



مهد معین جهرمی

استادیار

دانشکده: دانشکده فنی و مهندسی

گروه: مهندسی مکانیک

سوابق تحصیلی			
مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۸۹	مهندسی مکانیک، طراحی جامدات	سیستان و بلوچستان
کارشناسی ارشد	۱۳۹۱	مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی	صنعتی امیرکبیر
دکتری	۱۳۹۷	مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی	صنعتی امیرکبیر

اطلاعات استخدامی				
محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه جهرم، دانشکده فنی و مهندسی	مدیر گروه مهندسی مکانیک	رسمی آزمایشی	تمام وقت	

سوابق اجرایی

مدیر گروه مهندسی مکانیک از اسفند ۹۹ تا کنون
عضو شورای نشر دانشگاه جهرم از دی ۹۸ تا دی ۱۴۰۰
عضو شورای آموزشی دانشگاه جهرم از دی ۱۴۰۰ تا کنون
ریاست کمیته اصلاح الگوی مصرف و عضو شورای راهبردی مدیریت سبز از تیر ۱۴۰۲ تا کنون

جوایز و تقدیر نامه ها

فعالیت های اجرایی

- ۱- انجبه وظیفه سازمان انرژی های نو ایران (سانا)
- ۲- کارشناس مسئول تحقیق و توسعه شرکت بهمن موتور
- ۳- استاد حق التدریس دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه جهرم

- ۱- دانشجوی رتبه اول مهندسی مکانیک در گروه مهندسی مکانیک دانشگاه سیستان و بلوچستان در سال های ۸۵-۸۹.
- ۲- دانشجوی ممتاز دوره کارشناسی ارشد در دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال های ۸۹-۹۱.
- ۳- انتخاب پایان نامه کارشناسی ارشد به عنوان پایان نامه برتر سال ۱۳۹۱ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- ۴- عضویت در بنیاد ملی نخبگان به منظور انجام خدمت سربازی.
- ۵- منتخب بنیاد ملی نخبگان برای دریافت جایزه تحصیلی در سال ۹۴.
- ۶- منتخب بنیاد ملی نخبگان برای دریافت جایزه تحصیلی در سال ۹۵.
- ۷- منتخب بنیاد ملی نخبگان برای دریافت جایزه تحصیلی در سال ۹۶.
- ۸- دانشجوی رتبه دوم دوره دکتری (فارغ التحصیل ممتاز) در دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال های ۹۲-۹۷.
- ۹- منتخب دریافت جایزه دکتر کاظمی آشتیانی از سوی بنیاد ملی نخبگان به منظور جذب در دانشگاه ها و دریافت گرنت پژوهشی در سال ۹۷
- ۱۰- پژوهشگر برتر فرصت مطالعاتی ارتباط با صنعت و جامعه در سال ۱۴۰۱

موضوعات تدریس تخصصی

- ۱- انرژی های تجدیدپذیر به ویژه انرژی هیدروژنی و سیستم های پیل های سوختی
- ۲- سیستم های حرارتی-فتوولتائیک
- ۳- سیستم های مدول اسمز معکوس و غشای چگالشی جهت تصفیه آب شور

فعالیت های علمی و اجرایی

- ۱- بهینه سازی و اصلاح افت عملکردی ایجاد شده در پیل سوختی غشا پلیمری دما بالا در سازمان انرژی های نو ایران (سانا)
- ۲- شبیه سازی و ارائه مدل برای محاسبه کارایی پیل سوختی روی-هوا و ارائه به سازمان انرژی های نو ایران
- ۳- برگزاری کارگاه آموزشی پیل سوختی در دومین کنفرانس پیل سوختی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر
- ۴- ZSW ارائه مدلسازی زوال پیل سوختی غشا پلیمری در اثر اعمال بارگذاری دوره ای به موسسه آلمان در قالب همکاری پژوهشی
- ۵- مطالعه امکان سنجی ورود مپنا به کسب و کار پیل سوختی، پروژه انجام شده برای مپنا تحت نظارت دکتر محمدجعفر کرمانی
- ۶- انجام مطالعات تحقیقاتی، بررسی و امکان سنجی ترکیب فرآیند های آب شیرین کن به روش اسمز معکوس و غشای چگالشی به منظور افزایش بازدهی سیستم های نمک زدایی از آب دریا و تولید آب شیرین در سواحل مکران (کارفرما= شرکت اقلیم پهلوان)

زمینه های تدریس

- ۱- انتقال حرارت
- ۲- اصول و مبانی ترمودینامیک

کارگاه ها

برگزاری کارگاه آموزشی پیل سوختی در دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی در دانشگاه صنعتی خواجه نصیر

عضویت در هیات تحریریه مجلات علمی و پژوهشی

- Reviewer of ISI Q1 high rank journal of [Energy Conversion and Management](#)
- Reviewer of ISI journal of [Applied Fluid Mechanics](#)
- Reviewer of ISC journal of [Challenges in Nano and Micro Scale Science and Technology](#)
- داور نشریه علمی-پژوهشی مکانیک مدرس (MME)، دانشگاه تربیت مدرس.
- داور نشریه علمی-پژوهشی مهندسی مکانیک امیرکبیر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- داور نشریه علمی-پژوهشی مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز، دانشگاه تبریز.

