



# حمیدرضا شهبازیان

دانشکده مهندسی مکانیک - دانشگاه کاشان - ایران

تلفن تماس: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۴۴۷

پست الکترونیکی: [Dr.Shahbazian@kashanu.ac.ir](mailto:Dr.Shahbazian@kashanu.ac.ir)

## • تحصیلات دانشگاهی:

مهرماه ۹۲ - دیماه ۹۷	<b>دکتری تخصصی:</b> دکتری مهندسی مکانیک (تبدیل انرژی) - دانشگاه علم و صنعت ایران - تهران - ایران
	- پروژه پایان نامه: تحلیل تجربی و عددی اثرات دوران و بایانسی در جریان سیال و انتقال حرارت در پره‌های توربین‌گاز
	- استاد راهنما: دکتر سید مصطفی حسینعلی پور
	- معدل: ۱۸/۵
مهرماه ۸۳ - خرداد ۸۴	<b>کارشناسی ارشد:</b> مهندسی مکانیک سیالات (تبدیل انرژی) دانشگاه صنعتی اصفهان - اصفهان - ایران
	- پروژه پایان نامه: شبیه‌سازی عددی تولید آلاینده‌های ناشی از احتراق (NO <sub>x</sub> ) در محفظه‌های احتراق سه بعدی
	- استاد راهنما: دکتر محسن دوازده امامی
	- معدل: ۱۶ (جزء ۱۰ درصد اول دانشکده)
مهرماه ۷۹ - مرداد ۸۳	<b>کارشناسی:</b> مهندسی مکانیک دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده فنی و مهندسی - تهران - ایران
	- پروژه پایان نامه: مطالعه سیستم Fog و Media جهت خنک کاری هوای ورودی توربین های گازی به منظور افزایش توان خروجی و راندمان و تهیه دستور العمل تست
	- استاد راهنما: دکتر محمد عامری
	- معدل: ۱۷/۳ (رتبه اول دانشکده)

## • مهارت‌های تخصصی پژوهشی:

- انتقال حرارت افزایشی و بهینه سازی مبدلهای حرارتی
- شبیه سازی توربین گاز و تکنولوژی های نوین خنک کاری داخلی و خارجی پره توربین
- ترمودینامیکی کاربردی و مدلسازی سیستم های تولید همزمان برق و حرارت و نیروگاه حرارتی
- مدلسازی انرژی های تجدیدپذیر و انرژی خورشیدی
- مدلسازی احتراق و آلاینده های محیط زیست

## • فعالیتهای دانشگاهی:

۱۴۰۰ تا کنون	<b>دانشگاه کاشان - ایران</b>
	<b>هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک</b>
	▪ استادیار گروه حرارت و سیالات دانشکده مهندسی مکانیک
۱۴۰۱ - ۱۴۰۳	▪ مدیر دفتر توسعه و انتقال تکنولوژی (TTO) و مالکیت فکری دانشگاه کاشان
۱۴۰۲ تا کنون	▪ عضو شورای پژوهشکده انرژی، آب و محیط زیست دانشگاه کاشان
۱۳۹۹ تا ۱۳۹۸	<b>دانشگاه علم و صنعت ایران - تهران - ایران</b>
	<b>پسا دکتری مهندسی مکانیک</b>
	▪ موضوع تحقیقات: آنالیز عددی اثرات دوران در جریان سیال و انتقال حرارت خارجی (فیلمی) در پره‌های توربین‌گاز
	▪ مطالعات فنی و طراحی پایه و تفصیلی تست استند ارزیابی سیستم خنک کاری پره ثابت توربین GT20 شرکت توگا
	استاد راهنما: دکتر سید مصطفی حسینعلی پور
۱۳۹۷ تا ۱۳۹۶	<b>دانشگاه LTH - لوند - سوئد</b>
	<b>فرصت تحقیقاتی دکتری - پژوهشگر گروه انرژی</b>
	▪ موضوع تحقیقات: آنالیز عددی تاثیر تولید کننده های جریان گردابی بر افزایش انتقال حرارت در حالت دوران
	استاد راهنما: Prof. Bengt Sunden

