



/ Mechanical and Energy Systems Engineering

Javad Aminian

شماره تماس: ۷۳۹۳۲۶۹۳

رایانامه: j_aminian@sbu.ac.ir

وب سایت: <http://facultymembers.sbu.ac.ir/aminian>

پروفايل علم سنجی:

http://scimet.sbu.ac.ir/Javad_Aminian

Education

- M.Sc: Iran university of Science and Technology, , 1383→1385
- Ph.D: Iran university of Science and Technology, , 1386→1391
- B.Sc: , , 1379→1383

Research Interests

- Industrial combustion
- Flameless/MILD combustion
- Design of advanced recuperators
- Gasification of municipal
- industrial and agricultural wastes
- Modeling
- simulation and optimization of industrial proceess

Professional Experiences

- , 1399→1400
- , 1396→1399
- , 1395→1396

Industry Collaborations

- تدوین دانش فنی طراحی و ساخت رکوپراتورهای راندمان بالا مجهز به فوم متخلخل سرامیکی قرارداد 20 میلیونی پژوهشگاه نیرو 1395

■ بررسی تجربی پارامترهای موثر بر احتراق گاز سنتز در یک مشعل پیش آمیخته آزمایشگاهی در فشار اتمسفریک
1395

■ تدوین دانش فنی طراحی و ساخت رکوپراتورهای راندمان بالا مجهز به فوم متخلخل سرامیکی
1395

■ طراحی و ساخت بویلر پیشرفته مجهز به تکنولوژی احتراق بدون شعله در ابعاد آزمایشگاهی
1393

Journal Papers

■ Techno-economic and environmental feasibility study of MILD combustion in domestic utility boilers under partial load operation

Nima Emami kian, Javad Aminian
Journal of Building Engineering, Vol.90, pp. 109425-109440, 2024

■ Experimental investigation and multi-objective optimization of boiler-recuperator systems to reach MILD combustion characteristics

NIMA EMAMIKIAN, Javad Aminian
Thermal Science and Engineering Progress, Vol.37, 2023

■ Experimental and numerical investigation of MILD combustion in a pilot-scale water heater

Ghasem Khabbazzian, Javad Aminian, Ramin Haghighi Khoshkhoo
ENERGY, Vol.239, 2022

■ Performance analysis of syngas production in a water thermal plasma reactor

Javad Aminian, Ahmad Khaghani Arshad
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, Vol.45, pp. 30017-30028, 2020

■ Impact of sub-grid scale models on resolving mixing and thermal shear layers in large eddy simulation of JHC flames

Javad Aminian, Chiara Galletti, Leonardo Tognotti
APPLIED THERMAL ENGINEERING, Vol.149, pp. 1244-1254, 2019

■ Scale Adaptive Simulation of vortex structures past a square cylinder

Javad Aminian
Journal of Hydrodynamics, Vol.30, pp. 657-671, 2018

■ Dynamic two-point fluidization model for gas-solid fluidized beds

Javad Aminian, Kasra Farnagh
ADVANCED POWDER TECHNOLOGY, Vol.29, pp. 2845-2858, 2018

■ NUMERICAL SIMULATION OF SUBSONIC TURBULENT FLOW OVER NACA0012 AIRFOIL EVALUATION OF TURBULENCE MODELS.

Seyed Mostafa Mousavi Abdollahi, Javad Aminian, Navvab Shafiei, Abdolrahman Dadvand
sigma journal of engineering and natural sciences, Vol.35, pp. 133-155, 2017

■ Experimental and numerical study of iron pyrite nanoparticles synthesis based on hydrothermal method in a laboratory-scale stirred autoclave

Abouzar Azarafza, Mahmoud Ziarati, Nahid Khandan, Javad Aminian, Hamid Kazemi Esfeh, Mohammad Reza Setarekokab
POWDER TECHNOLOGY, Vol.287, pp. 177-189, 2016

