. Baniamerian, Simulation of Combined Heat and Power in an Acidification Process Using Nanofluids, Applied Thermal Engineering, pp. 145 (2018) 464–475, 2018.
9. Z. Baniamerian ,& M. Mashayekhi, Experimental Assessment of Saturation Behavior of Boiling Nanofluids; Saturation Temperature and Saturated Vapor Pressure, International Journal of Thermophysics and Heat Transfer, pp. Vol. 31 (2017), pp. 732-738, 2017.
10. Z. Baniamerian ,& M. Mashayekhi, Experimental Assessment of Latent Heat of Evaporation for Hybrid Nanofluids, Journal of Engineering Thermophysics, pp. October 2018, Volume 27, Issue 4, pp 560–579, 2018.
11. Z. Baniamerian, R. Mehdipour, F. Kargar , A numerical investigation on aerodynamic coefficients of solar troughs considering terrain effects and vortex shedding, International Journal of Engineering, ۲۰۱۵, نمایه.
12. Z. Baniamerian and R. Mehdipour, Studying effects of fence and sheltering on the aerodynamic forces experienced by parabolic trough solar collectors, Journal of Fluids Engineering (ASME), Oct. 2016, نمایه.
13. Z. Baniamerian, Analytical Modeling of Boiling Nanofluids, Journal OF THERMOPHYSICS & HEAT TRANSFER, May 2016, نمایه.
14. R. Mehdipour, Z. Baniamerian, S. Sattar , Evaluation of Continuous Convection and Radiation Ovens in Automobile Cure Industry, International Journal of Automotive Engineering, Accepted, نمایه.
15. M Borzuei ,& Z Baniamerian, Semi-Analytical Modeling of Critical Heat Flux in Convective Boiling of Nanofluids, Journal of Thermophysics and Heat Transfer, 2020.

- R. Mehdipour, & Z. Baniamerian, A new approach in preventing sand deposition on railway tracks to improve transportation quality, *Aeolian Research*, pp. Volume 41, December 2019, 100537, 2019.
- Zahra Baniamerian, & Ramin Mehdipour, A new approach in preventing sand deposition on railway tracks to improve transportation quality, *Aeolian Research*, Vol. 41, pp. 100537, 2019.
- Z. Baniamerian, Studying Influence of Preheating Conditions on Design Parameters of Continuous Paint Cure Ovens, *International Journal of Automotive Engineering*, 2016, نمایه.
- R. Mehdipour, Z. Baniamerian, Y. Delaure, Three dimensional simulation of nucleate boiling heat and mass transfer in cooling passages of internal combustion engines, *Journal of Heat and Mass Transfer*, 2015, نمایه.
- Z. Baniamerian, R. Mehdipour, F. Kargar, A numerical investigation on aerodynamic coefficients of solar troughs considering terrain effects and vortex shedding, *International Journal of Engineering*, 2015, نمایه.
- R. Mehdipour, Z. Baniamerian, Fin Geometry Optimization of Non-Newtonian Fluid, Flowing Through an Annulus Pipe, Using Entropy Generation Minimization Method, *Open Journal of Mechanical Engineering*, 2014, نمایه.
- Z. Baniamerian, M. Nazoktabar, R. Mehdipour, Simulation of boiling heat transfer within water jacket of 4 cylinder gasoline engine, *International Journal of Engineering*, 2014, نمایه.
- R. Mehdipour, Z. Baniamerian, Numerical evaluation of heat and fluid flow in annular two-phase regime of widely used refrigerants, *Journal of Thermo Physics and Heat Transfer*, 2014, نمایه.
- M. Abbasi, Z. Baniamerian, Analytical simulation of flow and heat transfer of two-phase nanofluid (Stratified flow regime), *International Journal of Chemical Engineering*, 2014, نمایه.
- Z. Baniamerian, R. Mehdipour, Numerical Simulation of Annular Two-Phase Flow Considering the Four Involved Mass Transfers, *Journal of Heat and Mass Transfer*, 2013, نمایه.
- R. Mehdipour, Z. Baniamerian, B. Sakhie, Mathematical simulation of a vehicle radiator by genetic algorithm method and its comparison to experimental results, *The Journal of Engine Research*, 2013, نمایه.
- Z. Baniamerian, R. Mehdipour, C. Aghanajafi, Entrainment Mass Transfer in Annular Flow Regime of Two-Phase Carbon Dioxide, *Journal of Scientific research and essays*, 2012, نمایه.
- R. Mehdipour, A. Ashrafizadeh, C. Aghanajafi, Z. Ban, Developing the Proper Form of Objective Function to be Applied in Gradient Optimization Technique for Designing Continuous Radiation Ovens, *Journal of Mechanics and Materials*, 2012, نمایه.
- Z. Baniamerian, R. Mehdipour, C. Aghanajafi, Analytical Simulation of Annular Two-Phase Flow Considering the Four Involved Mass Transfers, *Journal of Fluids Engineering- TASME*, 2012, نمایه.
- Z. Baniamerian, C. Aghanajafi, Studying the influence of refrigerant type on thermal efficiency of annular two-phase flow; mass transfer view point, *Korean Journal of Chemical Engineering*, 2011, نمایه.
- Z. Baniamerian, C. Aghanajafi, Simulation of Entrainment Mass Transfer in Annular Two-Phase Flow Using the Physical Concept, *Journal of Mechanics*, 2010, نمایه.

پایان نامه ها

۱. مدل سازی تحلیلی انتقال حرارت و جرم جریان جوششی نانوسیال جهت ارزیابی شار حرارتی بحرانی
۲. مدل سازی سیستم ترکیبی آب شیرین کن خورشیدی و دودکش خورشیدی
۳. ارزیابی حرارتی و اقتصادی فرآیند تولید همزمان برق و حرارت با بکارگیری نانوسیالات، جهت بهینه سازی مصرف انرژی در کارخانه سیمان
۴. شبیه سازی و ارزیابی انتقال حرارت جریان نانوسیال در مبدل حرارتی
۵. شبیه سازی عدد جوشش در سیستم تولید مستقیم بخار در یک کلکتور خورشیدی سهموی

۶. شبیه‌سازی فرآیند تولید همزمان برق و حرارت در کارخانه تولید اسیدسولفوریک
۷. شبیه‌سازی فرآیند تولید همزمان برق و حرارت برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در کارخانه سیمان
۸. ارائه مدل تحلیلی جهت بررسی فرایند خشکی سطح در رژیم حلقوی نانوسیالات
۹. بررسی تجربی و عددی پارامترهای تاثیر گذار در فرآیند تزریق پلاستیک