

به نام خدا



✓ مشخصات فردی

نام: میثم  
نام خانوادگی: آتش افروز  
رشته تحصیلی: مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی  
آدرس پست الکترونیکی: m.atashafrooz@sirjantech.ac.ir , meysam.atashafrooz@yahoo.com  
آدرس و تلفن محل کار: دانشگاه صنعتی سیرجان - دانشکده مهندسی مکانیک

✓ زمینه های تحقیقاتی

تبدیل انرژی، انتقال حرارت ترکیبی، انتقال حرارت تشعشعی، دینامیک سیالات محاسباتی، تولید انرژی

✓ سوابق آموزشی:

دوره تحصیلی	رشته تحصیلی	دانشگاه	کشور	سال اخذ مدرک
کارشناسی	مهندسی مکانیک- طراحی جامدات	شهید باهنر کرمان	ایران	1388
کارشناسی ارشد	مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی	شهید باهنر کرمان	ایران	1390
دکتری*	مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی	شهید باهنر کرمان	ایران	1394

\* پذیرش در مقطع دکتری از طریق استعدادهای درخشان صورت گرفته است.

\* مقطع دکتری در کوتاه ترین زمان ممکن (هفت ترم) پایان یافته است.

✓ عناوین پایان نامه

ردیف	مقطع تحصیلی	استاد راهنما	عنوان
1	کارشناسی	دکتر مجید فولادی ماهانی	تحلیل و بررسی مخازن کامپوزیتی
2	کارشناسی ارشد	دکترسید عبدالرضا گنجعلیخان نسب	مطالعه انتقال حرارت ترکیبی جابجایی- تابشی در جریان سه بعدی و آرام سیال در داخل کانال همراه با انبساط و انقباض ناگهانی
3	دکتری	دکترسید عبدالرضا گنجعلیخان نسب	مطالعه انتقال حرارت ترکیبی جابجایی- تابشی با در نظر گرفتن اثرات غیر خاکستری گاز

✓ سوابق پژوهشی

• مقاله های بین المللی و ISI (Journal Papers):

- [1] **M. Atashafrooz**, S. A. Gandjalikhan Nassab and A. B. Ansari, "Numerical analysis of laminar forced convection flow over backward and forward facing steps in a duct under bleeding condition", *International Review of Mechanical Engineering*, Vol. 5, N.3, pp. 513-518, 2011.

