|  |  |
| --- | --- |
|  teacher.jpg | **استاد دانشکدگان علوم و فناوری های میان رشته ای- دانشگاه تهران****مهدی مهرپویا** |
| انرژی های نو و محیط زیستتلفن دفتر: +98 (21)86093166پست الکترونیکی: mehrpoya@ut.ac.ir |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **تحصیلات** | کارشناسی,1382,مهندسی شیمی,دانشگاه تهرانM.S,1384,مهندسی شیمی,دانشگاه تهرانPh.D ,1389,مهندسی شیمی,دانشگاه تهران |

|  |  |
| --- | --- |
| **زمینه­های تخصصی****و حرفه­ای** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **سوابق کاري و فعالیت های اجرایی** | نظارت و مشارکت در برگزاری آزمون جامع دکتری-(از 1395) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **فعالیت های علمی** | * مقالات

**- Modeling and simulation of nanofluid in low Reynolds numbers using two-phase Lattice Boltzmann method based on mixture model. Abdollahzadeh Yoosef, Mehrpooya Mehdi, Mousavian Seyed Mohammad Ali, Moqtaderi Hamed (2023)., CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, 192(23), 402-411.- CFD Investigation and Optimization on the Aerodynamic Performance of a Savonius Vertical Axis Wind Turbine and Its Installation in a Hybrid Power Supply System: A Case Study in Iran. Farajya Shayan, Ghafoorian Farzad, Mehrpooya Mehdi, Asadbeigi Mohammadreza (2023)., SUSTAINABILITY, 15(6), 5318.- A 3D Study of the Darrieus Wind Turbine with Auxiliary Blades and Economic Analysis Based on an Optimal Design from a Parametric Investigation. Asadbeigi Mohammadreza, Ghafoorian Farzad, Mehrpooya Mehdi, Chegini Sahel, JARRAHIAN AZAD (2023)., SUSTAINABILITY, 15(5), 4684.- Comprehensive Review of Fuel-Cell-Type Sensors for Gas Detection. Mehrpooya Mehdi, Ganjali Mohammadreza, Mousavi Seyed Ali, Hedayat Nader, Allahyarzadeh Ali (2023)., INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, 62(6), 2387-2409.- Electrochemical aspects of Co3O4 nanorods supported on the cerium doped porous graphitic carbon nitride nanosheets as an efficient supercapacitor electrode and oxygen reduction reaction electrocatalyst. Pakzad Pouria, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah, Ganjali Mohammadreza (2023)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 45(333).- Design and economic analysis of heat exchangers used in solar cogeneration systems based on nanoworking fluid. Saedi gavore Mehran, Mehrpooya Mehdi, Shabani Adib, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2022)., CHEMICAL PAPERS, 12(35).- Mathematical Modeling and Simulation of a Compound Parabolic Concentrators Collector with an Absorber Tube. Shoeibi Habib, Jarrahian Azad, Mehrpooya Mehdi, Assaerh Ehsanolah, Izadi Mohsen, Pourfayaz Fathollah (2022)., Energies, 16(1), 287.- Transient Simulation and Exergy Analysis of Heat-Pump Systems Integrated with Solar Compound Parabolic Collector. Shoeibi Habib, Mehrpooya Mehdi, Assaerh Ehsanolah, Izadi Mohsen, Pourfayaz Fathollah (2022)., IRANIAN JOURNAL OF CHEMISTRY & CHEMICAL ENGINEERING-INTERNATIONAL ENGLISH EDITION, 62(23).- Techno-economic investigation and dual-objective optimization of a stand-alone combined configuration for the generation and storage of electricity and hydrogen applying hybrid renewable system. Dadak Ali, Mousavi Seyed Ali, Mehrpooya Mehdi, Kasaeian Alibakhsh, Mousavi Seyed Ali (2022)., RENEWABLE ENERGY, 201(55), 1-20.- Experimental study of a novel hybrid photovoltaic/thermal and thermoelectric generators system with dual phase change materials. Maleki Yaser, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi (2022)., RENEWABLE ENERGY, 201(23), 202-215.- A novel electrocatalyst composed of graphene oxide/graphitic carbon nitride and CuFe/N-C@Co nanoparticles-embedded in nitrogen-doped carbon nanotube for oxygen reduction reaction and supercapacitor. Kamali Hamed, Mehrpooya Mehdi, Ganjali Mohammadreza (2022)., Journal of Energy Storage, 56(33), 106012.- Environmental Analysis of High Temperature Solar Heat Pump, Case Study of Hot Water Production System With Weather Conditions of Ahvaz. Shoeibi Habib, Mehrpooya Mehdi, Assaerh Ehsanolah, Izadi Mohsen, Pourfayaz Fathollah (2022)., Journal of Advances Environmental Health Research, 10(4), 325-342.- Modeling and Investigation of an Industrial Dehydration and Hydrocarbon-Removal Process by Temperature Swing Adsorption. Ghasemzadeh Hossein, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah, Jarrahian Azad, Ganjali Mohammadreza (2022)., Catalysts, 12(12), 1509.- Biomass fueled chemical looping hydrogen generation, high temperature solar thermal and thermochemical energy storage hybrid system. Rajabi Mahsa, Mehrpooya Mehdi, Sami Asal (2022)., Journal of Energy Storage, 55(23), 105657.- Graphic analysis of energy and exergy combined systems of solar collector and high-temperature heat pump. Shoeibi Habib, Mehrpooya Mehdi, Assaerh Ehsanolah, Izadi Mohsen, Pourfayaz Fathollah (2022)., CHEMICAL PAPERS, 77(2), 1149-1164.- Synthesis of ternary CoZnAl layered double hydroxide and Co-embedded N-doped carbon nanotube hollow polyhedron nanocomposite as a bifunctional material for ORR electrocatalyst and supercapacitor electrode. Habibi Roghaye, Mehrpooya Mehdi, Ganjali Mohammadreza (2022)., Journal of Energy Storage, 54(38), 105377.- Investigation of an integrated thermochemical hydrogen production and high temperature solar thermochemical energy storage and CO2 capture process. Sami Asal, Mehrpooya Mehdi, Noorpoor Alireza (2022)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 214(214), 118820.- Introducing mesoporous silica-protected calcination for improving the electrochemical performance of Cu@Fe–N–C composites in oxygen reduction reactions and supercapacitor applications. Kamali Hamed, Mehrpooya Mehdi, Moussavi Seyed Ali, Ganjali Mohammadreza (2022)., NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, 46(38), 18351-18365.- A novel LNG reproduction layout using ejector refrigeration, an auto-cascade refrigeration system, and an ethylene compression refrigeration cycle. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Sadeghvand Milad (2022)., CHEMICAL PAPERS, 76(12), 7647-7665.- Evaluation of small-scale liquefied natural gas (SSLNG) processes: advanced exergoeconomic analysis. Delpisheh Mostafa, Saffari Hamid, Hosseinalipour Seyyed Mostafa, Mehrpooya Mehdi (2022)., CHEMICAL PAPERS, 76(12), 7373-7394.- Conceptual design and performance evaluation of a novel cryogenic integrated process for extraction of neon and production of liquid hydrogen. Mehrpooya Mehdi, Saedi gavore Mehran, Allahyarzadeh Ali, Mousavi Seyed Ali, Jarrahian Azad (2022)., PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, 164(23), 228-246.- Comprehensive pinch-exergy analyzes of the NGL recovery process. Jovijari Fakhrodin, Kosarineia Abbas, Mehrpooya Mehdi, Nabhani Nader (2022)., Gas Processing Journal, 62(333).- Numerical simulation of blood cell separation in an acoustofluidic system. Zarkhah Nava, Samankan Saba, Mehrpooya Mehdi, Askari Moghadam Reza (2022)., CHEMICAL PAPERS, 7(July 2022).- Proposal and investigation of a novel small-scale natural gas liquefaction process using diffusion absorption refrigeration technology. Mehrpooya Mehdi, Hadavi Hamed, Amiri Yasaman (2022)., CHEMICAL PAPERS, 76(9), 5901-5927.- Geometric optimization of thermo-hydraulic performance of multistream plate fin heat exchangers in two-stage condensation cycle: Thermodynamic and operating cost analyses. Allahyarzadeh Ali, Mehrpooya Mehdi, Yanagihara Jurandir Itizo (2022)., PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, 162(67), 631-648.- Design optimization of a heat-to-cool Stirling cycle using artificial neural network. Katooli Mohammad Hadi, Askari Moghadam Reza, Mehrpooya Mehdi (2022)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 46(5).- Development and life cycle assessment of a novel solar-based cogeneration configuration comprised of diffusion-absorption refrigeration and organic Rankine cycle in remote areas. Mousavi Seyed Ali, Mehrpooya Mehdi, Delpisheh Mostafa (2022)., PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, 159(49), 1019-1038.- A novel hybrid process for production of cyclohexanone oxime and high temperature hydrogen production using solar energy. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Ekrataleshian Arman (2022)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 50(2), 101817.- Techno-economic assessment of a novel power-to-liquid system for synthesis of formic acid and ammonia, based on CO2 electroreduction and alkaline water electrolysis cells. Karimian Fazeleh, Khalili Masoud, Pakzad Pouria, Mehrpooya Mehdi (2022)., RENEWABLE ENERGY, 187(46), 1224-1240.- Optimal design and economic analysis of a hybrid process of municipal solid waste plasma gasification, thermophotovoltaic power generation and hydrogen/liquid fuel production. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Amir, Mousavian Seyed Mohammad Ali, Amiri Yasaman (2022)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 49(2), 101717.- Hydrogen production by thermochemical water splitting cycle using low‐grade solar heat and phase change material energy storage system. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Khodaverdi Mohammadmahdi (2022)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 46(6), 7590-7609.- Proposal of a Facile Method to Fabricate a Multi-Dope Multiwall Carbon Nanotube as a Metal-Free Electrocatalyst for the Oxygen Reduction Reaction. Bakhtavar Sara, Mehrpooya Mehdi, Manuchehri Mahbubeh, Karimkhani Mehrnoosh (2022)., sustainability, 14(2), 965.- A natural gas-based eco-friendly polygeneration system including gas turbine, sorption-enhanced steam methane reforming, absorption chiller and flue gas CO2 capture unit. Habibi Roghaye, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi, Kamali Hamed (2022)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 52(None).- Proposal and investigation of a novel hybrid hydrogen production and liquefaction process using solid oxide electrolyzer, solar energy, and thermoelectric generator. Karimi Marzieh, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah (2022)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 331(None), 130001.