نام: مهران
نام خانوادگی: رجبی زرگرآبادی
ایمیل: rajabi@semnan.ac.ir
رتبه علمی: استاد
تلفن : ۰۲۳۳۱۵۳۲۳۵۱
کد ملی: ۰۰۶۱۶۴۹۸۸۰

سوابق تحصیلی

- کارشناسی مهندسی مکانیک - حرارت و سیالات، دانشگاه سمنان، ۱۳۷۸.
- کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی، دانشگاه علم و صنعت ایران.، ۱۳۸۱
- دکترای مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۷.

زمینه تحقیقاتی

- انتقال حرارت
- توربین گاز
- انرژی خورشیدی

سوابق آموزشی:

- ارائه دروس: انتقال حرارت، طراحی سیستم های انتقال آب، سوخت و احتراق، مکانیک سیالات، طراحی سیستم های تبرید و سردخلنه، طراحی مبدل های حرارتی، کاربردهای انرژی خورشیدی و آزمایشگاه انتقال حرارت در مقطع کارشناسی
- ارائه دروس: تئوری لایه مرزی، احتراق پیشرفته، انرژی و محیط زیست، سیستم های تولید همزمان برق و حرارت و اثرات زیست محیطی انرژی در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا

سوابق کاری

- کارشناس بخش طراحی-شرکت صنایع هواپیمایی ایران (۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳)
- کارشناس طراح بخش پیشرانش -مرکز ساخت موتورهای توربینی (۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶)
- هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه سمنان (از سال ۱۳۸۸)
- هیات علمی مدعو پردیس علوم و فناوری های نوین دانشگاه سمنان (از سال ۱۳۹۰)
- مشاور علمی موسسه آموزشی و تحقیقاتی دفاعی ایران (از سال ۱۳۹۵)
- مشاور فنی شرکت شهرک های صنعتی استان سمنان (از سال ۱۳۹۷)
- عضو کمیته راهبری توسعه خوشه های صنعتی شرکت شهرک های صنعتی استات سمنان (از سال ۱۳۹۷)

سوابق اجرایی

- مدیر گروه تبدیل انرژی (از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵)
- مدیر گروه مهندسی هوافضا و مهندسی سیستم های انرژی (از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸)

- مدیر امور فناوری دانشگاه (از سال ۱۳۹۷)

مجری پروژه های برون دانشگاهی

- تحلیل هیدرولیکی و تست تجربی خنک کاری پره توربین موتور توربین گاز هوایی (کارفرما: صنایع هواپیمایی ایران)
- امکان سنجی و طراحی مفهومی تبدیل موتور هوایی به صنعتی (کارفرما: سازمان صنایع هوایی)
- تبدیل موتور هوایی توربوپراپ به مولد صنعتی یک مگاوات (کارفرما: شرکت طراحی و ساخت موتورهای هوایی)
- انتقال فناوری پوشش دهی لوله های مبدل حرارتی مقاوم در برابر خوردگی (کارفرما: شرکت لوله سازی مشعوفی)
- طراحی و ساخت صفحه فتوولتاییک خود خنک شونده (کارفرما: پژوهشگاه نیرو)
- طراحی و ساخت جایگاه تست موتور ۲ مگاوات (کارفرما: شرکت طراحی و ساخت موتورهای هوایی)
- انتخاب، تامین، بهینه سازی و تغییر کاربری گیربکس دو مگاوات (کارفرما: شرکت طراحی و ساخت موتورهای هوایی)
- تحلیل کارایی سیستم خنک کاری باتری در چرخه های مختلف کاری اتوبوس (کارفرما: شرکت عقاب اسکانیا)
- امکان سنجی و تحلیل اقتصادی و ساخت توربین انبساطی (Turbo-Expander) به منظور تولید توان الکتریکی در ایستگاه های تقلیل فشار حاشیه شهری (کارفرما: شرکت توربو کمپرسور خاورمیانه)

مقالات

- چاپ بیش از ۵۰ عنوان مقاله در مجلات معتبر علمی (ISI-ISC)

https://scholar.google.com/citations?user=q9agX-MAAAAJ&hl=en&oi=ao

- چاپ بیش از ۴۰ مقاله علمی در کنفرانس های معتبر ملی و بین المللی

International Journals Publications (*2020-Present*):

