



Javad Khadem

Associate Professor

Faculty: Engineering

Department: Mechanical Engineering

Education

Degree	Graduated in	Major	University
BSc	1992	Mechanical Engineering	Ferdowsi Mashhad University
MSc	1996	Mechanical Engineering	Ferdowsi Mashhad University
Ph.D	2005	Mechanical Engineering	Moscow State University

Employment Information

Faculty/Department	Position/Rank	Employment Type	Cooperation Type	Grade
Engineering Faculty - Mechanical Engineering	Associate Professor - Department of Mechanical Engineering	Certain	Full Time	27

Papers in Conferences

- جواد خادم, محمد جعفریان, سید علیرضا ذوالفقاری, امیر, مهتاب امین زاده, تاثیر شار حرارتی و سرعت سیال ورودی بر فرکانس و عملکرد حرارتی جت خودتحریک دوگانه, سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران, شماره صفحات ۵۰-۵۷، ۲۰۲۴، اراک، ایران.
- Javad Khadem, Mohammad Jaafarian, S. Alireza Zolfaghari, Numerical investigation of nozzle-to-target spacing effect on oscillatory behavior in twin self-excited impinging jets, سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، اراک، pp. 0-0, 05 07 2024.
- جواد خادم, محمد حسین شمس الدین سعید, سبحان امامی کوپائی, بررسی عددی تاثیر میزان غیرهمگنی بر فرآیند گذار از شعله به تراک در مخلوط هیدروژن-هوا, بیست و نهمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه های حرارتی, شماره صفحات ۱۰-۱۵، ۲۰۲۱، تهران، ایران.
- جواد خادم, محمد حسین شمس الدین سعید, سبحان امامی کوپائی, فرزاد بناءزاده, بررسی عددی تاثیر فاصله موائع بر شماره صفحات ۵۰-۵۷ FDC ۲۰۱۹، شتاب گیری شعله و گذار به تراک در مخلوط غیرهمگن، هجدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها مشهد، ایران، ۲۰۱۹.