**شرکت فناوری صنعت برق و انرژی (فصبا)**

**مدیر واحد مکانیک و مدیر پروژه مولدهای مقیاس کوچک / انرژی های خورشیدی و تجدید پذیر**

- طراحی، مهندسی، مشاوره، نظارت عالی بر حسن اجرای سیستم CHP ساختمان مرکزی مینا- کارفرما: مینا - ۱۴۰۱
- امکان سنجی، طراحی فنی و اقتصادی نیروگاه ۱۰۰ و ۲۵۰ کیلوواتی فتوولتائیک خورشیدی (PV-Sol) - ۱۴۰۳
- طراحی مدارک مهندسی بخش مکانیکال و پاپینگ نیروگاه مقیاس کوچک ۲۲/۵ مگاواتی شرکت بامداد بداخشان، ۶ مگاواتی شرکت فولاد آمل - ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۱
- مشاوره بهره برداری و طراحی مدارک بخش CHP نیروگاه تولید پراکنده دستجرد- کارفرما: توانا انرژی البرز - ۱۴۰۰
- بررسی و امکان سنجی استفاده از سیستم های مدرن تهویه و خنک سازی گلخانه های پیشرفته و تهیه مدارک طراحی اولیه کارفرما: شرکت شقایق سپید کاسیان - ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۱
- مدلسازی عددی سیستم گردش هوا و تهویه مطبوع گلخانه های سنتی و پیشرفته (نیمه بسته). کارفرما: شرکت شقایق سپید کاسیان - ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۱
- طراحی و مدلسازی سیستم گرمایش قالبهای بتن برای فرآوری بتن با استفاده از چیدمان لوله های آب داغ- کارفرما: شرکت گروه صنعتی توزین (فرد ایران)- ۱۴۰۲
- شبیه سازی عددی روغن هیدرولیک به منظور تعیین رفتار سیال و نیروهای وارده بر جداره شیر هیدرولیکی فرمان خودروی تراکتور- کارفرما: آرادفن هیدرولیک نایین - ۱۴۰۲
- طراحی و محاسبات هیدرولیکی سیستم های اطفاء حریق اسپرینکلر، فایر باکس موزه دفينه، مجتمع ۲۷ طبقه ای تجاری همیلا، شرکت شیمیایی بهداشت، بیمارستان فوق تخصصی آتیه دو، مجتمع غذایی کورش- کارفرما: شرکت فنی و مهندسی مدامکار- ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳
- محاسبات حالت گذرا و موج فشاری ضربه قوچ سیستم اطفای حریق مجتمع همیلا- کارفرما: شرکت فنی و مهندسی مدامکار - ۱۴۰۲

آذر ۹۵ تا خرداد ۱۴۰۰

**شرکت مهندسی پرتوانرژی پرسیا**

**مدیر واحد مکانیک و مدیر پروژه طراحی، خرید، اجرا، بهره برداری و تعمیرات مولدهای مقیاس کوچک**

- طراحی پایه و تفصیلی، خرید و نظارت بر اجرای فرآیند و پاپینگ سیستم مولدهای مقیاس کوچک گازسوز ۴/۳ مگاواتی مدل MWM-TCG2032V16 و ۱/۲ مگاواتی MWM-TCG2020V12
- راه اندازی، بهره برداری، تعمیرات و اورهال نیروگاه ۲۵ مگاواتی (TCG2032V16) و ۵ مگاواتی (TCG2020V12)
- طراحی پایه و تفصیلی، فرآیند و پاپینگ سیستم مولدهای مقیاس کوچک گازسوز ۳/۷ مگاواتی مدل G3616 شرکت CATERPILLAR
- طراحی پایه و تفصیلی فرآیند و پاپینگ سیستم CHP و CCHP مولدهای مقیاس کوچک گازسوز

مهر ۹۴ - آذر ۹۵

**شرکت مهندسی توربوکمپرسور نفت خاورمیانه - توربو تک (گروه OTC)**

**پژوهشگر واحد توربین**

- طراحی پایه و تفصیلی ساخت ایستگاه تست خنک کاری داخلی دوار پره توربین گاز
- بررسی و مطالعه تکنولوژی های نوین خنک کاری داخلی پره توربین گاز به منظور ارتقاء قسمت های داغ توربین
- شبیه سازی عددی تاثیر دوران و بویانسی دورانی در افزایش انتقال حرارت و افت فشار در تکنولوژی های نوین خنک کاری داخلی پره توربین گاز