- Thermally regenerative electrochemical refrigerators decision-making process and multi-objective optimization. Kamali Hamed, Mehrpooya Mehdi, Mousavi Seyed Hamed, Ganjali Mohammadreza (2022)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 252(16), 115060.- Investigation of an electrochemical conversion of carbon dioxide to ethanol and solid oxide fuel cell, gas turbine hybrid process. Mohammad Shafi Mohammad, Rajabi Pour Ali, Mehrpooya Mehdi (2022)., RENEWABLE ENERGY, 184(16), 1112-1129.- Transient optimization of annual performance of a photovoltaic thermal system based on accurate estimation of coolant water temperature: A comparison with conventional methods. Maleki Yaser, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi (2021)., Case Studies in Thermal Engineering, 28(None), 101395.- A novel design of hybrid high-temperature solar receiver and thermochemical energy storage system. Ebadi Mehdi, Mehrpooya Mehdi, Haji Molla Ali Kani Alireza (2021)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 250(2), 114911.- Performance analysis of an integrated pumped-hydro and compressed-air energy storage system and solar organic Rankine cycle. Marefati Mohammad, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah (2021)., Journal of Energy Storage, 44(16), 103488.- Heat transfer and economic analyses of using various nanofluids in shell and tube heat exchangers for the cogeneration and solar-driven organic Rankine cycle systems. Mehrpooya Mehdi, Dehqani Meqdad, [] [], Mousavian Seyed Mohammad Ali (2021)., International Journal of Low-Carbon Technologies, 69(10).- A critical review of power generation using geothermal-driven organic Rankine cycle. Loni Reyhaneh, Mahian Omid, Najafi Gholamhassan, Sahin Ahmet, Rojaee Fatemeh, Kasaeian Alibakhsh, Mehrpooya Mehdi, Bellos Evangelos, Le Roux Willem Gabriel (2021)., Thermal Science and Engineering Progress, 25(-), 101028.- Integrated Mg-Cl hydrogen production process and CaO/CaCO3-CaCl2 thermochemical energy storage phase change system using solar tower system. Habibi Roghaye, Mehrpooya Mehdi, Pourmoghaddam Ghazvini Peyman (2021)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 245(10), 114555.- Dynamic modeling and analysis of transient behavior of an integrated parabolic solar dish collector and thermochemical energy storage power plant. Pourmoghaddam Ghazvini Peyman, Mehrpooya Mehdi (2021)., Journal of Energy Storage, 42(23), 103121.- A novel integrated structure of hydrogen purification and liquefaction using natural gas steam reforming, organic Rankine cycle and photovoltaic panels. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Amidpoyr majid (2021)., CRYOGENICS, 119(2), 103352.- Investigation of a hybrid solar thermochemical water-splitting hydrogen production cycle and coal-fueled molten carbonate fuel cell power plant. Mehrpooya Mehdi, Raeesi Maryam, Pourfayaz Fathollah, Delpisheh Mostafa (2021)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 47(None), 101458.- Thermodynamic and exergy evaluation of a novel integrated structure for generation and store of power and refrigeration using ammonia-water mixture CCHP cycle and energy storage systems. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Sadeqi Majid (2021)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 47(2), 101329.- A novel Gamma‐type duplex Stirling system to convert heat energy to cooling power: Theoretical and experimental study. Katouli Hadi, Askari Moghadam Reza, Mehrpooya Mehdi (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 45(12).- An integrated structure of bio-methane/bio-methanol cogeneration composed of biogas upgrading process and alkaline electrolysis unit coupled with parabolic trough solar collectors system. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Karimian Fazeleh (2021)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 46(55), 101304.- Sensitivity analysis and optimization of geometric and operational parameters in a thermochemical heat storage redox reactor used for concentrated solar power plants. Ebadi Mehdi, Mehrpooya Mehdi, Haji Molla Ali Kani Alireza (2021)., JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 44(57).- Life cycle assessment and exergoeconomic analysis of the multi-generation system based on fuel cell for methanol, power, and heat production. Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojjat, Mosavi Seyed Ali (2021)., RENEWABLE ENERGY, 172(45), 1314-1332.- ساختار یکپارچه تولید همزمان دی اکسید کربن مایع و اب شیرین با استفاده از گردآورهای بشقابکی خورشیدی و عملیات تبدیل LNG به گاز طبیعی. قربانی بهرام, پیاده روحی فروغ, میانسری مهدی, مهرپویا مهدی (1400)., نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز, 15(2).- Numerical investigation of a new combined energy system includes parabolic dish solar collector, Stirling engine and thermoelectric device. Mehrpooya Mehdi, Ghadimi Noradin, Marefati Mohammad, Ghorbanian Sohrab Ali (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, ND(ND).- Design and financial parametric assessment and optimization of a novel solar-driven freshwater and hydrogen cogeneration system with thermal energy storage. Delpisheh Mostafa, Abdollahi Haghghi Maghsoud, Mehrpooya Mehdi, Chitsaz Ata, Athari Hassan (2021)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 45(16), 101096.- A new decision-making process by integration of exergy analysis and techno-economic optimization tool for the evaluation of hybrid renewable systems. Mousavi Seyed Ali, Mehrpooya Mehdi, Vaziri Rad Mohammad Amin, Jahangir Mohammad Hossein (2021)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 45(222), 101196.- A new developed integrated process configuration for production of hydrogen chloride using geothermal and wind energy resources. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Khalili Masoud (2021)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 45(222), 101173.- Design and development of an innovative integrated structure for the production and storage of energy and hydrogen utilizing renewable energy. Dadak Ali, Mehrpooya Mehdi, Kasaeian Alibakhsh (2021)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 45(223), 101123.- Multi-objective optimization of tubular solid oxide fuel cells fed by natural gas: an energetic and exergetic simultaneous optimization. Pourkiaei S.Mohsen, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi, Ahmadi Mohhamad Hossain (2021)., JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 145(3), 1575-1583.- Cold thermal energy storage by encapsulated phase change materials system using hybrid nanofluids as the heat transfer fluid. Maleki Yaser, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 45(10), 15265-15283.- Investigation of hydrogen production by sulfur‐iodine thermochemical water splitting cycle using renewable energy source. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Mousavi Seyed Ali, Ekrataleshian Arman (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 45(10), 14845-14869.- Investigation of a hybrid thermochemical Cu–Cl cycle, carbon capturing, and ammonia production process. Izanloo Milad, Mehrpooya Mehdi (2021)., JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 246(57).- Synthesis of three-metal layered double hydroxide and dual doped graphene oxide composite as a novel electrocatalyst for oxygen reduction reaction. Abedi Hadi, Mehrpooya Mehdi (2021)., JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 44(57), 160047.- A novel hybrid liquefied natural gas process with absorption refrigeration integrated with molten carbonate fuel cell. Mehrpooya Mehdi, Bahramian Parimah, Pourfayaz Fathollah, Katouli Hadi, Delpisheh Mostafa (2021)., International Journal of Low-Carbon Technologies, 44(333).- An integrated process configuration of solid oxide fuel/electrolyzer cells (SOFC‐SOEC) and solar organic Rankine cycle (ORC) for cogeneration applications. Khalili Masoud, Karimian Fazeleh, Mehrpooya Mehdi (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 29(19).- Nitrogen‐doped graphene prepared by low‐temperature thermal treatment as an electrocatalyst support for methanol oxidation. Khodaverdi Mohammadmahdi, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi (2021)., Fuel Cells, 22(68).- A renewable approach to capture CO2 in Iran: thermodynamic and exergy analyses. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Asadnia Majid (2021)., JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 15(55).- A novel exergy-based assessment on a multi-production plant of power, heat and hydrogen: integration of solid oxide fuel cell, solid oxide electrolyzer cell and Rankine steam cycle. Sadeghvand Milad, Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojat (2021)., International Journal of Low-Carbon Technologies, 44(167).- Parametric design and performance evaluation of a novel solar assisted thermionic generator and thermoelectric device hybrid system. Ranjbar behzad, Mehrpooya Mehdi, Marefati Mohammad (2021)., RENEWABLE ENERGY, 164(69), 194-210.- Desalinated water and hydrogen generation from seawater via a desalination unit and a low temperature electrolysis using a novel solar-based setup. Delpisheh Mostafa, Abdollahi Haghghi Maghsoud, Athari Hassan, Mehrpooya Mehdi (2021)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 46(10), 7211-7229.- تحلیل اکسرژی و بررسی بهبود شاخص‌های کیفیت مصرف انرژی در کارخانه گاز و گاز مایع 800 شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب. جویجری فخرالدین, کوثری نیا عباس, مهرپویا مهدی, نبهانی نادر (1399)., Journal of energy conversion, 7(4).- A novel integrated structure for hydrogen purification using the cryogenic method. Asadnia Majid, Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram (2021)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 278(378), 123872.- Fabrication of copper centered metal organic framework and nitrogen, sulfur dual doped graphene oxide composite as a novel electrocatalyst for oxygen reduction reaction. Mousavi Seyed Ali, Mehrpooya Mehdi (2021)., ENERGY, 214(190), 119053.- Influence of the fuel cell technology on CO2 emissions reduction in Iran according to outlook 2030. Yousefi Sahzabi Hossein, Mousavi Seyed Ali, Mehrpooya Mehdi (2020)., Gas Processing Journal, 8(2), 51-60.- Process development of a solar-assisted multi-production plant: Power, cooling, and hydrogen. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Sadeghvand Milad (2020)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 45(55), 30056-30079.- Hydrogen production using solid oxide electrolyzer integrated with linear Fresnel collector, Rankine cycle and thermochemical energy storage tank. Mehrpooya Mehdi, Karimi Marzieh (2020)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 224(16), 113359.- Life-cycle assessment (LCA) and techno-economic analysis of a biomass-based biorefinery. Ansarinasab Hojjat, Mehrpooya Mehdi, Sadeghvand Milad (2020)., JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 198(23).- Development of a novel hybrid SOFC/GT system and transcritical CO2 cycle for CCHP purpose in the district scale. Hemmat Abadi Hoofar, Mehrpooya Mehdi, Mousavi Seyed Ali (2020)., JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 45(57).- Nitrogen and sulfur doped ZnAl layered double hydroxide/reduced graphene oxide as an efficient nanoelectrocatalyst for oxygen reduction reactions. Kosari Hamed, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah (2020)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 45(51), 27129-27144.- Thermaly integrated five-step ZnSI thermochemical cycle hydrogen production process using solar energy. Ahangar Niloofar, Mehrpooya Mehdi (2020)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 222(222), 113243.- Novel integrated structure of carbon dioxide liquefaction energy storage system using solar energy. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Ruholamini Sajedeh (2020)., Journal of Energy Storage, 31(555), 101641.- Optimal design of molten carbonate fuel cell combined cycle power plant and thermophotovoltaic system. Mehrpooya Mehdi, Khodayari Roozbeh, Mousavian Seyed Mohammad Ali, Dadak Ali (2020)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 221(17), 113177.- Developing an integrated structure for simultaneous generation of power and liquid CO2 using parabolic solar collectors, solid oxide fuel cell, and post-combustion CO2 separation unit. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Shokri Kosar (2020)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 179(16), 115687.- طراحی و مدلسازی یک فرآیند درحال بهره برداری نم‌زدایی گاز طبیعی به روش جذب سطحی. مهرپویا مهدی, قاسم زاده امیرحسین (1399)., نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز, 50(2).- Novel cryogenic argon recovery from the air separation unit integrated with LNG regasification and CO2 transcritical power cycle. Mehrpooya Mehdi, Golestani khalilabad Behrooz, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2020)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 40(39), 100767.- Fabrication of nano-platinum alloy electrocatalysts and their performance in a micro-direct methanol fuel cell. Mehrpooya Mehdi, Valizadeh Farzad, Askari Moghadam Reza, Sadeghi Sadegh, Pourfayaz Fathollah, Mousavi Seyed Ali (2020)., European Physical Journal Plus, 135(7).- Cryogenic biogas upgrading process using solar energy (process integration, development, and energy analysis). Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Manizadeh Ali (2020)., ENERGY, 203(23), 117834.- Basic design and thermodynamic analysis of a high helium content natural gas-fuel cell power plant. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Karimian Fazeleh (2020)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 262(55), 121401.- Energy and exergy analysis of wind farm integrated with compressed air energy storage using multi-stage phase change material. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Ardehali Armin (2020)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 259(23), 120906.- High-temperature hydrogen production by solar thermochemical reactors, metal interfaces, and nanofluid cooling. Mehrpooya Mehdi, Tabatabaei Seyyed Hessamoddin, Pourfayaz Fathollah, Ghorbani Bahram (2020)., JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, Non(Non).- بهبود واکنش کاهش اکسیژن در پیل سوختی با نانوالکتروکاتالیست های هیدروکسید دولایه آلومینیم و روی. کوثری حامد, مهرپویا مهدی, پور فیاض فتح اله (1399)., نشریه پژوهشهای کاربردی در شیمی, 14(1), 147-156.- Introducing a hybrid renewable energy system for production of power and fresh water using parabolic trough solar collectors and LNG cold energy recovery. Ghorbani Bahram, Borzoo Mahyari Kimia, Mehrpooya Mehdi, Hamedi Mohammad-hossein (2020)., RENEWABLE ENERGY, 148(45), 1227-1243.- Comparison of different CO2 liquefaction processes and exergoeconomic evaluation of integrated CO2 liquefaction and absorption refrigeration system. Aliyon Kasra, Mehrpooya Mehdi, Hajinezhad Ahmad (2020)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 211(112752), 1111.- Hybrid solar liquefied natural gas, post combustion carbon dioxide capture and liquefaction. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Omid Erfan (2020)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 207(38), 112512.- Simulation, equipment performance evaluation and sensitivity analysis as a comprehensive parametric study of sulfur recovery unit. Hashemi Meysam, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi (2020)., Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, 15(46).- Development of an innovative cogeneration system for fresh water and power production by renewable energy using thermal energy storage system. Ghorbani Bahram, Shirmohammadi Reza, Mehrpooya Mehdi (2020)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 37(44), 100572.- A comprehensive exergy-based evaluation on cascade absorption-compression refrigeration system for low temperature applications - exergy, exergoeconomic, and exergoenvironmental assessments. Mosavi Seyed Ali, Mehrpooya Mehdi (2020)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 246(38), 119005.- Solar fuel production by developing an integrated biodiesel production process and solar thermal energy system. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Karimian Fazeleh, Marefati Mohammad (2020)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 167(44), 114701.- Concentrated solar energy system and cold thermal energy storage (process development and energy analysis). Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi (2020)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 37(33), 100607.- Biodiesel production integrated with glycerol steam reforming process, solid oxide fuel cell (SOFC) power plant. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Abedi Hadi (2020)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 206(23), 112467.- A novel integrated hydrogen and natural gas liquefaction process using two multistage mixed refrigerant refrigeration systems. Mehrpooya Mehdi, S. Sadaghiani Mirhadi, Hedayat Nader (2019)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 246(23).- Introducing and investigation of a combined molten carbonate fuel cell, thermoelectric generator, linear fresnel solar reflector and power turbine combined heating and power process. Marefati Mohammad, Mehrpooya Mehdi (2019)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 240(88), 118247.- Energy analysis and economic evaluation of a new developed integrated process configuration to produce power, hydrogen, and heat. Mehrpooya Mehdi, Karimian Fazeleh, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2019)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 239(88), 118042.- Introducing a hybrid photovoltaic solar, proton exchange membrane fuel cell and thermoelectric device system. Marefati Mohammad, Mehrpooya Mehdi (2019)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 36(23), 100550.- Thermo-economic assessment and retrofitting of an existing electrical power plant with solar energy under different operational modes and part load conditions. Mehrpooya Mehdi, Taromi Morteza, Ghorbani Bahram (2019)., Energy Reports, 5(57), 1137-1150.- Introducing an integrated SOFC, linear Fresnel solar field, Stirling engine and steam turbine combined cooling, heating and power process. Marefati Mohammad, Mehrpooya Mehdi, Moosavi Seyyed ali (2019)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 44(57), 30256-30279.- Chemical looping technology in CHP (combined heat and power) and CCHP (combined cooling heating and power) systems: A critical review. Rajabi Mahsa, Mehrpooya Mehdi, Haibo Zhao, Huang Zhen (2019)., APPLIED ENERGY, 253(59), 113544.- Evaluation of an Integrated Cryogenic Natural Gas Process with the Aid of Advanced Exergy and Exergoeconomic Analyses. Ghorbani Bahram, Roshani Hani, Mehrpooya Mehdi, Shirmohammadi Reza, Razmju Armin (2019)., Gas Processing Journal, 8(1), 17-36.- Introducing, evaluation and exergetic performance assessment of a novel hybrid system composed of MCFC, methanol synthesis process, and a combined power cycle. Hosseini Seyyed Sina, Mehrpooya Mehdi, Alsagri Ali Soleyman, Alribian AAA (2019)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 197(111), 111878.- Technical performance analysis of a combined cooling heating and power (CCHP) system based on solid oxide fuel cell (SOFC) technology – A building application. Mehrpooya Mehdi, sadegh zade milad, علی رحیمی, Pouriman Mohammad Hossien (2019)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 198(55), 111767.- Hydrogen liquefaction process using solar energy and organic Rankine cycle power system. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Asadnia Majid, Shariati Malek (2019)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 235(333), 1465-1482.- تحلیل اقتصادی - فنی کاهش مصرف آب و انتشار گاز دی‌اکسید کربن با بهره‌گیری از انرژی‏های تجدید‏پذیر برای تولید الکتریسیته (مطالعۀ موردی: نیروگاه بخاری بعثت تهران). موسوی سید علی, آسایش زارچی روح اله, مهرپویا مهدی, قربانی بهرام (1398)., اکوهیدرولوژی, 6(2).- Energy assessment of coal-fired steam power plant, carbon capture, and carbon liquefaction process chain as a whole. Aliyon Kasra, Hajinezhad Ahmad, Mehrpooya Mehdi (2019)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 199(111994), 00.- A 3E evaluation on the interaction between environmental impacts and costs in a hydrogen liquefier combined with absorption refrigeration systems. Asadnia Majid, Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojjat (2019)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 159(443), 113798.