- [2] **M. Atashafrooz**, S. A. Gandjalikhan Nassab and A. B. Ansari, “ Numerical study of entropy generation in laminar forced convection flow over inclined backward and forward facing steps in a duct”, *International Review of Mechanical Engineering*, Vol. 5, N.5, pp. 898-907, 2011.
- [3] **M. Atashafrooz** and S. A. Gandjalikhan Nassab, “Simulation of three-dimensional laminar forced convection flow of a radiating gas over an inclined backward facing step in a duct under bleeding condition”, *Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical Engineering Science*, Vol. 227, N.2 ,pp. 332-345, 2012.
- [4] **M. Atashafrooz** and S. A. Gandjalikhan Nassab, “Numerical analysis of laminar forced convection recess flow with two inclined steps considering gas radiation effect”, *Computers and Fluids*, Vol. 66, pp. 167-176, 2012.
- [5] **M. Atashafrooz** and S. A. Gandjalikhan Nassab, “Combined heat transfer of radiation and forced convection flow of participating gases in a three-dimensional recess”, *Journal of Mechanical Science and Technology*, Vol. 26, N. 10, pp. 3357-3368, 2012.
- [6] **M. Atashafrooz** and S. A. Gandjalikhan Nassab, “Three dimensional laminar convection flow of radiating gas over a backward facing step in a duct”, *International Journal of Engineering*, Vol. 25, N.4 ,pp. 355-363, 2012.
- [7] **M. Atashafrooz** and S. A. Gandjalikhan Nassab, “Simulation of laminar mixed convection recess flow combined with radiation heat transfer”, *Iranian Journal of Science and Technology*, Vol. 37, N. M1, pp 71-75, 2013.
- [8] **M. Atashafrooz**, S. A. Gandjalikhan Nassab and A. B. Ansari, “Numerical investigation of entropy generation in laminar forced convection flow over inclined backward and forward facing steps in a duct under bleeding condition”, *Thermal Science*, Vol. 18, N. 2, pp. 479-492, 2014.
- [9] A. R. Hodjat and **M. Atashafrooz**, “Application of blocked-off method to simulate laminar forced convection flow in a channel with variable cross-section”, *International Journal of Statistika and Matematika*, Vol. 12, N. 1, pp. 41-49, 2014.
- [10] **M. Atashafrooz**, S. A. Gandjalikhan Nassab and K. Lari, “Application of full-spectrum k-distribution method to combined non-gray radiation and forced convection flow in a duct with an expansion”, *Journal of Mechanical Science and Technology*, Vol. 29, N. 2, pp. 845-859, 2015.
- [11] **M. Atashafrooz**, S. A. Gandjalikhan Nassab and E. S. Behineh, “Effects of baffle on separated convection step flow of radiating gas in a duct”, *International Journal of Advanced Design and Manufacturing Technology*, Vol. 8, N.3, pp. 33-47, 2015.
- [12] S. Sotoodehnia, N. Aminizadeh and **M. Atashafrooz**, “Irreversibility analysis of the laminar forced convection flow in a duct with variable cross section - using blocked-off method”, *International Journal of Engineering & Technology Sciences*, Vol. 3, N. 4, pp. 309-316, 2015.
- [13] **M. Atashafrooz**, S. A. Gandjalikhan Nassab and K. Lari, “Numerical analysis of interaction between non- gray radiation and forced convection flow over a recess using the full- spectrum k- distribution method”, *Heat and Mass Transfer*, Vol. 52, N.2, pp. 361-377, 2016.

- [14] **M. Atashafrooz**, S. A. Gandjalikhan Nassab and K. Lari, "Coupled thermal radiation and mixed convection step flow of non-gray gas", *Journal of Heat Transfer (ASME)*, Vol. 138, N.7, 072701, 2016.
- [15] S. Sotoodehnia, N. Aminizadeh and **M. Atashafrooz**, "Effects of inclination angle on the irreversibility in a duct with separated flow", *International Journal of Mechanics and Applications*, Vol. 6, N. 1, pp. 8-12, 2016.
- [16] **M. Atashafrooz**, S. A. Gandjalikhan Nassab and K. Lari, "Numerical study of coupled non-gray radiation and separation convection flow in a duct using the FSK method", *International Journal of Advanced Design and Manufacturing Technology*, Vol. 9, N. 4, pp. 23-38, 2016

• مقاله‌های کنفرانسی (Conference Papers):