- جواد خادم، مسلم ابوبی راد، سیدایمان پورموسوی کانی، بررسی اثر ترکیب غنی سازی هوا با اکسیژن و بازخورانی گازهای خروجی بر پارامترهای عملکردی و آلاینده های موتور دیزل، دومین همایش ملی موتورهای درونسوز، شماره صفحات - ۵، بابل، ۱۹۰۲، ۶۰.
- در راکتور حجم ثابت و JPL جواد خادم، مجتبی رضاپوربغداده، نازیلا اللهدادی بزدی، تحلیل و کاهش مکانیزم سوخت ۶.
- بررسی تغییرات گونه های مهم، هفتمنی کنفرانس سوخت و احتراق ایران، شماره صفحات ۱-۶، تهران، ۱۸۰۲، ۱۳۰۲.
- جواد خادم، علیرضا جعفری بیناباج، علی سعیدی، مدلسازی عددی اثر میدان مغناطیس غیر یکنواخت بر دمای شعله غیر ۷.
- پیش آمیخته متان - هوا، دومین کنفرانس ملی رویکرد های نوین در مهندسی مکانیک، شماره صفحات ۱-۶، ملایر، ۱۷۰۲، ۰۹.
- علی سعیدی، جواد خادم، علیرضا جعفری بیناباج، تاثیر میدان مغناطیسی غیر یکنواخت بر شعله نفوذی متان، هفدهمین ۸.
- کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات -، شاهroud، ۱۷۰۲، ۰۸۲۷.
- جواد خادم، مرتضی سعادت طرقی، فرزانه گرد محمود، ارزیابی معادلات مختلف به منظور مدلسازی لو له های ارتباطی در ۹.
- فرآیند پرشدن سریع مخزن خودرو، هفدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۱-۱۰، شاهroud، ۰۸۲۷.
- با استفاده از روش‌های مختلف m_1 جواد خادم، میلاد جلالی پور، ساده سازی سینتیک شیمیایی احتراق ۱۰.
- کاهشی، هفدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۱-۵، شاهroud، ۰۸۲۷.
- علی سعیدی، جواد خادم، حجت رازنهان، میزان تولید آلاینده ها بر مبنای اثر میدان مغناطیسی بر ترمودینامیک تعادلی ۱۱.
- احتراق متان، بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، شماره صفحات -، تهران، ۰۷۲۰، ۰۵۲۰.
- علی سعیدی، حجت رازنهان، جواد خادم، تاثیر میدان مغناطیسی یکنواخت بر انرژی تعادلی محصولات احتراق گاز ۱۲.
- طبیعی، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، شماره صفحات -، تهران، ۰۷۲۰، ۰۲۰۱۷.
- جواد خادم، علی عدالتی نژاد، سیدابوذر فنائی، بررسی انتشار آلاینده ها در سیستم گرمایشی جریان متقابل نفوذی با ۱۳.
- دومین کنفرانس بین المللی تهویه مطبوع و تاسیسات، OpenFoam مدل سازی واکنش های چند مرحله ای در نرم افزار حرارتی و برودتی، شماره صفحات ۲۶-۲۲۹، بیرونی، ۰۹۲۰۱۶.
- جواد خادم، مرتضی سعادت طرقی، فرزانه گرد محمود، مقایسه سیستم های ذخیره بافر و آبشاری با درنظر گرفتن اوله ۱۴.
- های ارتباطی در جایگاه های سوخت گاز طبیعی، شانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۹۱-۱۷۹.
- کرمانشاه، ۱۵۰۲، ۱۱۰۲.
- جواد خادم، نصیری صیاد، قربانی خلیل، اسماعیل لشکری، بررسی تجربی و عددی پیش بینی و بهینه سازی الگوی ۱۵.
- صرف سوخت در موتورهای بنزینی، هشتادمین همایش بین المللی موتورهای درون سوز و نفت در تعامل با مقوله سوخت و روانساز، شماره صفحات ۹۱-۱۸.
- جواد خادم، علی اسدی، علیرضا فارسی زاده زرنده، ارائه ی یک مکانیزم کاهشی جدید برای اکسیداسیون متan به روش ۱۶.
- حداقل سازی خطای شبیه سازی، پنجمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران، شماره صفحات ۱۱-۱۰، تهران، ۱۴۰۲، ۰۱۰۶.
- جواد خادم، مهدی کفایتی ملک اباد، علیاری شوره دلی شعبان، بررسی تجربی ابعاد سلول انفجاری مخلوط گازی استیلن ۱۷.
- شماره ISME۱۳، اکسیژن با رقیق سازی نیتروژن، بیست و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران ۱۳۰۲، ۰۵۰۷.
- جواد خادم، علی اسدی، اثر رقیق سازی سوخت بر تولید آلاینده های زیست محیطی در شعله های نفوذی متان- ۱۸.
- هو، بیستمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ایران، شماره صفحات ۱-۱۲۰۲، ۰۵۰۴.
- جواد خادم، مهدی علیزاده ابکوه، حبیب کلاهدوز، تاثیر رقیق سازی آرگون و نیتروژن بر گذر از احتراق به انفجار در ۱۹.
- مخلوط اتیلن - اکسیژن، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات -، بیرونی، ۱۲۰۵، ۰۱۰۵.
- جواد خادم، مرتضی یوسفی کرگانرود، تحلیل عددی شکست و تبخیر غیر تعادلی یک قطره سوخت در محیط ساکن ۲۰.
- داغ، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات -، بیرونی، ۱۲۰۵، ۰۱۰۵.
- در حضور H₂/O₂ جواد خادم، علی اسدی، مطالعه ی عددی حدود خاموشی و ساختار شعله های نفوذی جریان مخالف ۲۱.
- چهارمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران، شماره صفحات ۱۱-۱۰، کاشان، ۱۲۰۲، ۰۲۰۱۲.
- جواد خادم، حبیب کلاهدوز، تحلیل عددی فرآیند گذر از احتراق به انفجار از دیدگاه تولید انتروپی، نوزدهمین همایش ۲۲.
- سالانه مهندسی مکانیک، شماره صفحات -، بیرونی، ۱۱۰۵، ۰۵۱۰.
- جواد خادم، حبیب کلاهدوز، تحلیل اثر تعداد و موقعیت اورفیس بر فرآیند گذر از احتراق به انفجار، نوزدهمین همایش ۲۳.
- سالانه مهندسی مکانیک، شماره صفحات -، بیرونی، ۱۱۰۵، ۰۵۱۰.
- جواد خادم، پیمان طبسی کاخکی، بررسی اثر پارامترهای موثر بر گذر از احتراق به انفجار در یک مخلوط گازی استیلن- ۲۴.
- اکسیژن، نوزدهمین همایش سالانه مهندسی مکانیک، شماره صفحات -، بیرونی، ۱۱۰۵، ۰۵۱۰.
- جواد خادم، علی اسدی، مطالعه ی نفوذی جریان مخالف گاز طبیعی- هوا در حضور رقیق کننده های ۲۵.
- نوزدهمین همایش سالانه مهندسی مکانیک، شماره صفحات -، بیرونی، ۱۱۰۵، ۰۵۱۰.
- جواد خادم، سیدآرش تحصیلدار تهرانی، استفاده از توربین های انبساطی در ایستگاههای تقلیل فشار گاز ۲۶.
- طبیعی، همایش بسیج و اصلاح الگوی مصرف انرژی، شماره صفحات -، بیرونی، ۰۹۰۵، ۱۱۲۳.