فروردین ۸۹ - اسفند ۹۲

**شرکت مهندسین مشاور مونکو ایران (گروه مینا) - دفتر تحقیق و توسعه**

**پژوهشگر واحد دفتر تحقیق و توسعه**

- طراحی پایه و تهیه مدارک مهندسی نیروگاه خورشیدی یزد- محاسبات هیدرولیکی و سائیزینگ مزرعه خورشیدی
- طراحی سیستم پاپینگ خنک کن ACC نیروگاه کهنوج و نقشه های ISO و Piping Plan و MTO
- طراحی و نظارت بر حسن اجرای پروژه ایستگاه تست توربین گاز ۲۵ مگاواتی Zorya در شرکت توگا- محاسبات سیستم آب گردش (System Description, PFD, P&ID, TDS, Purchase Spec.)، پمپ خانه، سیستم هوای فشرده، سیستم روغن و طراحی پاپینگ سیستمها (ISO, Piping Plan, MTO, Support Detail)
- خدمات مهندسی اصلاح و تکمیل واحدهای استالدئید و پنتا اریتریتول مجتمع پتروشیمی شهید رسولی
- بررسی و امکان سنجی روش های جمع آوری گاز متان و ارائه طرح روش منتخب پیشنهادی
- تحلیل انواع واحدهای نیروگاهی، یوتیلیتی و فرآیندی با استفاده از ماژول Thermoflex نرم افزار Thermoflow
- شبیه سازی سیکل نیروگاه بعثت و ارائه طرح افزایش راندمان و باز توانی (Repowering) - آنالیز انرژی، انرژی و اقتصادی با نرم افزار Thermoflow

## کارشناس مکانیک، تجهیزات دوار و فرآیند

- طراحی انواع کوکینگها (ACC, Heller Tower, Wet Cooling & Once Through Cooling)
- محاسبات کامل حرارتی و هیدرولیکی سیستمهای خنک کن کمکی نیروگاهها
- طراحی سیستم خنک کن اصلی نیروگاه پره سر (System Description, PFD, P&ID, Purchase Spec.)
- تهیه مدارک فنی و مهندسی پروژه طرح توسعه پالایشگاه اصفهان (Pump & Heat Exchanger TDS)
- بازبینی فنی مدارک سیستم خنک کن اصلی و کمکی نیروگاه سیکل ترکیبی دماوند، شیروان، یزد

آبان ۸۴-مهر ۸۵  
(پاره وقت)

شرکت برین انرژی سپاهان - اصفهان  
کارشناس انرژی

- پروژه ممیزی انرژی کارخانه نوید آلیاژ اصفهان (وابسته به شرکت ذوب آهن اصفهان)
- پروژه اجرایی ممیزی انرژی شرکت کاشی گرانیته بهسرام کاشان
- پروژه اجرایی ممیزی انرژی کارخانه ملی سرب و روی زنجان با همکاری سازمان بهینه سازی مصرف سوخت

تیر ۸۱-شهریور ۸۴  
(پاره وقت)

## مرکز تحقیقات تولید همزمان برق و حرارت CHP - همکاری با پژوهشگاه نیرو

- انجام پروژه اجرائی "سیستمهای خنک کن هوای ورودی به کمپرسورهای واحدهای CHP" - با همکاری شرکت متن، برق منطقه‌ای تهران و فارس
- انجام تستهای خنک کاری Fog و Media نصب شده در نیروگاههای قم، منتظر قائم، شهید رجائی
- همکاری در انجام پروژه "تولید آب شیرین چاهبار با استفاده از دود خروجی توربین های گازی"
- مدل سازی و تعیین پارامترهای طراحی واحدهای CHP، گازی و بخار با استفاده از نرم افزار ThermoFlow

## • سوابق تدریس:

بهمن ماه ۹۹ تا کنون

## دانشگاه کاشان - دانشکده مکانیک و انرژی

- ریاضیات پیشرفته کارشناسی ارشد
- برنامه ریزی ریاضی پیشرفته و بهینه سازی
- طراحی تبدلهای حرارتی پیشرفته
- طراحی مهندسی فرآیند (ارشد)
- ترمودینامیک کلاسیک (I)
- انتقال حرارت
- طراحی CHP و نیروگاههای حرارتی
- موتورهای احتراق داخلی و کارگاه

تیرماه ۸۵-دیماه ۹۴

## دانشگاه آزاد اسلامی - دانشکده مهندسی

- انتقال حرارت ۱ و ۲
- مکانیک سیالات ۱ و ۲
- ترمودینامیک کلاسیک
- نیروگاه های حرارتی
- سیستم های انتقال آب
- تهویه مطبوع و تبرید