- A novel sensitivity analysis of a new integrated helium extraction process through the interaction of costs and environmental impacts. Mehrpooya Mehdi, Ghollasi Mood Nazanin, Ansarinasab Hojjat, Alsagri Ali Sulaiman, Mehdi pourrad Maysam (2019)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 159(443), 113787.- Techno-economic comparison of three biodiesel production scenarios enhanced by glycerol supercritical water reforming process. Ziyai Mohammad Reza, Mehrpooya Mehdi, Aghbashlo Mortaza, Omid Mahmoud, Alsagri Ali Sulaiman, Tabatabaei Meisam (2019)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 44(33).- Development of a new integrated structure for simultaneous generation of power and liquid carbon dioxide using solar dish collectors. Piadehrouhi Forough, Ghorbani Bahram, Miansari Mehdi, Mehrpooya Mehdi (2019)., ENERGY, 179(33), 938-959.- Introducing a hybrid photovoltaic-thermal collector, ejector refrigeration cycle and phase change material storage energy system (Energy, exergy and economic analysis). Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi (2019)., INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID, 103(453), 61-76.- Hybrid solar parabolic dish power plant and high‐temperature phase change material energy storage system. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, sadegh zade milad (2019)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 43(10), 5405-5420.- Hybrid molten carbonate fuel cell power plant and multiple-effect desalination system. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Mosavi Seyed Ali (2019)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 220(14), 1039-1051.- Simulation of plasma-assisted catalytic reduction of NOx, CO, and HC from diesel engines exhaust with COMSOL. Belali Oskooei Araz, Koohsorkhi Javad, Mehrpooya Mehdi (2019)., CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, 197(1), 135-149.- Developing of an integrated hybrid power generation system combined with a multi-effect desalination unit. moradi mohammad, Ghorbani Bahram, Shirmohammadi Reza, Mehrpooya Mehdi, Hamedi Mohammad Hossien (2019)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 32(13), 71-82.- Thermodynamic and economic analyses of hydrogen production system using high temperature solid oxide electrolyzer integrated with parabolic trough collector. Mohammadi Amin, Mehrpooya Mehdi (2019)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 212(444), 713-726.- A hybrid molten carbonate fuel cell and parabolic trough solar collector, combined heating and power plant with carbon dioxide capturing process. Marefati Mohammad, Mehrpooya Mehdi, Shafi M. Behshad (2019)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 183(44), 193-209.- A novel MCFC hybrid power generation process using solar parabolic dish thermal energy. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Moradi Mehrdad (2019)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 44(16), 8548-8565.- Energy, exergy, exergoeconomic and sensitivity analyses of modified Claus process in a gas refinery sulfur recovery unit. Hashemi Meysam, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi (2019)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 220(Nothing), 1071-1087.- Developing and exergetic performance assessment of biogas upgrading process driven by flat plate solar collectors coupled with Kalina power cycle. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Hosseini Seyed Sina (2019)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 181(45), 398-413.- Evaluation of an optimal integrated design multi-fuel multi-product electrical power plant by energy and exergy analyses. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi, Mosavi Seyed Ali (2019)., ENERGY, 169(41), 61-78.- An exergy-based investigation on hydrogen liquefaction plant-exergy, exergoeconomic, and exergoenvironmental analyses. Ansarinasab Hojjat, Mehrpooya Mehdi, Sadeghvand Milad (2019)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 210(441), 530-541.- Process development and exergy analysis of a novel hybrid fuel cell-absorption refrigeration system utilizing nanofluid as the absorbent liquid. Pourfayaz Fathollah, Imani Mohammad, Mehrpooya Mehdi, Shirmohammadi Reza (2019)., INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID, 97(Nothing), 31-41.- Comparison of the biogas upgrading methods as a transportation fuel. Hossainipour Amir, Mehrpooya Mehdi (2019)., RENEWABLE ENERGY, 130(45), 641-655.- Advanced exergoeconomic assessment of a solar-driven Kalina cycle. Mehrpooya Mehdi, Mosavi Seyed Ali (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 178(11), 78-91.- Conceptual design and analysis of a novel process for hydrogen liquefaction assisted by absorption precooling system. Asadnia Majid, Mehrpooya Mehdi (2018)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 205(78), 565-588.- Introducing a hybrid oxy-fuel power generation and natural gas/ carbon dioxide liquefaction process with thermodynamic and economic analysis. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram (2018)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 204(87), 1016-1033.- Integrated power generation cycle (Kalina cycle) with auxiliary heater and PCM energy storage. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Mosavi Seyed Ali (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 177(12), 453-467.- Design and optimization of a combined solar thermophotovoltaic power generation and solid oxide electrolyser for hydrogen production. Daneshpour Raheleh, Mehrpooya Mehdi (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 176(12), 274-286.- Thermodynamic and economic evaluation of a novel concentrated solar power system integrated with absorption refrigeration and desalination cycles. Mehrpooya Mehdi, Ghorbani Bahram, Hosseini Seyyed Sina (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 175(41), 337-356.- Thermodynamic analysis of integrated LNG regasification process configurations. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi, Katouli Hadi (2018)., PROGRESS IN ENERGY AND COMBUSTION SCIENCE, 69(51), 1-27.- Techno-economic analysis of hydrogen production by solid oxide electrolyzer coupled with dish collector. Mohammadi Khoshkar Vandani Amin, Mehrpooya Mehdi (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 173(35), 167-178.- A comprehensive review on coupling different types of electrolyzer to renewable energy sources. Mohammadi Khoshkar Vandani Amin, Mehrpooya Mehdi (2018)., ENERGY, 158(44), 632-655.- Structural, operational and economic optimization of cryogenic natural gas plant using NSGAII two-objective genetic algorithm. Ghorbani Bahram, Shirmohammadi Reza, Mehrpooya Mehdi, Hamedi Mohammad-hossein (2018)., ENERGY, 159(31), 410-428.- Latent and sensible heat analysis of PCM incorporated in a brick for cold and hot climatic conditions, utilizing computational fluid dynamics. Dabiri Soroush, Mehrpooya Mehdi, Ghavami Nezhad Erfan (2018)., ENERGY, 159(23), 160-171.- Investigation of a hybrid water desalination, oxy-fuel power generation and CO2 liquefaction process. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Ghasemzadeh Hossein (2018)., ENERGY, 158(22), 1105-1119.- Investigation of a combined cycle power plant coupled with a parabolic trough solar field and high temperature energy storage system. Mehrpooya Mehdi, Tusang Ehsan, Dadak Ali (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 171(44), 1662-1674.- Model development and energy and exergy analysis of the biomass gasification process (Based on the various biomass sources). Mehrpooya Mehdi, Khalili Maryam, Sharifzadeh Moftakheri Mohammad Mehdi (2018)., RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, 91(61), 869-887.- Process development and sensitivity analysis of novel integrated helium recovery from natural gas processes. Shafae Arash, Mehrpooya Mehdi (2018)., ENERGY, 154(48), 52-67.- A detailed theoretical modeling and parametric investigation of potential power in heaving buoys. Jahangir Mohammad Hossein, Hosseini Seyyed Sina, Mehrpooya Mehdi (2018)., ENERGY, 154(-), 201-209.- Energy and Exergy Analyses of a Solid Oxide Fuel Cell-Gas Turbine-Organic Rankine Cycle Power Plant with Liquefied Natural Gas as Heat Sink. Ahmadi Mohhamad Hossain, S. Sadaghiani Mirhadi, Pourfayaz Fathollah, Ghazvini Mahyar, Mahian Omid, Mehrpooya Mehdi, Wongwises Somchai (2018)., ENTROPY, 20(7), 484.- Improving energy efficiency in a complex natural gas refinery using combined pinch and advanced exergy analyses. Mehdizadeh Mohsen, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi, Kasaeian Alibakhsh (2018)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 137(-), 341-355.- Developing a tri-generation system of power, heating, and freshwater (for an industrial town) by using solar flat plate collectors, multi-stage desalination unit, and Kalina power generation cycle. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Sadeghvand Milad (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 165(24), 113-126.- Investigation of a combined molten carbonate fuel cell, gas turbine and Stirling engine combined cooling heating and power (CCHP) process by exergy cost sensitivity analysis. Ansarinasab Hojjat, Mehrpooya Mehdi (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 165(23), 291-303.- A Comparative Assessment of Predicting Daily Solar Radiation Using Bat Neural Network (BNN), Generalized Regression Neural Network (GRNN), and Neuro-Fuzzy (NF) System: A Case Study. Lotfinejad Mohammad Mehdi, Hafezi Reza, Khanali Majid, Hosseini Seyed Sina, Mehrpooya Mehdi, Shamshirband Shahaboddin (2018)., Energies, 11(5), 1188.- Conventional and advanced exergoeconomic assessments of a new air separation unit integrated with a carbon dioxide electrical power cycle and a liquefied natural gas regasification unit. Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojjat, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi, Rosen Marc A. (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 163(156), 151-168.