- جواد خادم، مقایسه مدل‌های احتراق صفر بعدی و شبه بعدی در شبیه سازی موتورهای اشتعال جرقه ای، ششمین همایش بین المللی موتورهای درون سوز، شماره صفحات - تهران، ۱۷/۱۱/۲۰۰۹.
- هشتمین کنفرانس سالانه بین المللی، پژو جواد خادم، بررسی و مقایسه مکانیزم احتراق کامل و مختصر سوخت، انجمن هوافضای ایران، شماره صفحات - اصفهان، ۱۷/۰۲/۲۰۰۹.
- جواد خادم، آغازش انفجار در مخلوطهای سوخت هوای غیر همگن، ششمین کنفرانس سراسری انجمن هوای فضای ایران، شماره صفحات - تهران، ۲۴/۰۲/۲۰۰۷.
- جواد خادم، شروع انفجار توسعه یک موج ضربه در مخلوطهای سوخت-هوای غیر همگن، چهاردهمین کنفرانس (بین المللی) مهندسی مکانیک، شماره صفحات - اصفهان، ۱۶/۰۵/۲۰۰۶.
- جواد خادم، بررسی اثرات متقابل قطره سوخت با هوای داغ در محفظه احتراق، اولین کنفرانس احتراق ایران، شماره صفحات - تهران، ۱۵/۰۲/۲۰۰۶.
- جواد خادم، پیشگویی کسر مولی محصولات احتراق در موتورهای اشتعال جرقه ای، نهمین کنفرانس سالانه و پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، شماره صفحات - رشت، ۲۷/۰۵/۲۰۰۱.
- جواد خادم، مدل‌های ریاضی در موتورهای اشتعال جرقه ای، اولین کنفرانس بین المللی و سومین کنفرانس سراسری انجمن هوای فضای ایران، شماره صفحات - تهران، ۳۰/۱۲/۲۰۰۰.
- جواد خادم، مدرس رضوی محمدرضا، شبیه سازی موتورهای اشتعال جرقه ای به روش پر و خالی شدن، پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، شماره صفحات ۱۱۵۴-۱۱۴۷، تبریز، ۰۴/۰۵/۱۹۹۷.
35. S. Alireza Zolfaghari, Amir Omidvar, Numerical comparative study between flow field characteristics of a double-inlet and single-inlet self-excited jet, بیست و هشتمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، تهران، pp. 0-0 , 04 07 2020.
36. S. Alireza Zolfaghari, Amir Omidvar, Influence of a non-isothermal conditions on oscillation characteristics of self-excited jet in a rectangular cavity, هجدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، FDC2019 , pp. 0-0 , 27 08 2019, مشهد.
37. Nourazar S.S,Ganjaei A.A ,Direct Simulation of Binary Gas Flow Inside A Rotating Cylinder Incorporating the VSS Model, بیرون از نظر, 10 05 2011, نوزدهمین همایش سالانه مهندسی مکانیک, pp. -.
38. _, Numerical investigation for non-equilibrium droplet evaporation, هفدهمین کنفرانس سالانه بین المللی، شهید صفتی، تهران, pp. - , 19 05 2009.
39. _, Combustion onset in non-uniform polydispersed mixtures, هشتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن اصفهان, pp. - , 17 02 2009, هوافضای ایران.
40. _, Theoretical investigation on detonation onset peculiarities in polydispersed hydrocarbon-air mixtures, شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، کرمان, pp. - , 13 05 2008.