تیرماه ۹۲ - خرداد ۹۶

## دانشگاه محل تحصیل (علم و صنعت ایران) - کمک یار استاد در دروس

- ترمودینامیک
- انتقال حرارت
- دینامیک سیالات محاسباتی

تیرماه ۸۸-تاکنون

## موسسه آموزش عالی نوین پارسیان - تهران

## مجتمع فنی فلات قاره - تهران

## موسسه سوربن آکامی - تهران

## شرکت پرداد پترو دانش (پیتک) - تهران

- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet (ماژولهای Standard, Spray/Sprinkler & Transient) (بیش از ۲۰ دوره)
- دوره آموزشی قواعد بنیادی و اصول پایپینگ (بیش از ۱۰ دوره)
- دوره آموزشی اصول مهندسی و تهیه نقشه های PFD و P&ID در شرکت تابان انرژی پاسارگاد (۱۳۸۸)
- دوره آموزشی اصول مهندسی و تهیه نقشه های PFD و P&ID در شرکت پرداد پترو دانش (۱۳۹۰)
- دوره آموزشی اصول مهندسی و تهیه نقشه های PFD و P&ID در شرکت فراب (۱۳۹۱)
- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت پتروشیمی فجر ماهشهر (۲ دوره) (۱۳۹۳)
- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت ماشین سازی اراک (۱۳۹۴)
- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت توربو کمپرسور تک خاورمیانه (۱۳۹۵)
- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت نفت بهران (۲ دوره) (۱۳۹۵)
- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت مینا توسعه یک (۱ دوره) (۱۳۹۶ و ۱۴۰۰)

- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت مپنا توسعه دو (۲ دوره) (۱۳۹۷ و ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲)
- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت کانی مس تهران (۱۳۹۸)
- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت پتروشیمی زاگرس (۱۴۰۰)
- دوره آموزشی نرم افزار Pipenet در شرکت نفت و گاز پارس - عسلویه (۱۴۰۱)
- دوره آموزشی آشنایی جامع با تجهیزات نیروگاهی در شرکت مپنا توسعه سه (۱۴۰۲)
- دوره آموزشی موتورهای احتراق داخلی گاز سوز، دیزلی و CCHP در شرکت توانا انرژی البرز (۱۴۰۱)
- دوره آموزشی موتورهای احتراق داخلی گاز سوز، دیزلی و CCHP در شرکت یگانه پایدار آسیا (۱۴۰۲ و ۱۴۰۳)
- دوره Pipenet-Transient+Water Hammering در شرکت طراحی و ساختمان نفت (ODCC) (۱۴۰۴)

• مقالات علمی چاپ شده:

**Journal Papers**

- 1) Masoud Darabi , Abolfazl Fattahi, **H.R. Shahbazian**, "4E analysis and multi-objective optimization of hybrid solar-biomass ssisted combined cycle for power generation: A case study in Yazd, Iran", *Renewable Energy* 267 (2026) 125676. ([DOI: 10.1016/j.renene.2026.125676](https://doi.org/10.1016/j.renene.2026.125676))
- 2) Alireza Sadooghi, Ali Aalianvari , **H.R. Shahbazian**, "Investigation of the Effect of Time-Dependent Viscosity on the Penetration of Cement Grout in Rock Fractures Using a Numerical Modeling Approach", *Journal of Hydraulic Structures*, 2025; Vol. 12(3), PP. 40-53, 2025 ([DOI: 10.22055/jhs.2025.49928.1354](https://doi.org/10.22055/jhs.2025.49928.1354))
- 3) Alireza Sadooghi, Ali Aalianvari , **H.R. Shahbazian**, "Numerical Simulation of Grout Penetration in Rock Fractures Considering Time-Dependent Viscosity and Density Effects in Saline and Fresh Water Systems", *Journal of Mining and Environment*, 2025, ([DOI:10.22044/jme.2025.16963.3336](https://doi.org/10.22044/jme.2025.16963.3336))
- 4) M. Sharifian, **H.R. Shahbazian**, A. Rahimi, "Investigating the effect of greenhouse height on performance evaluation and the optimal temperature distribution inside the greenhouse using computational fluid dynamics", *Energy Engineering and Management*, Vol. 15, No. 1, PP. 34-49, 2025. ([Doi.org/10.22052/EEM.2025.257306.1133](https://doi.org/10.22052/EEM.2025.257306.1133))
- 5) H. Naghooni, A. Fattahi, **H.R. Shahbazian**, "Numerical Simulation of Using Impinging Jet In Solar Air Heaters In Order To Heat Transfer Enhancement", *Karafan Journal*, Vol. 22, p. 317-343, 2025. ([Doi.org/10.48301/kssa.2025.485570.3032](https://doi.org/10.48301/kssa.2025.485570.3032))
- 6) Najmeh Hajjaligol, A. Fattahi, **H.R. Shahbazian**, "A comprehensive, computational study framework of the influence of Aluminum Oxide nanoparticles on double-diffusive convection in a lid-driven enclosure", *International Journal of Nano Dimension*, 2025, Vol 16, Issue 1, 162504 (1-12), ([Doi.org/10.57647/j.ijnd.2025.1601.04](https://doi.org/10.57647/j.ijnd.2025.1601.04))
- 7) Ashkan Rafiei, **H.R. Shahbazian**, G.A. Sheikhzadeh, "Numerical analysis of the effect of new matrix network structure technology to enhancement the internal heat transfer of gas turbine blades", *The Journal of Engine Research*, 2024 Nov 21;71(3):56-76. ([DOI: 10.22034/ER.2024.2047115.1070](https://doi.org/10.22034/ER.2024.2047115.1070))
- 8) T. Moradi, **H.R. Shahbazian**, S.M. HosseinaliPoor, B. Sunden, "Effects of wavy ribs on vortex generation and thermal-hydraulic performance in a rotating rectangular channel", *Applied Thermal Engineering*, 2023, Vol. 222, ([DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2022.119952](https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2022.119952)).
- 9) **H.R. Shahbazian**; S.M. HosseinaliPoor; Z. Jamshidi, "Thermo-Fluid Investigation on the Effect of Rotation on Film Cooling Performance at Pressure & Suction Side of the Leading-Edge of a Gas Turbine Blade", *Journal of Solid and Fluid mechanics*, 2022, Vol. 11, Iss. 5, PP. 133-148 ([DOI:10.22044/jsfm.2021.9787.3204](https://doi.org/10.22044/jsfm.2021.9787.3204)).
- 10) S.M. HosseinaliPoor, **H.R. Shahbazian**, B. Sunden, "Coriolis and Buoyancy Effects on Heat Transfer in Viewpoint of Field Synergy Principle and Secondary Flow Intensity for Maximization of Internal Cooling", *Journal of Heat and Mass Transfer*, 2021, ([DOI:10.1007/s00231-020-02949-z](https://doi.org/10.1007/s00231-020-02949-z)).
- 11) S.M. HosseinaliPoor, P. Afkari, **H.R. Shahbazian**, B. Sunden, "A Numerical Framework for Heat Transfer and Pressure Loss Estimation of Matrix Cooling Geometry in Stationary and Rotational States", *Journal of Numerical Heat Transfer. Part A: Applications-Taylor&Francis*, 2019, VOL. 76, NO. 5, 348-368

- 12) S.M. HosseinaliPoor, **H.R. Shahbazian**, B. Sunden, "Experimental Investigations and Correlation Development of Convective Heat Transfer in a Rotating Smooth Channel", *Experimental Thermal and Fluid Science*, 94, 2018, PP. 316-328. (DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2018.02.020)
- 13) S.M. HosseinaliPoor, **H.R. Shahbazian**, B. Sunden, "Influences of Secondary Flow Induced by Coriolis Forces and Angled Ribs on Heat Transfer in A Rotating Channel", *International Journal of Numerical Methods for Heat and Fluid Flow*, 2018, Vol. 29 Iss. 1, PP.388-417. (DOI: 10.1108/HFF-02-2018-0081)
- 14) S.M. HosseinaliPoor; **H.R. Shahbazian**; M. Ghobadi; S. Norouzi, "Aero-Thermal Analysis of Rotation and Rotational Buoyancy Effect on Internal Cooling of Gas Turbine Blade- An Experimental Study, *Journal of Solid and Fluid mechanics*, 2017, Vol. 8, Iss. 3, PP. 277-288. (DOI: 10.22044/JSFM.2018.7234.2664).
- 15) S.M. HosseinaliPoor; P. Afkari; **H.R. Shahbazian**, "Comparison of Various Arrangement Effects of V-Shape Rib Technologies on Turbulence and Heat Transfer Enhancement in Gas Turbine Blade Cooling", *Modares Mechanical Eng. Journal*, 2016, Vol. 16, No 5, PP 316-326. (DOR: 20.1001.1.10275940.1396.17.5.24.2)
- 16) M. D.Emami, **H.R. Shahbazian**, B. Sunden, "Effect of Operational Parameters on Combustion and Emissions in an Industrial Gas Turbine Combustor", *ASME Journal of Energy Resources Technology*, 2019, Vol. 141/012202-1. (DOI: 10.1115/1.4040532)
- 17) M. Ameri, **H.R. Shahbazian**, M. Nabizadeh, "Comparison of Evaporative Inlet Air Cooling Systems to Enhance the Gas Turbine Generated Power" *Int. Journal of Energy Research*, 2007, Vol. 31, PP. 1483-1503. (DOI: 10.1002/er.1315)
- 18) M. Ameri, **H.R. Shahbazian**, H. Hosseinzadeh, M. Nabizadeh, "Power Augmentation: A Fars Better Option", *Middle East Energy Journal*, MEE June 2006, PP 12-13, 2006.