- [1] **میثم آتش افروز**، امیر بابک انصاری و سید عبد الرضا گنجعلیخان نسب، "مطالعه عددی جریان جابجایی اجباری در داخل کانال شامل دو پله متوالی پسرو و پیشرو"، نوزدهمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2011، ایران، بیرجند، دانشگاه بیرجند، 20 لغایت 22 اردیبهشت 1390.
- [2] **میثم آتش افروز**، سید عبد الرضا گنجعلیخان نسب، محمد حسن صفاری پور و اصلا ن عباسلو، "مطالعه عددی جریان جابجایی اجباری از دیدگاه قانون دوم ترمودینامیک در داخل کانال شامل دو پله همراه با مانع"، بیستمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2012، شیراز، دانشگاه شیراز 26 لغایت 28 اردیبهشت 1391.
- [3] داوود بهره مند، مهران عامری مهابادی و **میثم آتش افروز**، "مطالعه و بررسی اثرات زاویه زبری و شیب سطح جاذب در هوا گرمکن خورشیدی بر اساس بازده‌های انرژی، موثر و انرژی"، دومین کنفرانس سالانه انرژی پاک، ACEC2012، ایران، کرمان، مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، 21 تا 22 تیر 1391.
- [4] داوود بهره مند، مهران عامری مهابادی، **میثم آتش افروز** و میثم غلامپور، "تعیین اثرات تابش خورشیدی و دمای محیط بر روی تهویه طبیعی یک خانه با کلکتور خورشیدی"، دومین کنفرانس سالانه انرژی پاک، ACEC2012، ایران، کرمان، مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، 21 تا 22 تیر 1391.
- [5] محمد فروزان نیا، سید عبد الرضا گنجعلیخان نسب، **میثم آتش افروز** و سینا بحرینی، "مطالعه عددی تولید آنتروپی در جریان جابجایی اجباری آشفته در داخل کانالی شامل دو پله شیب دار پسرو و پیشرو"، بیست و دومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2014، اهواز، دانشگاه شهید چمران، 2 تا 4 اردیبهشت 1393.
- [6] سینا بحرینی، سید عبد الرضا گنجعلیخان نسب، **میثم آتش افروز** و محمد فروزان نیا، "آنالیز قانون دوم ترمودینامیک در جریان جابجایی اجباری آشفته ترکیبی سیال در داخل کانالی شامل یک پله پسرو با مانع"، دومین همایش ملی انتقال حرارت و جرم ایران، ICHMT2014، ایران، سمنان، دانشگاه سمنان، 28 تا 29 آبان 1393.
- [7] شیما ستوده نیا، نسرین امینی زاده و **میثم آتش افروز**، "کاربرد روش انسداد کردن در شبیه‌سازی انتقال حرارت جابجایی اجباری آرام همراه با آنالیز قانون دوم ترمودینامیک در کانالی با سطح مقطع متغیر"، اولین همایش ملی جریان سیال، انتقال حرارت و جرم، FFHMT2015، ایران، اصفهان، موسسه آموزش عالی جامی، 21 بهمن 1393.
- [8] شیما ستوده نیا، نسرین امینی زاده و **میثم آتش افروز**، "مطالعه عددی انتقال حرارت جابجایی اجباری آرام همراه با آنالیز بازگشت ناپذیری در کانالی دارای دو انبساط ناگهانی- روش انسداد کردن"، اولین همایش ملی جریان سیال، انتقال حرارت و جرم، FFHMT2015، ایران، اصفهان، موسسه آموزش عالی جامی، 21 بهمن 1393.

[9] مهدیه عطاری، نسرين امینی زاده و میثم آتش افروز، "آنالیز قانون دوم ترمودینامیک برای جریان جابه‌جایی اجباری آرام یک نانو سیال در کانالی دارای یک پله پیشرو،" اولین همایش ملی جریان سیال، انتقال حرارت و جرم، FFHMT2015، ایران، اصفهان، موسسه آموزش عالی جامی، 21 بهمن 1393.

[10] مهدیه عطاری، نسرين امینی زاده و میثم آتش افروز، "جابه‌جایی اجباری آرام یک نانو سیال در کانال های دارای انبساط همراه با آنالیز قانون دوم ترمودینامیک،" اولین همایش ملی جریان سیال، انتقال حرارت و جرم، FFHMT2015، ایران، اصفهان، موسسه آموزش عالی جامی، 21 بهمن 1393.

[11] فاطمه اولیایی، نسرين امینی زاده و میثم آتش افروز، "آنالیز قانون دوم ترمودینامیک در جریان های جابجایی ترکیبی آزاد و اجباری در یک کانال شیبدار دارای انبساط و انقباض ناگهانی،" اولین همایش ملی جریان سیال، انتقال حرارت و جرم، FFHMT2015، ایران، اصفهان، موسسه آموزش عالی جامی، 21 بهمن 1393.

[12] فاطمه اولیایی، نسرين امینی زاده و میثم آتش افروز، "مطالعه عددی اثرات یک مانع بر روی میزان تولید انتروپی در جریان آرام جابجایی اجباری در کانالی دارای انبساط و انقباض ناگهانی،" اولین همایش ملی جریان سیال، انتقال حرارت و جرم، FFHMT2015، ایران، اصفهان، موسسه آموزش عالی جامی، 21 بهمن 1393.