- Rakhsha, Saeed, Mehran Rajabi Zargarabadi, and Seyfolah Saedodin. "The effect of nozzle geometry on the flow and heat transfer of pulsed impinging jet on the concave surface." International Journal of Thermal Sciences 184 (2023): 107925.
- Effects of Pin–Fin Shape on Heat Transfer, Flow Behavior and Pressure Loss in a Swirl Tube, A Ravanji, M Rajabi Zargarabadi, Experimental Techniques, 1-14, 2022
- Effect of pulse injection on film cooling performance: Experimental and numerical investigation, SM Hosseini Baghdad Abadi, S Zirak, M Rajabi Zargarabad, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, 2022
- Effects of nano-dust particles on heat transfer from multiple jets impinging on a flat plate, A Hadipour, MR Zargarabadi, S Rashidi, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 1-12, 2022
- Optimal swirl number and equivalence ratio for minimizing the soot and NO emissions in turbulent methane combustion, A Ershadi, M Rajabi Zargarabadi, Chemical Engineering Communications, 2022
- A detailed analysis of flow and heat transfer characteristics under a turbulent intermittent jet impingement on a concave surface, A Hajimohammadi, MR Zargarabadi, J Mohammadpour, Thermal Science 26, 1709-1720, 2022
- Experimental and Numerical Analysis of Heat Transfer from a Round Jet Impinging on an Asymmetric Concave Surface, A Hadipour, MR Zargarabadi, Iranian Journal of Science and Technology, 2022
- Effects of rib on cooling performance of photovoltaic modules (PV/PCM-Rib), A Sadeghian, MR Zargarabadi, M Dehghan, Journal of Central South University 28 (11), 3449-3465, 2021

- Second-order modeling of non-premixed turbulent methane-air combustion, A Ershadi, M Rajabi Zargarabadi, Journal of Central South University 28 (11), 3545-3555, 2021
- Experimental and numerical study on the effects of shaped multi-holes on the effectiveness of film cooling, Y Taheri, M Rajabi Zargarabadi, M Jahromi, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 146 (4), 1723-1733, 2021
- Parametric study of the flow characteristics and heat transfer from circular intermittent jet impinging on a concave surface, M Rajabi Zargarabadi, S Rakhsha, S Saedodin, Journal of Heat and Mass Transfer Research 8 (2), 173-186, 2021
- A photovoltaic thermal system with a complete contact between water and PV modules suitable for district heating and electric power generation, A Rahaei, R Rafee, MR Zargarabadi, Sustainable Energy Technologies and Assessments 47, 101325, 2021
- A novel spectrally selective radiation shield for cooling a photovoltaic module, N Khorrami, MR Zargarabadi, M Dehghan, Sustainable Energy Technologies and Assessments 46, 101269, 2021
- Experimental and numerical study of flow and heat transfer from a pulsed jet impinging on a pinned surface, S Rakhsha, M Rajabi Zargarabadi, S Saedodin, Experimental Heat Transfer 34 (4), 376-391, 2021
- Evaluation of Al2O3-Water nanofluid in a microchannel equipped with a synthetic jet using single-phase and Eulerian–Lagrangian models, J Mohammadpour, A Lee, M Mozafari, MR Zargarabadi, AS Mujumdar, International Journal of Thermal Sciences 161, 106705, 2021
- Numerical Investigation of the Effect of Pulsed Injection on Film Cooling Effectiveness of Turbine Blade under Rotation, SM Hosseini Baghdadabadi, S Zirak, M Rajabi Zargarabadi Heat Transfer Research 52 (5), 2021
- Experimental investigations of spray flow rate and angle in enhancing the performance of PV panels by steady and pulsating water spray system, M Nateqi, M Rajabi Zargarabadi, R Rafee, SN Applied Sciences 3 (1), 1-13, 2021
- Effects of pin-fin shape on cooling performance of a circular jet impinging on a flat surface, A Ravanji, M Rajabi Zargarabadi, International Journal of Thermal Sciences 161, 106684, 2021
- An efficient pulsed-spray water cooling system for photovoltaic panels: Experimental study and cost analysis, A Hadipour, M Rajabi Zargarabadi, S Rashidi, Renewable Energy 164, 867-875, 2021
- Application of higher-order heat flux model for predicting turbulent methane-air combustion, A Ershadi, M Rajabi-Zargarabadi, Thermal Science 25 (02), 1067-1079, 2021
- Film cooling simulation on an entire gas turbine blade with square pulsed coolant injection SM Hosseini Baghdad Abadi, S Zirak, M Rajabi Zargarabadi, Energy Equipment and Systems, 8, (4), 367-388, 2020
- Effect of pulsating injection and mainstream attack angle on film cooling performance of a gas turbine blade, SM Hosseini Baghdad Abadi, S Zirak, M Rajabi Zargarabadi, Physics of Fluids 32 (11), 117102, 2020
- Effects of a triangular guide rib on flow and heat transfer in a turbulent jet impingement on an asymmetric concave surface, A Hadipour, M Rajabi Zargarabadi, J Mohammadpour, Physics of Fluids 32 (7), 075112, 2020
- Experimental investigation of heat transfer under a row impinging jets on an asymmetric concave surface, S Asghari, M Rajabi Zargarabadi, Aerospace Mechanics 16 (2), 76-86, 2020
- Effects of elliptical pin-fins on heat transfer characteristics of a single impinging jet on a concave surface, A Ravanji, MR Zargarabadi, International Journal of Heat and Mass Transfer 152, 119532, 2020
- Multi-objective optimization of three rows of film cooling holes by genetic algorithm, Y Taheri, MR Zargarabadi, M Jahromi, Thermal Science, (25), 3531-3541, 2020
- Effect of micro-pin characteristics on flow and heat transfer by a circular jet impinging to the flat surface, A Hadipour, MR Zargarabadi, M Dehghan, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 1-9, 2020