#### **Conference Papers**

- 19) Angham Naif, **H.R. Shahbazian**, G.A. Sheikhzadeh, "Improved Performance Evaluation of a Solar Air Heater with Staggered Vortex Generators", 33<sup>th</sup> Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers, 2025, Tehran, Iran
- ۲۰) ابوالفضل انتصاری، **حمیدرضا شهبازیان**، سید عبدالمهدی هاشمی، "بررسی اثر شرایط محیطی (دما، سرعت باد) روی توان تولیدی پنل های فتوولتائیک با استفاده از داده های ماهواره ای"، ۳۳ امین کنفرانس مهندسان مکانیک ایران (ISME2025)، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۴۰۴، تهران
- ۲۱) عرفان نظری، **حمیدرضا شهبازیان**، حسین خراسانی زاده، "طراحی یک ریزشکه به منظور بهینه سازی و افزایش قابلیت اطمینان گرمایش، سرمایهش و برق ساختمان مرکزی دانشگاه کاشان"، دوازدهمین کنفرانس انرژی های تجدیدپذیر و تولید پراکنده ایران (ICREDG2025)، دانشگاه صنعتی قم، ۱۴۰۳، ایران
- ۲۲) **حمیدرضا شهبازیان**، "توسعه یک رابطه برای عدد ناسلت برای انتقال حرارت داخلی پره های توربین گاز تحت تاثیر ریبهای زاویه دار در شرایط دوران"، ۳۲ امین کنفرانس مهندسان مکانیک ایران (ISME2024)، دانشگاه صنعتی اراک، ۱۴۰۳، اراک
- ۲۳) امیرحسین ایزدی، محمد نظیفی فرد، **حمیدرضا شهبازیان**، "مطالعه تجربی و عددی عملکرد انرژی نیروگاه تولید همزمان برق، حرارت و برودت دانشگاه کاشان"، ۳۱ امین کنفرانس مهندسان مکانیک ایران (ISME2023)، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۴۰۲، تهران
- ۲۴) **حمیدرضا شهبازیان**، سید مصطفی حسینی پور، "آنالیز سینرژیک تاثیر ریبهای ۴۵، ۶۰، ۷۵ و ۹۰ درجه در افزایش انتقال حرارت پره های ثابت توربین گاز"، ۲۱ امین کنفرانس بین المللی هوا فضای ایران (AERO2023)، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۴۰۱، تهران
- ۲۵) توفیق مرادی، **حمیدرضا شهبازیان**، مجتبی قبادی، سید مصطفی حسینی پور، "بررسی آزمایشگاهی اثرات جهت گیری متفاوت بر انتقال حرارت کانال صاف مستطیلی شکل دوار"، هفتمین همایش ملی توربین گاز (GTC7)، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۴۰۱، تهران
- ۲۶) زهره جمشیدی، **حمیدرضا شهبازیان**، سید مصطفی حسینی پور، "تاثیر عدد رینولدز در راندمان خنک کاری فیلم لبه حمله پره

توربین گاز در حالت دوران، هفتمین همایش ملی توربین گاز (GTC7)، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۴۰۱، تهران

۲۷) رامین حقیقی خوشخو، هرمز بهروزی، حمیدرضا شهبازیان، "پتانسیل سنجی استفاده از کمپرسور جهت جلوگیری از انتشار متان در عملیات Tie-in و تعمیرات از دیدگاه اقتصادی و توسعه پایدار"، سی و سومین کنفرانس بین‌المللی برق (PSC2018)، پژوهشگاه نیرو، ۱۳۹۷، تهران، ایران