- A comprehensive approach toward utilizing mixed refrigerant and absorption refrigeration systems in an integrated cryogenic refrigeration process. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Shirmohammadi Reza, Hamedi Mohammad Hossien (2018)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 179(77), 495-514.- Investigation of a new integrated biofuel production process via fast pyrolysis, co-gasification and hydroupgrading. Rezaee Mohsen, Mehrpooya Mehdi (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 161(211), 35-52.- Applying an integrated trigeneration incorporating hybrid energy systems for natural gas liquefaction. Ghorbani Bahram, Shirmohammadi Reza, Mehrpooya Mehdi, Maafi Mostafa (2018)., ENERGY, 149(41), 848-864.- Morphological and physicomechanical analysis of high-density polyethylene filled with Salago fiber. Pouriman Mohammad Hossien, Dahresobh Ali, Caparanga Alvin R., Mehrpooya Mehdi, Moradipour Mahsa (2018)., JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 41(23), 46479.- Advanced exergoeconomic evaluation of a new cryogenic helium recovery process from natural gas based on the flash separation – APCI modified process. Ansarinasab Hojjat, Mehrpooya Mehdi, Pouriman Mohammah Hossien (2018)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 132(21), 368-380.- A novel energy efficient LNG/NGL recovery process using absorption and mixed refrigerant refrigeration cycles – Economic and exergy analyses. Ghorbani Bahram, Shirmohammadi Reza, Mehrpooya Mehdi (2018)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 132(20), 283-295.- Process development and thermodynamic analysis of a novel power generation plant driven by geothermal energy with liquefied natural gas as its heat sink. S. Sadaghiani Mirhadi, Ahmadi Mohammad Hessein, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah, Feidt Michel (2018)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 133(14), 645-658.- Thermodynamic assessment of an integrated biomass and coal co-gasification, cryogenic air separation unit with power generation cycles based on LNG vaporization. Esfilar Reza, Mehrpooya Mehdi, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 157(45), 438-451.- Trans-esterification of waste cooking oil with methanol by electrolysis process using KOH. Fereidouni Leila, Tahvildari Kambiz, Mehrpooya Mehdi (2018)., RENEWABLE ENERGY, 116(55), 183-193.- Large-scale liquid hydrogen production methods and approaches: A review. Asadnia Majid, Mehrpooya Mehdi (2018)., APPLIED ENERGY, 212(14), 57-83.- Optical and thermal analysis of a parabolic trough solar collector for production of thermal energy in different climates in Iran with comparison between the conventional nanofluids. Marefati Mohammad, Mehrpooya Mehdi, Shafii Mohammad Behshad (2018)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 175(20), 294-313.- Techno-economic-environmental study of hybrid power supply system: A case study in Iran. Mehrpooya Mehdi, Mohammadi Mohammad, Ahmadi Esmail (2018)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 25(15), 1-10.- Cost and economic potential analysis of a cascading power cycle with liquefied natural gas regasification. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi, Jalali Masoud, Rosen Marc A. (2018)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 156(22), 68-83.- Investigation of a novel integrated process configuration for natural gas liquefaction and nitrogen removal by advanced exergoeconomic analysis. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi, Ansarinasab Hojjat (2018)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 128(29), 1249-1262.- Thermo-economic analysis and multi-objective optimization of a transcritical CO 2 power cycle driven by solar energy and LNG cold recovery. Ahmadi Mohammad Hossein, Mehrpooya Mehdi, Abbasi Sara, Pourfayaz Fathollah, Carles Bruno Joan (2017)., Thermal Science and Engineering Progress, 4(15), 185-196.- Parametric study of a hybrid one column air separation unit (ASU) and CO 2 power cycle based on advanced exergy cost analysis results. Jalali Masoud, Mehrpooya Mehdi (2017)., ENERGY, 140(23), 261-275.- Process development and exergy cost sensitivity analysis of a novel hydrogen liquefaction process. S. Sadaghiani Mirhadi, Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojjat (2017)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 42(50), 29797-29819.- Regional tectonic state and poro-thermo-elasticity analysis of near wellbore zone in field development plan: Utilization of an uncoupled approach. Ghasemi Mohamad F, Mehrpooya Mehdi, Ghiasi Mohammad Mehdi, Mohammadi Amir Hosein, Zendehboudi Sohrab (2017)., Journal of Natural Gas Science and Engineering, 46(444), 615-636.- Evaluation of the cryogenic helium recovery process from natural gas based on flash separation by advanced exergy cost method – Linde modified process. Ansarinasab Hojjat, Mehrpooya Mehdi, Privazh Mohammad Mehdi (2017)., CRYOGENICS, 87(12), 1-11.- Process development and exergy cost sensitivity analysis of a hybrid molten carbonate fuel cell power plant and carbon dioxide capturing process. Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojjat, Sharifzadeh Moftakheri Mohammad Mehdi, Rosen Marc A. (2017)., JOURNAL OF POWER SOURCES, 364(12), 299-315.- Introducing a hybrid multi-generation fuel cell system, hydrogen production and cryogenic CO 2 capturing process. Mehrpooya Mehdi, Rahbari Syrus, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2017)., Chemical Engineering and Processing-Process Intensification, 120(89), 134-147.- Modeling and investigation of high temperature phase change materials (PCM) in different storage tank configurations. Dadollahi Moeen, Mehrpooya Mehdi (2017)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 161(35), 831-839.- Experimental assessment of electrolysis method in production of biodiesel from waste cooking oil using zeolite/chitosan catalyst with a focus on waste biorefinery. Fereidouni Leila, Mehrpooya Mehdi (2017)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 147(14), 145-154.- Superstructure of Cogeneration of Power, Heating, Cooling and Liquid Fuels Using Gasification of Feedstock with Primary Material of Coal for Employing in LNG Process. Shariati Malek, Amidpour Majid, Ghorbani Bahram, Rahimi Mohammad Javad, Mehrpooya Mehdi, Hamedi Mohammad Hossien (2017)., Gas Processing Journal, 1(5), 332.- Estimation of biomass higher heating value (HHV) based on the proximate analysis by using iterative neural network-adapted partial least squares (INNPLS). Hosseinpour Soleiman, Aghbashlo Mortaza, Tabatabaei Meisam, Mehrpooya Mehdi (2017)., ENERGY, 138(1), 473-479.- Optimal design and economic analysis of a hybrid solid oxide fuel cell and parabolic solar dish collector, combined cooling, heating and power (CCHP) system used for a large commercial tower. Moradi Mehrdad, Mehrpooya Mehdi (2017)., ENERGY, 130(17), 530-543.- Modeling and optimization of currently in operation natural gas desulfurization process using adsorption separation method. Yousefi Sahzabi Hossein, Mehrpooya Mehdi, Naeiji Esfandiyar (2017)., Chemical Engineering and Processing-Process Intensification, 1(2), 47 -1.- Design and numerical investigation of Savonius wind turbine with discharge flow directing capability. Tahani Mojtaba, Rabbani Ali, Kasaeian Alibakhsh, Mehrpooya Mehdi, Mirhosseini Mojtaba (2017)., ENERGY, 130(1), 327-338.- A novel hydrogen liquefaction process configuration with combined mixed refrigerant systems. Asadnia Majid, Mehrpooya Mehdi (2017)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 42(23), 15564-15585.- Conceptual and basic design of a novel integrated cogeneration power plant energy system. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi (2017)., ENERGY, 127(441), 516-533.- Thermoeconomic analysis and optimization of a regenerative two-stage organic Rankine cycle coupled with liquefied natural gas and solar energy. Mehrpooya Mehdi, Ashoori Milad, Mohammadi Khoshkar Vandani Amin (2017)., ENERGY, 126(124), 899-914.- Analysis of an integrated cryogenic air separation unit, oxy-combustion carbon dioxide power cycle and liquefied natural gas regasification process by exergoeconomic method. Mehrpooya Mehdi, Jalali Masoud (2017)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 139(343), 245-259.- A practical approach to heat exchanger network design in a complex natural gas refinery. Mehdizadeh Fard Mehdi, Pourfayaz Fathollah, Kasaeian Alibakhsh, Mehrpooya Mehdi (2017)., Journal of Natural Gas Science and Engineering, 40(Nothing), 141-158.- طراحی و بهینه سازی سیستم ترکیبی تجدیدپذیر برای تأمین بار حرارتی و الکتریکی مورد نیاز گلخانه ها. مهرپویا مهدی, همت آبادی هوفر (1395)., نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز, 46(77), 237.- Advanced exergoeconomic analysis of a novel process for production of LNG by using a single effect absorption refrigeration cycle. Ansarinasab Hojjat, Mehrpooya Mehdi (2017)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 114(144), 719-732.- A novel integration of oxy-fuel cycle, high temperature solar cycle and LNG cold recovery – energy and exergy analysis. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi (2017)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 114(114), 1090-1104.- Evaluation of novel process configurations for coproduction of LNG and NGL using advanced exergoeconomic analysis. Ansarinasab Hojjat, Mehrpooya Mehdi (2017)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 115(115), 885-898.- Design of an integrated process for simultaneous chemical looping hydrogen production and electricity generation with CO2 capture. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi, Rajabi Mahsa, Aghbashlo Mortaza, Tabatabaei Meisam, Hosseinpour Soleiman, Ramakrishna Seeram (2017)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 12(42), 852.- Exergoeconomic analysis of integrated natural gas liquids (NGL) and liquefied natural gas (LNG) processes. Ghorbani Bahram, Mehrpooya Mehdi, Hamedi Mohammad-hossein, Amidpour Majid (2017)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 113(113), 1483-1495.