■ Hydrodynamic modeling strategy for dense to dilute gas-solid fluidized beds

Seyed Ahmad Kia, Javad Aminian
Particuology, Vol.31, pp. 105-116, 2016

■ Extended EDC local extinction model accounting finite-rate chemistry for MILD combustion

Javad Aminian, Chiara Galletti, Leonardo Tognotti
FUEL, Vol.165, pp. 123-133, 2016

■ An insight into chemical kinetics and turbulence-chemistry interaction modeling in flameless combustion

Amir Azimi, Javad Aminian

international journal of energy and environment, Vol.6, pp. 383-390, 2015

■ Numerical investigation of the application of high temperature air combustion in an industrial furnace

Javad Aminian, Shahrokh Shahhosseini, Mahmoud Bayat

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART A-JOURNAL OF POWER AND ENERGY, Vol.226, pp. 694-705, 2012

■ Numerical Investigation of a MILD Combustion Burner Analysis of Mixing Field Chemical Kinetics and Turbulence-Chemistry Interaction

Javad Aminian, Chiara Galletti, Shahrokh Shahhosseini, Leonardo Tognotti

FLOW TURBULENCE AND COMBUSTION, Vol.88, pp. 597-623, 2012

■ Key modeling issues in prediction of minor species in diluted-preheated combustion conditions

Javad Aminian, Chiara Galletti, Leonardo Tognotti

APPLIED THERMAL ENGINEERING, Vol.31, pp. 3287-3300, 2011

■ Investigation of Temperature and Flow Fields in an Alternative Design of Industrial Cracking Furnaces Using CFD

Javad Aminian, ,

Iranian Journal of Chemical Engineering, Vol.7, pp. 61-73, 2010

■ پیاده سازی و تحلیل اقتصادی احتراق بدون شعله در یک دیگ بخار آزمایشگاهی

قاسم خبازیان، جواد امینیان، رامین حقیقی خوشخو

سوخت و احتراق، نسخه ۱۲، صفحات: ۱۷-۳۷، ۱۳۹۷

■ بررسی تحلیلی اثر شدت عدم تعادل حرارتی محلی در فوم های متخلخل

آرمین عبدالهی پور، جواد امینیان

مهندسی مکانیک شریف، نسخه ۳۵-۳، صفحات: ۲۳-۳۲، ۱۳۹۷

Conference Papers

■ Technical assessment of electricity and desalinated water production by a coupled arrangement of solar fields and package boiler

Alireza Poorhamidi, Mohsen Ahmadian, Javad Aminian

The First Joint Iran Germany Conference on Renewable Energy IGCRC 2014, Vol.1, pp.1-6

Prediction of Flame Envelope of Hydrocarbon Fuels in Industrial Fired Heaters ■

جواد امینیان، ساسان قمی، حسین عباسی

دهمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱-۶

Investigation of optimum energy efficiency for heating system retrofit in high-rise residential buildings in Iran ■

نیما امامی کیان، جواد امینیان

دهمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران

■ بهینه سازی چندهدفه مجموعه بویلر-رکوپراتور آزمایشگاهی به منظور دست یابی به ویژگی های رژیم احتراقی بدون شعله

نیما امامی کیان، جواد امینیان

نهمین کنفرانس ملی سوخت و احتراق ایران، نسخه ۹، صفحات: ۱-۸

■ Low-NOx بررسی عددی اثر زاویه پره های جهت دهنده هوا و نازل های پاشش سوخت بر میزان تولید آلاینده ها در یک مشعل صنعتی
سیده فاطمه حسینی، سیدمحمد رضا شبیری، جواد امینیان
هفتمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران

■ طراحی و پیاده سازی تکنولوژی احتراق بدون شعله در یک بویلر آزمایشگاهی
جواد امینیان
هفتمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران

■ مروری بر انواع رکوپراتورهای راندمان بالا در توربینهای گازی
الهام فخرائیان، جواد امینیان
ششمین همایش ملی توربین گاز