۲۸) سید مصطفی حسینی پور، حمیدرضا شهبازیان، پریسا افکاری، "تحلیل مفهومی و عددی تاثیر دوران در فیزیک جریان سیال در خنک کاری داخلی پره‌های توربین گاز"، ۷ امین کنفرانس تجهیزات دوار، پژوهشگاه نیرو، آبان‌ماه ۱۳۹۵، تهران، ایران

۲۹) سید مصطفی حسینی پور، حمیدرضا شهبازیان، پریسا افکاری، "مقایسه عملکرد حرارتی روش‌های خنک کاری دنده‌های عمودی و پین فین های مستطیلی در اعداد رینولدز مختلف در مسیرهای داخلی پره های توربین گاز"، دومین همایش ملی توسعه پایدار در سیستم‌های مهندسی، دانشگاه علم و صنعت ایران، اسفندماه ۱۳۹۵، تهران، ایران

۳۰) سید مصطفی حسینی پور، حمیدرضا شهبازیان، پریسا افکاری، "مقایسه عملکرد حرارتی روش‌های خنک‌کاری دنده‌های عمودی، سطوح گسترش یافته و پین‌فین‌ها با سطوح یکسان حرارتی در مسیرهای داخلی پره‌های توربین گاز"، دانشگاه علم و صنعت ایران، مهرماه ۱۳۹۵، تهران، ایران

۳۱) محسن دوازده امامی، حمیدرضا شهبازیان، نیایش فرمند، "شبیه سازی عددی در بررسی مدل‌های مختلف NOx انگیخته در یک شعله جت مغشوش غیر پیش مخلوط هیدروکربنی"، ششمین کنفرانس صنعت نیروگاه‌های حرارتی (گازی، سیکل ترکیبی، حرارتی)، دیماه ۱۳۹۴، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

۳۲) محمدرضا حسینی، حمیدرضا شهبازیان، محسن نجمی، "طراحی تست استند توربین گاز و ارائه نتایج تجربی تست کارایی و تحلیل خطا"، سی امین کنفرانس بین‌المللی برق (PSC2015)، پژوهشگاه نیرو، ۱۳۹۴، تهران، ایران

۳۳) حمیدرضا شهبازیان، امید آذرسا، احسان سعادت، سید مصطفی حسینی پور، "شبیه‌سازی ترمودینامیکی و آنالیز انرژی-اگرژی-اقتصادی روش بازتوانی کامل سیکل حرارتی نیروگاه بعثت"، نخستین همایش ملی توسعه پایدار در سیستم‌های مهندسی، دانشگاه علم و صنعت ایران، اردیبهشت ۱۳۹۴، تهران، ایران

۳۴) سما امینی، رامین حقیقی خوشخو، حمیدرضا شهبازیان، "بررسی فنی و اقتصادی جمع‌آوری گاز متان اتلافی حاصل از تعمیرات در خطوط لوله انتقال گاز استان بوشهر"، پنجمین کنفرانس نیروگاه های حرارتی مینا (IPG5)، دانشگاه شهید بهشتی، خردادماه ۱۳۹۳، تهران، ایران

35) M. D.Emami M. & H.R. Shahbazian, "Numerical Simulation of Combustion and NOx Formation/Emission in a 3D Combustor of Industrial Gas Turbine", Proceedings of The U.S.-Iran Symposium On Air Pollution In Megacities, The Beckman Center of the National Academy of Sciences and Engineering Irvine, California, September 3-5, 2013, California, USA

۳۶) حمیدرضا شهبازیان، حسین پهلوان زاده، سیدحمید رضوی، "آنالیز انرژی و اگرژی سیستم تولید همزمان برق، گرما و سرما برای مجتمع مسکونی نمونه"، کنفرانس ملی تولید برق همزمان با حرارت و برودت و سیستم های هیبریدی (CCHP2013) پژوهشگاه انرژی، دانشگاه کاشان، شهریورماه ۱۳۹۲، کاشان، ایران

۳۷) حمیدرضا شهبازیان، "مقایسه اثر زاویه چرخش هوای ورودی به محفظه احتراق در توربین گاز"، چهارمین کنفرانس نیروگاه‌های برق، پژوهشگاه نیرو، ۱۳۹۱، تهران، ایران

۳۸) محسن دوازده امامی، حمیدرضا شهبازیان، "مقایسه بین عملکرد مدل‌های مختلف NOx گرمایی در شعله جت مغشوش غیر پیش مخلوط منواکسید کربن"، دومین کنفرانس احتراق ایران، دانشگاه آزاد مشهد، بهمن ماه ۱۳۸۶، مشهد، ایران

