

Curriculum Vitae



نام: جلال نام خانوادگی: قاسمی تاریخ تولد: ۵/۱/۵۱
سمت: عضو هیئت علمی دانشگاه از سال ۱۳۸۸
محل خدمت: گروه مهندسی مکانیک دانشکده مهندسی دانشگاه زنجان

سوابق تحصیلی

کارشناسی: مهندسی مکانیک
کارشناسی ارشد: مهندسی مکانیک-تبدیل انرژی
دکترای: مهندسی مکانیک-تبدیل انرژی - دانشگاه تبریز
رساله دکترای:

Finite Volume -Lattice Boltzmann Method for Flow and Heat Transfer Analysis of Incompressible Nanofluids

سوابق پژوهشی

- 1- Mohammadreza Sattari and Jalal Ghasemi, 2025, Numerical simulation of the PIII process considering temperature-dependent thermophysical properties in a viscous sheath, THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D, Vol. 79 issue 4, pp. 1-13
- 2- Mohammadi-Ahmar, A. Solati **J. Ghasemi**, “Numerical analysis on the film cooling of leading edge with laid back holes to determine the optimal angle for the holes“, Australian Journal of Mechanical Engineering, DOI: 10.1080/14484846.2018.1543075(2018).
- 3- Akbar Mohammadi-Ahmar, Behzad Osanloo, Ali Solati, **Jalal Ghasemi**, “Performance improvement of the circular tubular PEMFC by using different architectures and number of layers”, Energy Conversion and Management, Vol. 128(2016),pp. 238–249.
- 4- **J. Ghasemi**, S. Jafarmadar, M. Nazari,” Effect of magnetic nanoparticles on the lightning impulse breakdown voltage of transformer oil” Journal of magnetism and magnetic materials, Vol. 389 (2015), pp. 148-152,

5- **J. Ghasemi** and S. E. Razavi , 2013, **Numerical Nanofluid Simulation with Finite Volume Lattice-Boltzmann Enhanced Approach**, Journal of Applied Fluid Mechanics(JAFM), Vol. 6 Issue 4 (2013) PP. 519-527.

6- **J. Ghasemi** and S.E. Razavi, 2010, **On the finite-volume Lattice Boltzmann modeling of thermo-hydrodynamics**, Computers and Mathematics with Applications, Vol. 60, PP, 1135-1144.

7- Razavi, S. E., **Ghasemi, J.**, Farzadi, A. 2009. **Flux modeling in the finite-volume Lattice Boltzmann approach**. Int. J. Comput. Fluid dynamics 23(1) , 69-77.

8- Zarghami, A., Maghrebi, M.J., **Ghasemi, J.**, "Solution of Boltzmann Equation for Free Shear Flows using Cell Centered FV Scheme" Article in press

9- Ahad Zarghami, Mohammad. J. Maghrebi, **Jalal Ghasemi** and S. Ubertini, 2012, **"Lattice Boltzmann Finite Volume Formulation with Improved Stability"** . Commun. Comput. Phys.Vol. 12, No. 1, pp. 42-64.

۱۰- جلال قاسمی، شیرزاد صدری، "تعیین ضریب انتقال حرارت همرفتی در سوراخکاری استخوان فمور انسان در حضور نرمالسالین و بررسی پارامترهای موثر در آن" ، نشریه مهندسی مکانیک امیرکبیر، دوره ۵۵، شماره ۵، مرداد ۱۴۰۲، صفحه ۵۷۶-۵۵۷.

۱۱- جلال قاسمی، مهدی چراغی، "تعیین گروه گرمایی پست برق فشرده kVA ۸۰۰ ساخت شرکت توسعه پست‌های ایران ترانسفو زنجان" مجله مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز، دوره ۵۱، شماره ۲، مرداد ۱۴۰۰، صفحه ۱۴۱-۱۴۸.

۱۱- محمد تقیلو، جلال قاسمی، محمد نوروزی. "استفاده از محیط متخلخل برای بهبود انتقال گرمای جابه جایی اجباری در کانال و تحلیل عددی آن به روش بولتزمن شبکه ای" ، مجله مدل سازی در مهندسی، دوره ۱۷، شماره ۵۸، ۱۳۹۸.