■ امکانسنجی ترمودینامیکی کاهش مصرف سوخت یک بویلر در رژیم احتراق بدون شعله
قاسم خبازیان، رامین حقیقی خوشخو، جواد امینیان
دهمین همایش پژوهش های نوین در علوم و فناوری

■ ارزیابی اقتصادی تبدیل یک بویلر از سیستم احتراق معمولی به سیستم احتراق بدون شعله
قاسم خبازیان، رامین حقیقی خوشخو، جواد امینیان
دهمین همایش پژوهش های نوین در علوم و فناوری

■ A new combined drag-viscosity model for simulation of dense to dilute gas-solid fluidization
کسری فرناقی، جواد امینیان
دومین کنفرانس بین المللی و دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، صنایع و هوافضا، نسخه ۱، صفحات: ۱-۲۱

■ شبیه سازی سیکل ارگانیکی رانکین از منابع حرارت اتلافی در صنایع به منظور افزایش بازده حرارتی
بهاره چاپچی پور، جواد امینیان
دومین کنفرانس بین المللی و دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، صنایع و هوافضا، نسخه ۱، صفحات: ۱-۲۰

■ Evaluation of Scale Adaptive Simulation turbulence model for flow past a square cylinder
امیررضا راسته، جواد امینیان
دومین کنفرانس بین المللی و دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، صنایع و هوافضا، نسخه ۱، صفحات: ۱-۱۰

■ تحلیل سه بعدی افت فشار جریان حول جریان بند با مقطع مثلثی
مسعود یادگاری، جواد امینیان
بیست و چهارمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱-۶

■ Technical assessment of applying solar thermal storage system to generate electric power
علیرضا پورحمیدی، جواد امینیان
اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا، نسخه ۱، صفحات: ۱-۷

■ بررسی فنی بکارگیری سیستم تبخیری مه پاش در ورودی کمپرسور توربین های گازی نیروگاه شهید منتظر قائم
علیرضا پورحمیدی، جواد امینیان
ششمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱-۹

■ مطالعه عددی پدیده های حاکم بر احتراق بدون شعله

امیررضا راسته، جواد امینیان

ششمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱-۱۲

■ Production of electricity and desalinated water by a central solar tower in Thermoflow software

علیرضا پورحمیدی، جواد امینیان

دومین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی انرژی خورشیدی ۱۳۹۴، نسخه ۱، صفحات: ۱-۵

■ CFD analysis of hydrodynamic behavior in a fluidized bed gasifier

سیداحمد کیا، جواد امینیان

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، صفحات: ۱-۵

■ An insight into chemical mechanisms and combustion modeling in flameless mode

امیر عظیمی، جواد امینیان

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، صفحات: ۱-۶

■ NOx بهینه سازی فنی بویلرهای تاسیساتی به منظور افزایش راندمان احتراق و کاهش تولید

جواد امینیان

سمپوزیوم فولاد ۷۹، نسخه ۴، صفحات: ۱-۱۴

thesis and doctoral thesis

■

Ghasem Khabbazian
2022

M.Sc. Theses

■ Techno-economic assessment of porous foam recuperator for industrial air preheating

Abbas Hoseini
2021

■ Techno-economic optimization of a utility boiler in order to increase combustion efficiency and reduce NOx formation

NIMA EMAMIKIAN
2021

■ Development of a proper relation for Nusselt number of porous foam recuperator with coding in MATLAB environment.

Abouzar Fatahi nia
2021

■ optimization and load management of power plants using artificial neural networks

Sina Sadeghi
2021

■ optimization of size and location of DGs to reduce cost of power distribution systems

MOHAMMADHAMED REZAI

2020



ELHAM FAKHRAIAN

2018



Ahmad Khaghani Arshad

2018



Ahmad Mohammadmirzayi

2018



Masoud Hooein

2017



Armin Abdollahipour

2017



Kasra Farnagh

2017



Amirreza Rasteh

2017



Roozbe Arian Nejad

2016



Seyed Ahmad Kia

2015



Amir Azimi

2015