- Modeling and multi-optimization of thermal section of Claus process based on kinetic model. Kazempour H., Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi (2017)., Journal of Natural Gas Science and Engineering, 38(38), 235-244.- Introducing and energy analysis of a novel cryogenic hydrogen liquefaction process configuration. S. Sadaghiani Mirhadi, Mehrpooya Mehdi (2017)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 112(112), 547.- Energy and exergy analyses of a combined desalination and CCHP system driven by geothermal energy. Mohammadi Khoshkar Vandani Amin, Mehrpooya Mehdi (2017)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 116(116), 685.- Energy, exergy and sensitivity analyses of a hybrid Combined Cooling, Heating and Power (CCHP) plant with molten carbonate fuel cell (MCFC) and Stirling engine. Mehrpooya Mehdi, Sayyad Shahrad, Jalali Zenouz Masoud (2017)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 148(148), 283.- Advanced exergy and exergoeconomic analyses of a hydrogen liquefaction plant equipped with mixed refrigerant system. Ansarinasab Hojjat, Mehrpooya Mehdi, Mohammadi Khoshkar Vandani Amin (2017)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 144(144), 248-259.- Multi-objective exergy-based optimization of a continuous photobioreactor applied to produce hydrogen using a novel combination of soft computing techniques. Hosseinpour Soleiman, Aghbashlo Mortaza, Tabatabaei Meisam, Younesi Habib Allah, Mehrpooya Mehdi, Ramakrishna Seeram (2017)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 12(42), 124.- Introducing a novel air separation process based on cold energy recovery of LNG integrated with coal gasification, transcritical carbon dioxide power cycle and cryogenic CO2 capture. Mehrpooya Mehdi, Esfilar Reza, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2017)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 142(142), 1749-1764.- Introducing and analysis of a hybrid molten carbonate fuel cell-supercritical carbon dioxide Brayton cycle system. Mehrpooya Mehdi, Bahramian Parimah, Pourfayaz Fathollah, Rosen Marc A. (2016)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 18(Nothing), 100-106.- Exergy analysis and optimization of an integrated micro gas turbine, compressed air energy storage and solar dish collector process. Mohammadi Khoshkar Vandani Amin, Mehrpooya Mehdi (2016)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 139(139), 372-383.- Advanced exergy analysis of novel flash based Helium recovery from natural gas processes. Mehrpooya Mehdi, Shafae Arash (2016)., ENERGY, 114(114), 64-83.- Cascade refrigeration systems in integrated cryogenic natural gas process (natural gas liquids (NGL), liquefied natural gas (LNG) and nitrogen rejection unit (NRU)). Ghorbani Bahram, Hamedi Mohammad-hossein, Amidpour Majid, Mehrpooya Mehdi (2016)., ENERGY, 115(115), 88-106.- Modeling, energy and exergy analysis of solar chimney power plant-Tehran climate data case study. Mehrpooya Mehdi, Shahsavan Mohsen, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi (2016)., ENERGY, 115(115), 257-273.- Exergoeconomic analysis and multi-objective Pareto optimization of the C3MR liquefaction process. Ghorbani Bahram, Hamedi Mohammad-hossein, Shirmohammadi Reza, Hamedi Mohsen, Mehrpooya Mehdi (2016)., SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 17(17), 56-67.- Thermodynamic and exergy analysis and optimization of a transcritical CO2 power cycle driven by geothermal energy with liquefied natural gas as its heat sink. Ahmadi Mohammad Hossein, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah (2016)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 109(109), 640-652.- Energy and advanced exergy analysis of an existing hydrocarbon recovery process. Mehrpooya Mehdi, Lazemzade Roozbeh, S. Sadaghiani Mirhadi, Parishani Hossein (2016)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 123(123), 523-534.- Conceptual design and energy analysis of novel integrated liquefied natural gas and fuel cell electrochemical power plant processes. Mehrpooya Mehdi (2016)., ENERGY, 111(111), 468-483.- Introducing an integrated chemical looping hydrogen production, inherent carbon capture and solid oxide fuel cell biomass fueled power plant process configuration. Aghaie Mahsa, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah (2016)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 124(124), 141-154.- Thermodynamic analysis and optimization of a waste heat recovery system for proton exchange membrane fuel cell using transcritical carbon dioxide cycle and cold energy of liquefied natural gas. Ahmadi Mohammad Hossein, Mohammadi Amin, Pourfayaz Fathollah, Mehrpooya Mehdi, Bidi Mokhtar, Valero Antonio, Uson Sergio (2016)., Journal of Natural Gas Science and Engineering, 34(34), 428-438.- Exergoeconomic Evaluation of LNG and NGL Co-production Process Based on the MFC Refrigeration Systems. Ansarinasab Hojjat, محمد افشار شاندیز, Mehrpooya Mehdi (2016)., Iranian Journal of Oil and Gas Science and Technology, 5(23), 45.- Exergoeconomic analysis and multi objective optimization of performance of a Carbon dioxide power cycle driven by geothermal energy with liquefied natural gas as its heat sink. Ahmadi Mohammah Hossein, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah (2016)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 119(Nothing), 422-434.- A novel multi-hybrid model for estimating optimal viscosity correlations of Iranian crude oil. Ghorbani Bahram, Hamedi Mohsen, Shirmohammadi Reza, Mehrpooya Mehdi, Hamedi Mohammad-hossein (2016)., Geoenergy Sicence and Engineering, 142(142), 68-76.- Novel mixed fluid cascade natural gas liquefaction process configuration using absorption refrigeration system. Mehrpooya Mehdi, Omidi Mehdi, Vatani Ali (2016)., APPLIED THERMAL ENGINEERING, 98(1), 591-604.- Investigation of novel integrated air separation processes, cold energy recovery of liquefied natural gas and carbon dioxide power cycle. Mehrpooya Mehdi, Kalhorzadeh Masoud, Chahartaghi Mahmood (2016)., JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 113(23), 411-425.- Solar radiation prediction based on ICA and HGAPSO for Kuhin City, Iran. Kasaeian Alibakhsh, Mehrpooya Mehdi, Aghaie Mahsa, Ahmadi Mohammad Hossein (2016)., Mechanics & Industry, 17(5), 509.- Energy and exergy analyses of a novel power cycle using the cold of LNG (liquefied natural gas) and low-temperature solar energy. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi, A. Rosen Marc (2016)., ENERGY, 95(95), 324-345.- Energy and exergy analyses of a novel power cycle using the cold of LNG and low-temperature solar energy. Mehrpooya Mehdi, Sharifzadeh Moftakheri Mohammad Mehdi, A. Rosen Marc (2015)., ENERGY, 57(13), 124.- Optimal design of solid oxide fuel cell, ammonia-water single effect absorption cycle and Rankine steam cycle hybrid system. Mehrpooya Mehdi, Dehghani Hossein, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2015)., JOURNAL OF POWER SOURCES, 34(34), 123.- Optimal design of an Otto cycle based on thermal criteria. Ahmadi Mohammah Hossein, Ahmadi Mohammad Ali, Mehrpooya Mehdi, Feidt Michel, A. Rosen Marc (2015)., Mechanics & Industry, 17(1), 111.- Design and Implementation of Optimized Fuzzy Logic Controller for a Nonlinear Dynamic Industrial Plant Using Hysys and Matlab Simulation Packages. Mehrpooya Mehdi, Hejazi Sina (2015)., INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, 54(54), 11097–11105.- Techno-economic assessment of a Kalina cycle driven by a parabolic Trough solar collector. Ashoori Milad, Mohammadi Khoshkar Vandani Amin, Mehrpooya Mehdi, Ahmadi Mohammah Hossein, Abdollahpour Amir (2015)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 105(105), 1328-1339.- Optimum design and exergy analysis of a novel cryogenic air separation process with LNG (liquefied natural gas) cold energy utilization. Mehrpooya Mehdi, Moftakhari Sharifzadeh Mohammad Mehdi, A. Rosen Marc (2015)., ENERGY, 90(90), 2047-2069.- Advanced exergoeconomic analysis of the multistage mixed refrigerant systems. Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojat (2015)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 103(103), 705-716.- Thermo-economic modeling and optimization of an irreversible solar-driven heat engine. Mehrpooya Mehdi, Ahmadi Mohammad Hossien (2015)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 103(103), 616-622.- افزایش راندمان اقتصادی حذف مواد رنگزا از پساب صنعتی در روش های انعقاد الکتریکی و شیمیایی. پیرکرمی اعظم, فریدونی الیلا, مهرپویا مهدی, تحویلداری کامبیز (1394)., فصلنامه پژوهش های کاربردی در شیمی, 2(2), 63.- Advanced exergoeconomic evaluation of single mixed refrigerant natural gas liquefaction processes. Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojjat (2015)., Journal of Natural Gas Science and Engineering, 26(26), 782-791.- Exergoeconomic evaluation of single mixed refrigerant natural gas liquefaction processes. Mehrpooya Mehdi, Ansarinasab Hojat (2015)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 99(99), 400-413.- Effects of membrane electrode assembly fabrication parameters on the proton exchange membrane fuel cell performance. Mehrpooya Mehdi, Nouri Giti, Eikani Mohammad Hassan, Khandan Nahdid, Hajinezhad Ahmad (2015)., International Journal of Ambient Energy, 2(222), 1-6.- Optimum Design of the Flow-Field Channels and Fabrication of a Micro-PEM Fuel Cell. Mehrpooya Mehdi, Kheyrruz Mehdi, Nikfarjam Alireza (2015)., INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, 34(12), 150406063516000.- Optimization of performance of Combined Solar Collector-Geothermal Heat Pump Systems to supply thermal load needed for heating greenhouses. Mehrpooya Mehdi, Hemmat Abadi Hoofar, Ahmadi Mohammad Hessein (2015)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 97(45), 382-392.- Energy and exergy analysis and optimal design of the hybrid molten carbonate fuel cell power plant and carbon dioxide capturing process. Yazdanfar Seyyed Javad, Mehrpooya Mehdi, Yousefi Sahzabi Hossein, Palizdar Ali (2015)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 98(23), 15-27.- Using GMDH Neural Networks to Model the Power and Torque of a Stirling Engine. Ahmadi Mohammad Hossien, Ahmadi Mohamad Ali, Mehrpooya Mehdi, A. Rosen Marc (2015)., sustainability, 7(2), 2243-2255.