Papers in Journals

1. Javad Khadem,Mohammad Jaafarian,S. Alireza Zolfaghari,,Study of oscillating flow structure and characterization of merging process in self-excited twin jets: Numerical and analytical approach,International Communication in Heat and Mass Transfer,Vol. 1,No. 156,pp. 1-14,2024,JCR,Scopus.
2. Javad Khadem,Mohammad Jaafarian,S. Alireza Zolfaghari,Comparative evaluation of oscillatory behavior and cooling performance of twin and single self-excited jets in a confined heated enclosure,Applied Thermal Engineering,Vol. 1,No. 236,pp. 1-16,2024,JCR,Scopus.
3. جواد خادم، مهدی مستقل چی، بهزاد امیدی کاشانی، ولی کلانتر، تحلیل و بررسی تجربی عملکرد کمپرسور تک واحده Journal of Solid and Fluid Mechanics، دوطرفة با مکانیزم نیم چرخدنده و شانهای در انتقال توان، مکانیک سازه ها و شاره ها، مجلد ۲، شماره ۱۳، ۱۴۲، ۲۰۲۳-۱۲۹، شماره صفحات ۱۳، ۲۰۱۳-۲۰۱۲، isc.
4. جواد خادم، مرتضی سعادت طرقی، محمود فرزانه گرد، Fast Filling Process Modeling Based on the Real Gas Model with the aim of Simulation of the Compressed Natural Gas Refueling Station، مهندسی مکانیک، دانشگاه تبریز، مجلد ۱، شماره ۴۸، ۲۰۱۸-۲۰۰۵، isc.
5. Javad Khadem,S. Alireza Zolfaghari,,Flow regime prediction of a self-oscillatory flow induced by a vertical jet in a heated cavity: Computational and analytical approach,International Journal of Thermal Sciences,Vol. 1,No. 204,pp. 1-11,2024,JCR,Scopus.
6. Javad Khadem,,Chang Bo Oh,Numerical Investigation of the Effects of Diffusion Time on the

Mechanisms of Transition from a Turbulent Jet Flame to Detonation in a H₂-Air Mixture,Fire-Switzerland,Vol. 11,No. 6,pp. 1-19,2023,ISI,JCR,Scopus.

جواد خادم,سیدمحسن موسوی,علی صفوی نژاد,کاهش مکانیزم احتراقی سوخت دیمتیلاتر با استفاده از الگوریتمهای بهینهسازی ازدحام ذرات، تکامل تفاضلی و مدولاسیون زاویهای,سوخت و احتراق,مجلد ۱۵,شماره صفحات ۱۰۲-۱۲۲,۲۰۲۲,isc.

8. جواد خادم,N.N. Smirnov,V. Tyurenkova,I. Stamov,SIMULATION OF POLYDISPERSE GAS-DROPLET MIXTURE FLOWS WITH CHEMICAL TRANSFORMATIONS,Russian Journal of Cybernetics,مجلد ۲,شماره صفحات ۴۱,۲۰۲۱-۲۹.

جواد خادم,محمد حسین شمس الدین سعید,سبحان امامی کوپائی,مکانیزم های حاکم بر گذار از شعله به تراک در مخلوط غیرهمگن هیدروژن هو؛ - مطالعه ای بر تاثیر نسبت انسداد,سوخت و احتراق,مجلد ۲,شماره ۱۴,شماره صفحات ۳۹,۲۰۲۱-۲۱,isc.

شعله غیر CO و CO₂ علی سعیدی,علیرضا جعفری بیناباج,جواد خادم,مدلسازی عددی تغییرات شکل, دما تولید پیش آمیخته ای متان در میدان مغناطیسی غیر یکنواخت,مهندسی مکانیک امیرکبیر,مجلد ۴,شماره ۵۱,شماره صفحات ۸۱-۹۰,۲۰۱۹,isc.

11. علی سعیدی,جواد خادم,حجت رازنهان,مطالعه تغییر غلظت گونه های اصلی احتراق متان در اثر فشار و میدان مغناطیسی یکنواخت,مهندسی مکانیک امیرکبیر,مجلد ۲,شماره ۵۰,شماره صفحات ۳۴۶,۲۰۱۸-۳۳۷,isc.

12. علی سعیدی,جواد خادم,حجت رازنهان,بررسی ترمودینامیک تعادلی اثر کار میدان مغناطیسی روی کسر مولی,محصولات اصلی واکنش متان-هواء,مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز,مجلد ۴۸,شماره ۴,شماره صفحات ۱۷۸,۲۰۱۸-۱۷۱,isc.

13. جواد خادم,علی ابوطالبی,نورآذر سلمان,بررسی جریان داخلی مخلوط گاز دوتا ای درون یک استوانه دوران به روش شبیه سازی-Journal of Solid and Fluid Mechanics,مجلد ۵,شماره ۵,شماره صفحات ۲۷۰,۲۰۱۵-۲۶۱,isc.

14. در حضور H₂/O₂ جواد خادم,علی اسدی,مطالعه ای عددی حدود خاموشی و ساختار شعله ای نفوذی جریان مخالف نشریه دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد,مجلد ۲,شماره ۲۴,شماره صفحات ۵۷,He, Ar و Rقیق کننده های ۶۶,۲۰۱۳,isc.