مقالات در همایش ها

۱. محمدجعفر کرمانی ، مونس پورمحمدی اینانلو ، محمدجواد مدیرشانه چی ، مهید معین جهرمی، بررسی اثر توزیع کننده های جریان کانال و فوم بر عملکرد پیل سوختی غشا پلیمری، سی و یکمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و نهمین همایش صنعت نیروگاهی ایران، شماره صفحات ۶-۱، تهران، ۱۴۰۲/۰۲/۱۹.
۲. وهب اکاتی، علی جباری مقدم، محمود فرزانه گرد، مهید معین جهرمی، آنالیز انرژی، اگزرژی، اقتصادی و زیست محیطی یک واحد نمکزدایی از آب شور با استفاده از غشای چگالش (Membrane Distillation)، بیست و نهمین همایش بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاههای حرارتی، تهران، ۱۴۰۰/۰۳/۰۴.
۳. وهب اکاتی، علی جباری مقدم، محمود فرزانه گرد، مهید معین جهرمی، آنالیز انرژی، اگزرژی، زیست محیطی و اقتصادی کاربرد سیکل تبرید اجکتور به عنوان خنک-کن میانی نیروگاه سیکل ترکیبی، بیست و نهمین همایش بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه-های حرارتی، تهران، ۱۴۰۰/۰۳/۰۴.
۴. سعید رحمانیان، مهید معین جهرمی، علیرضا محمدی منش، بررسی اثر پارامترهای هندسی بر عملکرد دودکش خورشیدی برای تهویه مطبوع، پنجمین کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم مهندسی، تربیت حیدریه، ۱۳۹۹/۱۲/۰۵.
۵. مهید معین جهرمی و محمد کرمی جویانی، مدل سازی و مطالعه پارامتریک عملکرد مدول ماریچج اسمز معکوس، دومین کنفرانس علمی پژوهشی مکانیک، برق، کامپیوتر و علوم مهندسی موناکو، شماره صفحات ۲۰، موناکو، ۱۳۹۹/۰۹/۲۰.
6. Hadi Heidary , Robert Steinberger , Wilckens , Mahbod Moein Jahromi , Numerical Simulation of Polymer Electrolyte Fuel Cells with Non-Homogenous Metal Foam as a Flow Distributor , EFCF 2023: Low-Temp. Fuel Cells, Electrolysers & H2 Processing , pp. 1-8 , Lucerne Switzerland , 2023 .07 04
۷. رضا صادقی باغنی ، مهید معین جهرمی ، محمدجعفر کرمانی، مدل سازی دوفاز پیل سوختی غشاء پلیمری با در نظر گرفتن محتوی آب حل شده در فاز یونومر، بیست و هشتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، شماره صفحات ۴، تهران، ۱۳۹۹/۰۳/۰۷.
8. M. Moein Jahromi , M.J. Kermani , M. Abdollahzadeh , CFD electrochemical modeling of the cathode electrode of PEM fuel cell , The 28th Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers-ISME2020 , pp. 4 , Tehran , 2020/05/27
9. M. Moein Jahromi , M.J. Kermani , S. Movahed , Degradation Prediction of PEMFC Catalyst Layer Using an Empirical Based Model , The Second Materials Challenges for Fuel Cells and

۱۰. مهبد معین جهرمی و محمدجعفر کرمانی، مروری بر عملکرد پیل سوختی غشاء پلیمری به عنوان تامین کننده توان یک خودرو تحت پدیده زوال لایه کاتالیست، ششمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران، مشهد، ۱۳۹۴.
11. M. Moein Jahromi ,& M.J. Kermani ,Mass Transport and Water Management in Polymer .Exchange Membrane Fuel Cell ,Fuel Cell 2012 Science & Technology ,Berlin ,2012
12. M. Moein Jahromi ,& M.J. Kermani ,Development of Homogeneous to Agglomerate Model for the Computation of Cathode Catalyst Layer of PEM Fuel Cells ,International Conference On Renewable Energy: Generation and Applications (ICREGA 2012) ,Al-Ain (UAE) ,2012
13. M. Moein Jahromi ,& M.J. Kermani ,Modeling of Nafion 115 Membrane and GDL in Anode and Cathode Sides of a PEMFC ,20th Annual International Iranian Mechanical Engineering Conference ,شیراز ,2012.
۱۴. مهبد معین جهرمی و محمدجعفر کرمانی، توسعه مدل همگن به مدل توده شده در لایه کاتالیست کاتد در یک پیل سوختی غشاء پلیمری، دومین کنفرانس انرژی های تجدید پذیر و تولید پراکنده ایران، تهران، ۱۳۹۰.
15. M. Moein Jahromi ,& M.J. Kermani ,Comparison of Homogenous and Agglomerate Model for PEM Electro-Catalyst Layer ,پنجمین سمینار پیل سوختی ایران ،تهران ،2012.