[13] مهدیه عطاری، نسرين امینی زاده و میثم آتش افروز، "مطالعه عددی جریان جابه‌جایی اجباری آرام یک نانو سیال در کانالی دارای یک پله پسرو همراه با آنالیز قانون دوم ترمودینامیک،" دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در برق، مکانیک و مکاترونیک، ایران، تهران، دانشگاه تهران، 30 بهمن 1393.

[14] شیمیا ستوده نیا، نسرين امینی زاده و میثم آتش افروز، "شبیه سازی عددی جریان جابجایی اجباری آرام همراه با آنالیز تولید انتروپی در کانالی شیب دار با استفاده از روش انسداد کردن،" دومین کنفرانس بین‌المللی الکترونیکی دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه، AEBS 2015، 15 اسفند 1393.

[15] فاطمه اولیایی، نسرين امینی زاده و میثم آتش افروز، "مطالعه عددی اثرات شیب یک کانال بر روی میزان بازگشت ناپذیری جریان در جریان های جابجایی ترکیبی آزاد و اجباری،" همایش الکترونیکی پژوهش های نوین در علوم و فناوری، EMA 2015، ایران، کرمان، شرکت علم محوران آسمان، 25 اسفند 1393.

[16] Shima Sotoodehnia, Nasrin Aminizadeh and Meysam Atashafrooz, "Thermodynamic Second Law Analysis In Laminar Forced Convection Flow In A Duct over An Inclined Backward Step", *IEEE 2015, 2<sup>nd</sup> International Conference on Knowledge-Based Engineering and Innovation (KBEI)*, Iran University of Science and Technology, **5-6 November 2015**.

[17] میثم آتش افروز و سمیه عربی محمود آبادی، "مطالعه تاثیر محیط‌های مختلف تابشی بر رفتارهای حرارتی در یک محفظه دارای شعله،" اولین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا، ایران، تهران، دانشگاه تهران، 26 فروردین 1395.

[18] میثم آتش افروز، مصطفی صادقی، محدثه پورحسینعلی و علی معین فر، "مطالعه عددی انتقال حرارت جابجایی اجباری در یک حفره دارای موانع مختلف،" اولین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا، ایران، تهران، دانشگاه تهران، 26 فروردین 1395.

[19] میثم آتش افروز، حسین براتیان، آرمین آزاد و سید محسن جهاندیده، "آنالیز عددی انتقال حرارت جابجایی اجباری آشفته در یک محفظه پیچیده با استفاده از مدل  $K-\epsilon$  بهبود یافته (RNG)،" اولین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیو مکانیک، ایران، تهران، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، 6 خرداد 1395.

[20] سمیه عربی محمود آبادی و میثم آتش افروز، " مطالعه عددی اثرات قدرت شعله و ضریب پخش محیط بر روی رفتارهای حرارتی در یک کوره تشعشعی، " اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکترونیک و بیومکانیک، ایران، تهران، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، 6 خرداد 1395.

[21] مریم شیرزاد و میثم آتش افروز، " آنالیز عددی جریان جابجایی اجباری تحت میدان مغناطیسی شیبدار در یک کانال سه بعدی و دارای پله، " دومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی ایران در مکانیک، صنایع و هوا فضا، ایران، تهران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، 8 مهرماه 1395.

[22] مریم شیرزاد و میثم آتش افروز، " مطالعه عددی تاثیر میدان مغناطیسی بر میزان بازگشت ناپذیری جریان سه بعدی در کانالهای دارای جدایش، " دومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی ایران در مکانیک، صنایع و هوا فضا، ایران، تهران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، 8 مهرماه 1395.

[23] میثم آتش افروز، مصطفی دهیادگاری و محمرضا زینل زاده کهویی، " آنالیز سه بعدی جریان سیال آشفته بر روی یک خودرو سواری پژو 405 در یک تونل هوا با استفاده از مدل  $K-\epsilon$  بهبود یافته (RNG)، " سومین کنفرانس بین المللی نوآوری-های اخیر در مهندسی مکانیک و مهندسی صنایع، ایران، تهران، دانشگاه تهران، پاییز 1395.