- A novel process configuration for hydrocarbon recovery process with auto–refrigeration system. Mehrpooya Mehdi, Vatani Ali, Sadeghian Farrid, Ahmadi Mohammad Hossien (2015)., Journal of Natural Gas Science and Engineering, 12(2331), 234.- Thermodynamic optimisation of irreversible refrigerators base on NSGAII. Ahmadi Mohammah Hossein, Mehrpooya Mehdi, Porkiani Mohsen, Feidt Michel, Sameti Mohammad (2015)., International Journal of Renewable Energy Technology, 6(3), 261.- Thermo-ecological analysis and optimization performance of an irreversible three-heat-source absorption heat pump. Ahmadi Mohammad Hossien, Ahmadi Mohamad Ali, Mehrpooya Mehdi, Sameti Mohammad (2014)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 90(90), 175-183.- Thermodynamic and thermo-economic analysis and optimization of performance of irreversible four-temperature-level absorption refrigeration. Ahmadi Mohammad Hossien, Ahmadi Mohamad Ali, Mehrpooya Mehdi, Hosseinzade Hadi, Feidt Michel (2014)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 88(88), 1051-1059.- Thermodynamic analysis and evolutionary algorithm based on multi-objective optimisation of the Rankine cycle heat engine. Ahmadi Mohammad Hossien, Ahmadi Mohammad Ali, Mehrpooya Mehdi, Pourkiayi Seyed Mohsen, Khalili Maryam (2014)., International Journal of Ambient Energy, 5(6), 1-9.- Novel LNG-Based Integrated Process Configuration Alternatives for Coproduction of LNG and NGL. Mehrpooya Mehdi, Hosseini Mohammad, Vatani Ali (2014)., INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, 53(45), 17705-17721.- Modeling and optimum design of hybrid solid oxide fuel cell-gas turbine power plants. Mehrpooya Mehdi, Akbarpour Sepide, Vatani Ali, A Rosen Marc (2014)., INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 39(36), 21196.- Artificial neural networks modelling of the performance parameters of the Stirling engine. Ahmadi Mohammad Hossien, Mehrpooya Mehdi, Khalilpour Nima (2014)., International Journal of Ambient Energy, 8(8), 1-7.- Energy and exergy analyses of five conventional liquefied natural gas processes. Vatani Ali, Mehrpooya Mehdi, Palizdar Ali (2014)., INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 1(1), n/a-n/a.- Thermodynamic optimization of Stirling heat pump based on multiple criteria. Ahmadi Mohammad H, Ahmadi Mohammad-ali, Mohammadi Amir H., Mehrpooya Mehdi, Feidt Michel (2014)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 80(80), 319-328.- Advanced exergetic analysis of five natural gas liquefaction processes. Vatani Ali, Mehrpooya Mehdi, Palizdar Ali (2014)., ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 78(78), 720-737.- Modification of an Industrial Ethane Recovery Plant Using Mixed Integer Optimization and Shuffled Frog Leaping Algorithm. Vatani Ali, Mehrpooya Mehdi, Hallas Pakravesh (2013)., Arabian Journal of Science and Engineering, 38(2), 439-455.- Dynamic Modeling of a Hybrid Photovoltaic System with Hydrogen/Air PEM Fuel Cell. Mehrpooya Mehdi, Samaneh Daviran (2013)., Iranian Journal of Energy and Environment (IJEE), 4(2), 104-109.- A novel process configuration for co-production of NGL and LNG with low energy requirement. Vatani Ali, Mehrpooya Mehdi, Behnam Tirandazi (2013)., Chemical Engineering and Processing-Process Intensification, 63(---), 16-24.- Optimum pressure distribution in design of cryogenic NGL recovery processes. Mehrpooya Mehdi, Vatani Ali, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2012)., IRANIAN JOURNAL OF CHEMISTRY & CHEMICAL ENGINEERING-INTERNATIONAL ENGLISH EDITION, 31(3), 97-109.- Introducing a new parameter for evaluating the degree of integration in cryogenic liquid recovery processes. Mehrpooya Mehdi, Vatani Ali, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2011)., Chemical Engineering and Processing-Process Intensification, 50(9), 916-930.- Exergy analysis of C2 Recovery plants refrigeration cycles. Behnam Tirandazi, Mehrpooya Mehdi, Vatani Ali, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2011)., CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, 89(1), 676-689.- Optimum Design of Integrated Liquid Recovery Plants by Variable Population size Genetic Algorithm. Mehrpooya Mehdi, Vatani Ali, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2010)., CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, 88(6), 1054-1064.- Extension of an Artificial Neural Network Algorithm for Estimating Sulfur Content of Sour Gases at Elevated Temperatures and Pressures. Mehrpooya Mehdi, Amir Hossein Mohammadi, Dominique Richon (2010)., INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, 49(1), 439-442.- Prediction of Standard Enthalpy of Formation by a QSPR Model. Vatani Ali, Mehrpooya Mehdi, Farhad Gharagheizi (2007)., INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 8(5), 432-407.- An Optimization of Capital and Operating Alternatives in a NGL Recovery Unit. Mehrpooya Mehdi, Farhad Gharagheizi, Vatani Ali (2006)., CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, 29(12), 1469-1480.*** کنفرانس ها

**- Simulation and Optimization of an Automotive PEM Fuel Cell System by using EES Software and Genetic Algorithm. Pourfayaz Fathollah, Ekrataleshian Arman, Mehrpooya Mehdi (2020)., International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'20), 19-21 November, TURKEY.- Integration of exergy analysis and techno-economic optimization tool for the evaluation of hybrid renewable systems. Mehrpooya Mehdi, Mousavi Seyed Ali, Vaziri Rad Mohammad Amin (2020)., ICENTE International Conference on Engineering Technologies, 19-21 November, Turky.- Fabrication of copper centered metal organic framework and nitrogen, sulfur dual doped graphene oxide composite as a novel electrocatalyst for oxygen reduction reaction. Mousavi Seyed Ali, Mehrpooya Mehdi, Pourfayaz Fathollah (2020)., ICENTE International Conference on Engineering Technologies, 19-21 November, Turky.- ساخت کامپوزیت نانو کاتالیست های الیاژی پلاتین واستفاده از آنها در تک سل پیل سوختی. مهرپویا مهدی, ولی زاده فرزاد, عسکری مقدم رضا, صادقی صادق, پور فیاض فتح اله, موسوی سید علی (1399)., دومین کنفرانس کاربرد کامپوزیت در صنایع ایران, 7-8 مهر, تهران, ایران.- استفاده از گرافن اکساید عامل دار شده برای بهبود فعالیت الکتروشیمیایی کامپوزیت چهارچوب آلی فلزی مس. موسوی سید علی, مهرپویا مهدی (1399)., دومین کنفرانس کاربرد کامپوزیت در صنایع ایران, 7-8 مهر, تهران, ایران.- ساخت کامپوزیت نانو الکتروکاتالیست هیدروکسید دولایه در واکنش احیای اکسیژن پیل سوختی پلیمری. عابدی هادی, مهرپویا مهدی (1399)., دومین کنفرانس کاربرد کامپوزیت در صنایع ایران, 7-8 مهر, تهران, ایران.- معرفی یک روش سنتز تک مرحله ای برای تولید کامپوزیت های نانو لوله های کربنی چند دوپه برای استفاده به عنوان یک الکتروکاتالیست غیر فلزی در واکنش احیاء اکسیژن. بختاور سارا, مهرپویا مهدی, منوچهری محبوبه, کریمخانی مهرنوش (1399)., دومین کنفرانس کاربرد کامپوزیت در صنایع ایران, 7-8 مهر, تهران, ایران.- ساخت نانو الکتروکاتالیست های هیدروکسید دولایه با فلزهای روی و آلومینیوم بر پایه گرافن اکساید عامل دار شده جهت بهبود واکنش احیای اکسیژن در پیل سوختی. کوثری حامد, مهرپویا مهدی, پور فیاض فتح اله (1398)., هشتمین کنفرانس و نمایشگاه بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی و سیزدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران, 15-16 شهریور.- بهبود عملکرد و سینتیک چارچوب فلزی آلی مس با استفاده از گرافن اکساید احیاشده برای واکنش کاهش اکسیژن در پیل‌های سوختی. موسوی سیدعلی, مهرپویا مهدی, حسین غریبی (1398)., هشتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی, 15-16 شهریور.- مکانیسم تخریب مواد رنگزای اسیدی موجود در پسابهای صنعتی در فرآیند مطالعه ترکیبات حد واسط نانو فتوکاتالیستی. فریدونی الیلا, پیرکرمی اعظم, سوسن رسولی, مهرپویا مهدی (1394)., دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی, 24-26 بهمن, استانبول, ترکیه.- شبیه سازی سیستم یکپارچه سازی شده گازی سازی بیومس پیل سوختی اکسید جامد، مبتنی بر خوراک حاصل از فرایند torrefaction. پور فیاض فتح اله, عباسی تشنیزی حسین, مهرپویا مهدی (1394)., پنجمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی, 3-4 بهمن, تهران, ایران.- مدلسازی توربین باد محور عمودی ساوینوسی با قابلیت هدایت جریان خروجی جهت بهره¬گیری در ساختمان های سبز. ربانی علی, طحانی مجتبی, کسائیان علی بخش, مهرپویا مهدی (1394)., پنجمین کنفرانس بین المللی رویکرد های نوین در نگهداشت انرژی, 3-4 بهمن, تهران, ایران.- شبیه سازی سینتیکی کوره فرآیند کلاوس اصلاح شده. کاظم پور حامد, پور فیاض فتح اله, مهرپویا مهدی, قاسم زاده حسین (1394)., سومین همایش بین الملی نفت، گاز و پتروشیمی, 22-23 آذر, تهران, ایران.- Investigation Of Extraction Of Helium From Natural Gas Cryogenic Process Configurations. Shafae Arash, Mehrpooya Mehdi (2015)., The 9th International Chemical Engineering Congress and Exhibition, 26-28 December, Shiraz, Iran.- Parametric Analysis of Synthesis Gas Production in Coal Gasification Process Integrated with Cryogenic Air Separation. Esfilar Reza, Mehrpooya Mehdi, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2015)., The 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2015), 26-28 December, Shiraz, Iran.- Design of cryogenic air separation process with LNG cold energy recovery and supercritical CO2 power generation. Mehrpooya Mehdi, Esfilar Reza, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2015)., The 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2015), 26-28 December, Shiraz, Iran.- شبیه سازی فرآیند حذف آب و هیدرو کربن های سنگین از گاز طبیعی به روش جذب سطحی. قاسم زاده حسین, مهرپویا مهدی, پور فیاض فتح اله, کاظم پور حامد, عزوجی عارف (1394)., سومین همایش بین الملی نفت، گاز و پتروشیمی, 22-23 آبان, تهران, ایران.- طراحی سامانه کنترلی مبرد آمیخته تک مرحلهای در فرآیندهای مایعسازی گاز طبیعی.. نرگسی زهرا, وطنی علی, مهرپویا مهدی (1393)., سومین همایش ملی مهندسی فرآیند, 18-18 آذر, تهران, ایران.- طراحی سامانه کنترلی چرخههای تبرید فرآیند مبرد آمیخته چند مرحلهای در تولید گاز طبیعی مایع. رمضانی طلیعه, وطنی علی, مهرپویا مهدی (1393)., سومین همایش ملی مهندسی فرآیند, 18-18 آذر, تهران, ایران.- روش های جدید انتقال گاز طبیعی. قربانعلی زهرا, مرصومی شیرین, مهرپویا مهدی (1393)., دومین همایش بین المللی نفت گاز پتروشیمی, 27آبان-27آذر, تهران.- Using GMDH Neural Networks to Model the Power and Torque of a Stirling Engine. Ahmadi Mohammad Hossien, Ahmadi Mohammad Ali, Mehrpooya Mehdi, A Rosen Marc (2014)., 4th international World Sustainability Forum, 1-6 November, Canada.