مقالات در نشریات

-
1. MJ Kermani et al.,Application of a foam-based functionally graded porous material flow-distributor to PEM fuel cells,Energy,Vol. 254,pp. 124230,2022 09 01
 2. M Moein et al.,Evaluation of nanostructured GNP and CuO compositions in PCM-based heat sinks for photovoltaic systems,Journal of Energy Storage,Vol. 53,pp. 105240,2022 09 01
 3. Hossein Rahmadian-Koushkaki , Saeed Rahmadian , Mahbod Moein-Jahromi , Kamaruzzaman Sopian,Performance evaluation of concentrated photovoltaics with phase change materials embedded metal foam-based heat sink using gradient strategy,International Journal of Energy Research,pp. 1-26,2022 4 25
 4. Vahab Okati et al.,Thermo-economical and environmental analyses of a Direct Contact Membrane Distillation (DCMD) performance,Journal of Cleaner Production,Vol. 340,pp. 130613,2022 1 25
 5. MJ Kermani et al.,Development of a variable-porosity metal-foam model for the next fuel cells flow-distributors,International Journal of Hydrogen Energy,Vol. 47,pp. 4772-4792,2022 1 22
 6. S Rahmadian et al.,Performance investigation of inclined CPV system with composites of PCM, metal foam and nanoparticles,Solar Energy,Vol. 230,pp. 883-901,2021 12 1
 7. M. MoeinJahromi ,& M.J. Kermani,Three-dimensional multiphase simulation and multi-objective optimization of PEM fuel cells degradation under automotive cyclic loads,Energy Conversion and Management,Vol. 231,pp. 113837,1 March 2021
 8. M. MoeinJahromi ,& H. Heidary,Durability and economics investigations on triple stack configuration and its power management strategy for fuel cell vehicles,International Journal of Hydrogen Energy,Vol. 46,pp. 5740-5755,2021 01 27
 ۹. مهبد معین جهرمی، سعید رحمانیان، صالح برزگرلو کوهی، تحلیل اثر هندسه جاذب حرارتی با بکارگیری میردهای نانوسیال و مواد تغییر فاز دهنده میکروکپسوله بر عملکردهای پیل های فتوولتائیک-حرارتی، مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز، ۱۳۹۹.
 10. M. Moein Jahromi , M.J. Kermani , S. Movahed,Degradation forecast for PEMFC cathode-catalysts under cyclic loads,Journal of Power Source,Vol. 359,pp. 611-625,2017
 11. M. Moein Jahromi , S. Movahed , MJ. Kermani,Numerical Study of the Cathode Electrode in the Microfluidic Fuel Cell Using Agglomerate Model,Journal of Power Source,Vol. 277,pp. 180-192,2015
 12. M. Moein Jahromi ,& MJ. Kermani,Performance prediction of PEM fuel cell cathode catalyst layer using agglomerate model,International Journal of Hydrogen Energy,Vol. 38,pp. 17954-17966,2012

پایان نامه ها

۱. بررسی اثر هندسه فین حرارتی بر عملکرد جاذب حرارتی غیرفعال PCM در پنل فتوولتائیک
۲. خنککاری سلولهای فتوولتائیک با استفاده از فوم و پره جهت بهبود عملکرد پنل فتوولتائیک
۳. بررسی اثر استفاده از پره در بهبود عملکرد پنل فتوولتائیک
۴. بررسی اثر هندسه کانالهای خنککاری بر عملکرد و کارایی پیل سوختی غشا پلیمری
۵. افت فشار در جریان توسعه هیافته درون لول هه ای دار ای سطح مقطع غ یر دایر و ی
۶. مدلسازی مدول مارپیچ اسمز معکوس
۷. بررسی اثر وجود موانع مختلف در کانال الکتروود کاتد بر بازده پیل سوختی غشاء پلیمری (PEM)
۸. تحلیل اثر هندسه جاذب گرمایی با بکارگیری مبردهای نانوسیال و مواد تغذیه یی فاز دهنده میکروکپسوله بر عملکردهای پنل ه ای فتوولت ای ی- گرمای ی
۹. در فضای نرم افزار فلوئنت (UDF) مداسازی دوفاز پیل سوختی غشاء پلیمری به کمک تابع کاربر تعریف شده
۱۰. شبیه سازی جریان سیال درون توزیع کننده جریان سمت کاتد پیل سوختی غشاء پلیمری، توسط فوم با تخلخل متغیر و تقسیم آن به مکعب های یکنواخت
۱۱. توسعه یک سیستم تولید همزمان چندگانه قدرت و آب شیرین از فرایندهای نمزدایی از آب شور

کتاب ها

۱. Hydrogen Electrical Vehicles
۲. PEM Fuel Cells Chapter ۱۴ - Automotive applications of PEM technology-