15. در حضور Rقیق H₂/O₂ جواد خادم,علی اسدی,مطالعه عددی حدود خاموشی و ساختار شعله ای نفوذی جریان مخالف علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک,مجلد ۲۴,شماره ۲,شماره ۲۴-۵۷,HE, ۶۶,۲۰۱۳-۵۷ و AR و AR کننده های ۶۶,۲۰۱۳,isc.

16. سوخت و CO₂,جواد خادم,علی اسدی,مطالعه عددی شعله نفوذی جریا مخالف گاز طبیعی با رقیق سازی ۲۸,۲۰۱۲-۱۶,شماره ۲,شماره ۲,شماره صفحات ۴۳,۲۰۰۵,Scopus.

17. جواد خادم,فرزانه گرد فرزانه,مدرس رضوی محمدرضا,مقایسه تخمین عملکرد و اکسیدهای نیتروژن تولیدی برای موتور پیکان ۱۶۰۰ با نتایج آزمایشگاهی موجود,دانشکده فنی دانشگاه تبریز,شماره ۱۹,شماره ۵۷,۱۹۹۸-۴۵,isc.

19. Behzad Omidi Kashani,,Experimental analysis of a compressed air engine with semi-gear mechanism,International Journal of Mechanical Engineering,Vol. 4,No. 7,pp. 1175-1193,2022,Scopus.

20. „Effect of diffusion time on the mechanism of deflagration to detonation transition in an inhomogeneous mixture of hydrogen-air,International Journal of Hydrogen Energy,Vol. 55,No. 47,pp. 23411-23426,2022,JCR,Scopus.

21. S. Alireza Zolfaghari,Amir Omidvar,Numerical Investigation on Oscillation Behavior of a Non-isothermal Self-excited Jet in a Cavity: The Effects of Reynolds Number and Temperature Differences,International Journal of Engineering,Vol. 6,No. 35,pp. 1193-1201,2022,isc.Scopus.

22. S. Alireza Zolfaghari,Amir Omidvar,Computational study on self-oscillatory flow induced by vertical and horizontal jets in partially heated and cooled cavities,International Communication in Heat and Mass Transfer,Vol. 105680,No. 129,pp. 1-13,2021,JCR,Scopus.

23. Ali Saeedi,The Effects of Non-Uniform Magnetic Field on the Concentration of Methane-Air Reaction Species,Journal of Magnetics,Vol. 1,No. 25,pp. 22-28,2020,JCR.

24. S. Alireza Zolfaghari,امیدوار,Numerical study of nozzle width effect on cooling performance of a turbulent impinging oscillating jet in a heated cavity,International Communication in Heat and Mass Transfer,Vol. 104899,No. 118,pp. 1-10,2020,JCR,Scopus.

25. Maryam Ghodrat,Fatemeh Salehi,The time dependent investigation of methane-air counterflow

- diffusion flames with detailed kinetic and pollutant effects into a micro/macro open channel,Case Studies in Thermal Engineering,Vol. 1,No. 18,pp. 1-10,2020,ISI.Scopus.
26. _The unsteady investigation of methane-air premixed counterflow flame into newly proposed plus-shaped channel over palladium catalyst,Energy,Vol. 3,No. 2,pp. 1-7,2019,JCR.Scopus.
27. FARZANEH GORD MAHMOUD,NAKHAI MOSTAFA مدل سازی فرآیند پرشدن سریع با رویکرد مقایسه مدل,های مختلف جایگاه های سوخت رسانی گاز طبیعی,فرایند نو,No. 58,pp. 172-186,2017.
28. Farzaneh ,& Gord Mahmood,Selecting optimal volume ratio of reservoir tanks in CNG refueling station with multi-line storage system,International Journal of Hydrogen Energy,No. 41,pp. 23109-23119,2016,JCR.Scopus.
29. Smirnov N.N,Nikitin V.F,Dushin V.R,Filippov Y.G,Nerchenko V.A,combustion onset in non uniform dispersed mixtures,Acta Astronautica,Vol. 115,pp. 94-101,2015,JCR.Scopus.
30. 1,On a modified Monte-Carlo method and variable soft sphere model for rarefied binary gas mixture flow simulation,International Journal of Computational Fluid Dynamics,Vol. 25,No. 5,pp. 271-285,2011,JCR.Scopus.
31. 1,Onset of detonation in polydispersed fuel-air mixtures,PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE,Vol. 31,No. 2,pp. 2195-2204,2007,JCR.Scopus.

Books

1. Pulsed and continuous detonations
2. Deflagrative and Detonative Combustion