[24] محمد علی متقی و میثم آتش افروز، " مطالعه عددی اثرات شیب یک کانال سه بعدی بر رفتارهای هیدرودینامیکی و حرارتی جریان سیال بر روی یک پله پسرو شیبدار، " سومین کنفرانس بین المللی نوآوریهای اخیر در مهندسی مکانیک و مهندسی صنایع، ایران، تهران، دانشگاه تهران، پاییز 1395.

[25] محمد علی متقی و میثم آتش افروز، " تاثیر عدد گراشف بر کنترل اصطکاک و نرخ انتقال حرارت در جریان های دارای جدایش سه بعدی، " سومین کنفرانس بین المللی نوآوریهای اخیر در مهندسی مکانیک و مهندسی صنایع، ایران، تهران، دانشگاه تهران، پاییز 1395.

#### • طرح های تحقیقاتی (Research Projects):

عنوان طرح: شبیه سازی جریان جابجایی اجباری سیال در قالب های شیبدار جهت پوشش دار کردن سیمها با استفاده از روش انسداد کردن، مجری طرح: علیرضا حجت، همکار طرح: میثم آتش افروز  
اجرا و حمایت مالی: حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بردسیر، تاریخ انجام طرح: فروردین 1393

---

#### ✓ جوایز و افتخارات علمی:

- پژوهشگر برتر دانشگاه شهید باهنر کرمان در گروه فنی و مهندسی - سال 1391
  - جوان برتر شهرستان سیرجان در گروه تخصصی تحقیقات و فناوری - سال 1393
  - پژوهشگر برتر دانشگاه شهید باهنر کرمان در گروه فنی و مهندسی - سال 1394
  - پژوهشگر برتر نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی شهرستان سیرجان - سال 1395
-

✓ آشنایی با زبان‌های خارجه:

• دارای مدرک بین المللی زبان انگلیسی MSRT و Tolimo

✓ سوابق تدریس:

▪ دروس کارشناسی:

- دانشگاه صنعتی سیرجان: تدریس دروس مکانیک سیالات 1 و 2، انتقال حرارت 1 و 2، ترمو دینامیک 1، دینامیک سیالات محاسباتی، استاتیک، ریاضی مهندسی، سیستم‌های تبرید و سردخانه، از نیم سال اول 91-92 تاکنون
- دانشگاه شهید باهنر کرمان: تدریس دروس ریاضی مهندسی، استاتیک و مقاومت مصالح، ترمو دینامیک 2 و آزمایشگاه مکانیک سیالات، نیم سال اول 88-89 تا نیم سال دوم 89-90
- دانشگاه آزاد اسلامی بردسیر: تدریس دروس استاتیک، مقاومت مصالح، انتقال حرارت 1 و 2، ترمو دینامیک 2، نیم سال اول 91-92

▪ دروس تحصیلات تکمیلی:

- دانشگاه صنعتی سیرجان: تدریس درس سمینار، نیم سال دوم 94-95
- دانشگاه علوم تحقیقات واحد سیرجان (آزاد واحد سیرجان): تدریس دروس انتقال حرارت تشعشی پیشرفته، انتقال حرارت هدایتی پیشرفته، ترمو دینامیک پیشرفته و انتقال حرارت جابجایی پیشرفته از نیم سال دوم 91-92 تاکنون

✓ سایر توانمندی‌ها:

ردیف	عنوان	سابقه
1	تسلط بر زبان برنامه نویسی فرترن	استفاده در انجام پایان نامه کارشناسی ارشد، دکتری و مقالات پژوهشی
2	تسلط بر نرم افزار Tecplot و ...	استفاده در انجام پایان نامه کارشناسی ارشد، دکتری و مقالات پژوهشی - در حال جمع آوری مطالب برای تالیف کتاب "آموزش نرم افزار Tecplot به زبانی ساده"
3	آشنایی با نرم افزارهای مهندسی Fluent – ANSYS و....	استفاده در انجام پایان نامه کارشناسی و مقالات پژوهشی