39) M. D.Emami & H.R. Shahbazian, "Numerical Simulation of NOx Formation and Emission in A Turbulent Non-Premixed CH4/N2/H2 Diffusion Flame", 5th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, HEFAT2007, Sun City, South Africa

۴۰) محسن دوازده امامی، نیایش فرمند، حمیدرضا شهبازیان، "اثر نمونه‌های جرمی در تخمین کمیات ترموشیمیایی در مدل احتراقی"

فلیملت آرام"، پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اردیبهشت ۱۳۸۶، تهران، ایران

۴۱) محسن دوازدهامامی، حمیدرضا شهبازیان، "مدلسازی عددی اثر افزایش هوای اضافی در تولید اکسید های نیتروژن در محفظه احتراق توربین گاز"، بیست و دومین کنفرانس بین المللی برق، پژوهشگاه نیرو، ۱۳۸۶، تهران، ایران

۴۲) محسن دوازدهامامی، حسین افشین، حمیدرضا شهبازیان، "شبیه سازی اکسیدهای نیتروژن (NOx) در محفظه احتراق توربین گاز"، یازدهمین کنگره مهندسی شیمی ایران (ICHECLL2006)، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۵، تهران، ایران

۴۳) احمد صداقت، حمیدرضا شهبازیان، "شبیه سازی عددی تاثیر بافل در ناپایداری"، کنفرانس دینامیک شاره ها، دانشگاه یزد، ۱۳۸۵، یزد، ایران

44) M. Ameri, **H.R. Shahbazian** & H. HoseinZadeh, "The Study of Media Evaporating Coolers for Fars Combined Cycle Power Plant and Presentation of Performance Test Results", Proceedings of the International Conference on Recent Advances in Mechanical & Materials Engineering, May 2005, Kuala Lumpur, Malaysia

45) M. Ameri, H. Nabati, A. Keshtgar, M. Nabizadeh & **H.R. Shahbaziyan**, "The Installation & Testing of The Fog Inlet Air Cooling System for the Shahid Rajaei Combined Cycle Power Plant", Proceedings of Thermo2005, 2005, Hungary

۴۶) محمد عامری، حمیدرضا شهبازیان، هادی حسین زاده، مرتضی نبی زاده "تحلیل فنی و اقتصادی نصب کولر تبخیری مدیا در نیروگاه سیکل ترکیبی فارس و ارائه تست عملکرد"، نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق، پژوهشگاه نیرو، ۱۳۸۳، تهران، ایران

47) M. Ameri, **H.R. Shahbazian** & H. HoseinZadeh, "The Study of Effect of Gas Turbine Inlet Air Cooling on the Heat Recovery Boiler Performance" Proceedings of ESDA04, 7th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, July 2004, Manchester, UK

48) M. Ameri, **H.R. Shahbazian**, M. Nabizaded & H. HoseinZadeh, "Application of the Advanced Tubes for Steam Power Heaters & Condensers", Proceedings of IMEC2004, International Mechanical Engineering Conference (imece2004), December 2004, Kuwait

49) M. Ameri, M.R. Taghipour, Y. Yusefi, **H.R. Shahbazian**, S.R. Shamshirgaran, " The Study of Effective Factors on the Critical States in Steam Power Plant Boilers", Proceedings of International Mechanical Engineering Conference (imece2004), Dec. 2004, Kuwait.

#### • مهارتهای کامپیوتری:

- نرم افزارهای تخصصی مدلسازی سیالاتی: Gambit & Fluent و CFX
- نرم افزارهای تخصصی مکانیک: HTRI و EES ، ThermoFlow
- نرم افزارهای تخصصی انرژی: PV-Sol و PV-Sys و Hommer
- نرم افزارهای تخصصی پایپینگ: PIPENET, Plant 3D و PDMS
- نرم افزارهای برنامه نویسی: C++ و Fortran
- نرم افزارهای عمومی: Office, AutoCAD و Maple

#### • اختراع ثبت شده:

- دستگاه تست خنک کاری لایه ای پره توربین گاز در حالت دوران (شماره ثبت اختراع ۱۰۳۹۴۵ مورخ ۱۳۹۹/۱۲/۱۶-مرکز مالکیت معنوی قوه قضاییه)- حمیدرضا شهبازیان، سید مصطفی حسینی پور، زهره جمشیدی

#### • همکاری های بین المللی

- Professor, Bengt Sunden  
Lund University (LTH), Department of Energy Science, Lund, Sweden