۱۲- محمد تقیلو، جلال قاسمی، عارف سلیمی. "ارزیابی دقت و رفتار هیدرودینامیکی انواع شرایط مرزی عدم لغزش در مرزهای انحنادار در روش بولتزمن شبکه ای"، نشریه مهندسی مکانیک امیرکبیر، آماده انتشار

۱۳- جلال قاسمی، عاطفه ملکی. " حل معادلات حاکم بر امواج دریا به صورت غیر خطی و طراحی دستگاه استحصال انرژی از نوع CETO از امواج جزایر لارک و فارور" ، نشریه علمی-پژوهشی مهندسی دریا- شماره ۲۹، سال ۱۳۹۸

۱۴- جلال قاسمی، صمد جعفرمدار، میثم نظری. "تحلیل تجربی انتقال حرارت همرفتی نانوذرات کلئیدی و پودری Fe_3O_4 در روغن ترانسفورماتورهای برق" مجله مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز- شماره (1) 46 - صفحه ۱۱۶-۱۰۹، سال ۱۳۹۵.

۱۵- جلال قاسمی، میثم نظری. "بررسی تجربی رفتار انتقال حرارت همرفتی و ولتاژ شکست عایقی AC نانوروغن ترانسفورماتور با ذرات Fe_3O_4 " . مجله مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز- شماره (2) 46 - صفحه ۱۰۱-۹۵، سال ۱۳۹۵.

۱۶- احد ضرغامی، محمد جواد مغربی، جلال قاسمی. "شبیه سازی جریانهای لزج با استفاده از روش حجم محدود - شبکه بولتزمن" مجله علمی - پژوهشی مهندسی مکانیک مجلسی. شماره دوم. سال ۱۳۸۹.

۱۷- جلال قاسمی، رباب اوصالی، زهرا سلیمانی نژاد. "طراحی و بهینه سازی سیکلون در اسکرابر برای تصفیه آلاینده های صنعت سرب و روی"، نخستین همایش ملی مکانیک محاسباتی و تجربی، دانشگاه شهید رجایی، ۱۳۹۸.

۱۸- جلال قاسمی، محمدحسین فتوت. "طراحی و تحلیل مولد ترموالکتریکی در سیستم اگزوز خودرو با ماژول HZ-20"، نخستین همایش ملی مکانیک محاسباتی و تجربی، دانشگاه شهید رجایی، ۱۳۹۸.

۱۹- جلال قاسمی، سحر معینی. "اثر ترموفورسیس در نانوسیال ها و تحلیل عددی آن با استفاده از روش حجم محدود- لیس بولتزمن"، کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، دانشگاه نوشیروانی بابل، ۱۳۹۶.

۲۰- جلال قاسمی، امیر حسین نظری. "بررسی تاثیر دمپر دودکش در پارامترهای ترمودینامیکی و حرارتی بویلر بازیاب نیروگاه سیکل ترکیبی سنج" بیست و پنجمین همایش سالانه مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۱۳۹۶.

۲۱- جلال قاسمی، سعید محمدی، اکبر محمدی احمر، سعید مظاهری. "امکان سنجی و طراحی دستگاه تولید برق از امواج از نوع ستو (CETO) برای جزیره ابوموسی"، همایش ملی توسعه پایدار در سیستم های مهندسی انرژی، آب و محیط زیست، دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۹۴.

۲۲- جلال قاسمی، مهران شاکری. "تحلیل عددی جریان و انتقال حرارت نانوسیالها در حضور میدان مغناطیسی به روش LBM"، سومین همایش ملی فناوری نانو، ۱۳۹۳.

23- S. Jafarmadar, **J. Ghasemi**, M. Nazari. "Incearsed dielectric and cooling properties of mineral oil based magnetic nanofluids for use in power systems", 5th International Conference on Naniscience and Nanotechnology, 2014.

۲۴- جلال قاسمی، وحید بهرامی. "استفاده از تکنولوژی پینچ در اصلاح شبکه مبدل های حرارتی بویلر نیروگاه بخار تبریز"، پنجمین کنفرانس صنعت نیروگاههای حرارتی، ۱۳۹۳.

۲۵- میثم نظری، جلال قاسمی، محمدحسین رسولی فرد، صمد جعفرمدار. "بررسی امکان استفاده از فناوری نانو در بهبود عملکرد ترانسفورماتورهای قدرت"، کنفرانس بین المللی رویکرد های نوین در نگهداشت انرژی، ۱۳۹۲.

- ۲۶- جلال قاسمی، محسن اژدری. "تحلیل عملکرد پره های متحرک ردیف اول توربین گازی GEF9"، چهارمین کنفرانس صنعت نیروگاههای حرارتی، ۱۳۹۱.
- ۲۷- جلال قاسمی، اکبر محمدی احمر. "بهبود خنک کاری فیلمی در پره های توربین گازی مدرن"، کنفرانس ملی توربین های گازی، ۱۳۹۱.
- ۲۸- ضرغامی، ا.، مغربی، م. ج.، قاسمی، ج.، "بررسی تاثیر نسبت بازشوندگی در جریان انبساط ناگهانی با استفاده از روش شبکه بولتزمن" نوزدهمین همایش سالانه مهندسی مکانیک ایران، ISME 2011، بیرجند، ایران، اردیبهشت ۱۳۹۰.
- ۲۹- فرزندی، ا.، رضوی، س. ا.، قاسمی، ج.، "تحلیل جریان سیال تراکمناپذیر به روش حجم محدود- لیتیس بولتزمن شبکه ای به همراه انتقال گرما"، مجله علمی-پژوهشی مکانیک و هوا فضا، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، جلد ۶، شماره ۱، سال ۱۳۸۹.
- ۳۰- امین فر، ح.، قاسمی، ج. "مطالعه انتقال حرارت در تونل نگهداری زباله های هسته ای و تاثیر آن بر افزایش دمای سطح زمین اطراف"، مجله علوم و فنون هسته ای، شماره 39، سال ۱۳۸۶.
- ۳۱- قاسمی، ج.، سرابچی، ک. "تحلیل اگزرژی بویلر نیروگاه حرارتی تبریز" کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک(شاخه دانشجویی)، ارومیه، سال ۱۳۸۰.
- ۳۲- قاسمی، ج.، منتظری، م. "شبیه سازی دینامیکی نیروگاه سیکل ترکیبی گیلان"، چهاردهمین کنفرانس بین المللی برق، مرکز تحقیقات نیرو(متن)، تهران، سال ۱۳۷۸.

سوابق تجربی

- ۱- تجربه کاری مرتبط در شرکت مپنا(مدیریت پروژههای نیروگاهی ایران) در پروژه نیروگاه حرارتی شازند اراک به عنوان مهندس ناظرو کنترل کیفی نصب تجهیزات نیروگاهی به مدت ۲ سال.
- ۲- همکاری در نیروگاه حرارتی شهید رجایی قزوین در بخش بهربرداری و تعمیرات.
- ۳- همکاری در نیروگاه حرارتی شهید مفتاح همدان
- ۴- همکاری در شرکت ایران ترانسفو زنجان در بخش دفتر فنی قدرت و طراحی سیستم خنک کاری ترانسفورماتورهای قدرت و تهیه نرم افزار طراحی خنک کاری به مدت ۴ سال تمام وقت و سه سال نیمه وقت.
- ۵- همکار طرح ساخت پایلوت دودکش خورشیدی در دانشگاه زنجان
- ۶- ارائه طرحهای نوین استفاده از انرژی خورشیدی
- ۷- مجری طرح استفاده از نانوروغن در ترانسفورماتورهای قدرت
- ۸- مجری طرح تعیین کلاس حرارتی ترانسفورماتور کمپکت شرکت توسعه پستهای ایران ترانسفو
- ۹- همکار طرح تغییر در ساختار کنونی فیلتراسیون ایستگاهها، جهت جلوگیری از خرابی مکرر تجهیزات اندازه گیری با تاکید بر جنبه اقتصادی برای شرکت گاز زنجان.

۱۰- مجری طرح جایگزینی گرمکن با لوله گردابی چند مرحله در ایستگاه تقلیل فشار گاز CGS برای شرکت گاز زنجان

اختراعات

۱- ثبت اختراع "دستگاه نمونه بردار بار معلق با قابلیت تنظیم پذیری جهت نمونه برداری نقطه ای و پیوسته به همراه اندازه گیری سرعت" در سازمان پژوهشهای صنعتی ایران

زمینه های مورد علاقه

- ۱- دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)
- ۲- مکانیک سیالات و انتقال حرارت
- ۳- نانوسیالها
- ۴- ترمودینامیک و نیروگاه
- ۵- جریانهای دوفازی
- ۶- انرژیهای نو
- ۷- احتراق
- ۸- محیط زیست