- طراحی بهینه سیستمهای ترکیبی تجدیدپذیر برای ساختمانها. همت آبادی هوفر, مهرپویا مهدی, کعبی نژادیان عبدالرزاق (1393)., سومین همایش ملی فناوری های نوین صنعت ساختمان, 20-21 مرداد, مشهد, ایران.- طراحی بهینه سیستمهای ترکیبی کلکتور خورشیدی پمپ حرارتی زمین گرمایی برای تامین بار – حرارتی مورد نیاز جهت گرمایش گلخانه ها. همت آبادی هوفر, مهرپویا مهدی, کعبی نژادیان عبدالرزاق (1393)., کنفرانس سراسری محیط زیست و انرژی ایران, 20-23 تیر, شیراز, ایران.- Two dimentional model of solid oxide fuel cell. Mehrpooya Mehdi, Akbarpour Sepide, Vatani Ali (2014)., 7th Iranian fuel cell seminar, 26-27 February, Hormozgan, Iran.- CFD modeling of diesel exchausts treatment in electrostatic precipitator with nano catalyst. Mehrpooya Mehdi, Koohsorkhi Javad, Balali Araz (2013)., 6th iranian national seminar of chemistry and environment, 29-30 December, Tehran, Iran.- Diesel engine exhaust treatment in Nano catalytic electrostatic filter. Mehrpooya Mehdi, Koohsorkhi Javad, Balali Araz (2013)., The 1st Iran Energy Association National Conference, 14-15 November, Tehran, Iran.- Role of MEA fabrication parameters in PEM fuel cell performance. Mehrpooya Mehdi, Nouri Giti, Ekani M. Hassan, Khandan Nahid, Hajinezhad Ahmad (2013)., The 1st Iran Energy Association National Conference, 14-15 November, Tehran, Iran.- طراحی فرآیند تولید همزمان NGL و LNG. مهرپویا مهدی, وطنی علی, حسینی سید محمد (1392)., سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست, 26-27 شهریور, تهران, ایران.- تحلیل انرژی و اکسرژی فرآیند مایعسازی گاز طبیعی با چرخة سردساز آمیخته. مهرپویا مهدی, وطنی علی, پالیزدار علی (1392)., نخستین کنفرانس ملی انجمن انرژی ایران, 10-11 شهریور, تهران, ایران.- فرآیندی نوین برای تولید همزمان NGL و LNG با سامانه سرمایش C3MR. مهرپویا مهدی, وطنی علی, حسینی سید محمد (1392)., نخستین کنفرانس ملی انجمن انرژی ایران, 10شهریور-11آذر, تهران, ایران.- Configuration and Method of Integrated NGL Recovery with Minimum Energy Requirement and Exergy Analysis. Mehrpooya Mehdi, Vatani Ali, Sadeghian Farrid (2013)., 3st fuel, energy and environmental conference, 17-18 September, Tehran, Iran.- Exergy Analysis of a PEM Fuel Cell Using a Single Phase Two-Dimensional Electrochemical. Mehrpooya Mehdi, Akhlaghi Mohammad Mehdi, Kheyrruz Mehdi (2013)., 3st fuel, energy and environmental conference, 17-18 September, Tehran, Iran.- کنترل غیر خطی برج تقطیر با استفاده از ترکیب منطق فازی و الگوریتم بهینه سازی PSO. مهرپویا مهدی, وطنی علی, حجازی سیما (1392)., سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست, 26-27 مرداد, تهران, ایران.- Introducing a Novel Process for Co-generation of NGL and LNG with High Ethane Recovery and Reasonable Energy Consumption. Hoseini Seyed Mohammad, Vatani Ali, Mehrpooya Mehdi, Sadeghian Jahromi Farid (2012)., IMECE2012 ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress Exposition Insert Conference, 9-15 November, Texas, United States Of America.- Development of a Novel Integrated NGL Recovery Process Configuration (With a Self Refrigeration System) With Minimum Energy Requirement. Sadeghian Farrid, Vatani Ali, Mehrpooya Mehdi, Hosseini Seyed Mohammad (2012)., ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress & Exposition Insert Conferencl, IMECE2022, 9-15 November, Houston, United States.- Energy and exergy analysis of a mixed refrigerant natural gas liquefaction process. Palizdar Ali, Mehrpooya Mehdi, Vatani Ali, Aminjafari Sepehr (2012)., IMECE2012 ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress Exposition Insert Conference, 9-15 November, Texas, United States Of America.- Identifying optimal conditions for a proton exchange membrane fuel cell. Nouri Giti, Mehrpooya Mehdi, Ikani M Hassan, Khandan Nahid (2012)., 20th international congress of chemical and process engineering, 25-29 August, Prague, Czech Republic.- Economic Environmental Evaluation of Solid Oxide Fuel Cells Power Generation Plants: Life Cycle Analyze. Mehrpooya Mehdi, Abedi Sepideh, Abedi Samaneh (2012)., 2nd conference on hydrogen and fuel cell, 2-3 May, Tehran, Iran.- An overview on developments made to MEA components in proton exchange membrane fuel cell systems (PEMs. Mehrpooya Mehdi, Nouri Giti (2012)., 2nd conference on hydrogen and fuel cell, 2-3 May, Tehran, Iran.- Modification of an Industrial Ethane Recovery Plant Using Mixed Integer Optimization and Shuffled Frog Leaping Algorithm. Mehrpooya Mehdi, Vatani Ali, Mousavian Seyed Mohammad Ali (2012)., WREC 2011, 10-12 May, Switzerland.*** کتب

**- Hybrid Poly-generation Energy Systems Thermal Design and Exergy Analysis. Mehrpooya Mehdi, Asadnia Majid, KAREMI AMIRHOSEIN, Allahyarzadeh-Bidgoli Ali (2023).- فرایندهای برودتی پالایشگاه گاز طبیعی (طراحی فرایند و تشریح ساختارهای فرایندی). مهرپویا مهدی, قربانی بهرام, وطنی علی (1400).- مقدمه ای بر مایع سازی هیدروژن(به همراه شبیه سازی فرایندها در HYSYS. مهرپویا مهدی, اسدنیا مجید (1399).*** مجلات
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **پایان نامه ها و رساله ها** | **- سنتز الکتروکاتالیست استخراج شده از چهارچوب های فلزی آلی دوپ شده با لانتانیوم و سریم برای استفاده در ابرخازن ها.، محمدصادق اسماعیلی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/7/26 - سنتز الکتروکاتالیست استخراج شده از چارچوب های فلزی-آلی مورد استفاده در واکنش کاهش اکسیژن.، مهدی محمودی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/6/29 - شبیه سازی و بهینه سازی سیستم هاب انرژی هایبریدی تولید برق، گرمایش و سرمایش متشکل از CPV/T و توربین گاز با سیستم ذخیره سازی باتری و مواد تغییرفاز دهنده، اریا کیا، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/6/28 - سنتز و ارزیابی الکتروکاتالیست چند فلزی استخراج شده از چارچوب های فلزی آلی با استفاده از پوشش های سیلیکاتی به منظور کاربرد در واکنش احیای اکسیژن، زینب کبریایی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/6/19 - طراحی و ساخت سنسور گلوکز با استفاده از نانو مواد چارچوب فلزی-آلی، یزدان فیروزی جهانتیغ، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/11/30 - طراحی و ساخت حسگر نوری فلزات سنگین با استفاده از چارچوب های فلزی - آلی، حسن امیرمقدمی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/11/29 - طراحی و ساخت سنسور پوشیدنی اندازه گیری تنش با استفاده از نانو مواد چارچوب های فلزی آلی، توحید رشگی مهراباد، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/11/29 - طراحی و ساخت چارچوب های فلزی آلی درخشان برای استفاده در ال ای دی ها، رضا احمدی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/11/29 - شبیه سازی و بهینه سازی چندهدفه ی یک سیستم گازی سازی زیست توده ی یکپارچه شده با پیل سوختی دما بالا، نوید توکلی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/11/28 - سنتز نانوکامپوزیت هیدروکسید دولایه با پایه کربنی در واکنش های کاهش اکسیژن و ابرخازن ها، سیده گلشن میرمقتدایی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1402/11/28 - سنتز نانومواد کربنی دوپ شده به عنوان الکتروکاتالیست پیل سوختی، سیدسینا حسینی، مهدی مهرپویا، دکتری، 1402/11/14 - ساخت و ارزیابی عملکرد الکتروکاتالیست‌های کربنی نانوساختار سه بعدی مشتق شده از چارچوب‌های چند فلزی، سید علی موسوی، مهدی مهرپویا، دکتری، 1402/11/1 - بررسی عددی اثر زاویه گام متغیر در توربین بادی محور عمودی نوع داریوس با استفاده از روش دینامیک سیالات محاسباتی، مهدی روشنی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1401/9/26 - شبیه سازی و بهینه سازی جذب و ذخیره سازی کربن دی اکسید در فرآیند پسا احتراق از طریق پیکربندی فرآیند، علی قناعت پیشه سنانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1401/9/2 - شبیه سازی و توسعه فرآیند تبدیل الکتروشیمیایی دی اکسید کربن به مواد هیدروکربنی با ارزش افزوده، علی اذریان، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1401/7/11 - طراحی و توسعه فرآیند تصفیه گاز سنتز (syngas cleanup) با استفاده از مایعات یونی، مینا کریمی علویجه، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1401/6/28 - مدل سازی و بهینه سازی یک بستر پر شده با مواد تغییر فاز دهنده جامد- جامد، سیروس کریمی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1401/11/26 - طراحی یک سیستم تولید هیدروژن با به کارگیری فرآیند ذخیره سازی گرما به روش ترمو شیمیایی و تسخیر دی اکسید کربن، عسل سامی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/6/6 - طراحی بهینه یک فرآیند همزمان تولید و ذخیره سازی هیدروژن فشار بالا و حذف دی اکسید کربن با استفاده از کمپرسور الکتروشیمیایی و مبدل ترمویونیک خورشیدی، ادیب شعبانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/6/31 - سنتز الکتروکاتالیست واکنش احیای اکسیژن در کاتد پیل های سوختی بر اساس پایه ی کامپوزیتی مواد نانوکربنی چند بعدی، پوریا پاکزاد، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/6/30 - شبیه سازی و بهینه سازی چند هدفه یک سامانه تولید چندگانه با رویکرد حذف پسماند آب شیرین کن، سیدمحسن پورکیایی، مهدی مهرپویا، دکتری، 1400/6/30 - بررسی تجربی اثر استفاده از مواد تغییر فاز دوتایی بر سیستمهای ترکیبی فتوولتائیک/گرمایی و ترموالکتریک، یاسر ملکی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/6/28 - سیستم های خورشیدی تولید توان و تبرید با استفاده از منبع گرمای درجه پایین، کیانوش رضایی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/6/28 - شبیه سازی و تحلیل انرژی و اگزرژی یک سیستم مایع سازی گاز طبیعی به منظور بهبود عملکرد آن، امیرکیان علایی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/6/17 - طراحی و بهینه‌سازی یک سیستم یکپارچه‌ی تولید و ذخیره‌سازی انرژی و هیدروژن با استفاده از انرژی خورشیدی، علی دادک، مهدی مهرپویا، دکتری، 1400/3/3 - سنتز نانو کامپوزیت هیدروکسید دو لایه بر پایه نانو مواد کربنی به عنوان الکتروکاتالیست واکنش احیای اکسیژن، رقیه حبیبی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/12/22 - طراحی و مدلسازی یک سیستم تبرید الکتروشیمیایی، حامد کمالی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/11/30 - توسعه فرآیند و استخراج شرایط عملیاتی بهینه در فرآیند گازی سازی نفت سنگین، محمد زاهدیان تجنکی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1400/11/24 - شبیه سازی و آنالیز اکسرژی سیستم هیبریدی پیل سوختی اکسید جامد، توربین گازی و مبدل الکتروشیمیایی دی اکسید کربن به اتانول، محمد محمدشفیع، مهدی مهرپویا، دکتری، 1400/11/13 - شبیه سازی آب شیرین کن خورشیدی تقویت شده با روش الکتروهیدرودینامیک وبرررسی تاثیر پارامترهای مهم بر عملکرد آن، اردوان شهسواری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1399/7/30 - شبیه سازی و بهینه سازی حذف و ذخیره سازی دی اکسیدکربن به کمک فرآیند احتراق اکسیژنی جزیی در یک نیورگاه سوخت فسیلی، پوریا قربانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1399/7/30 - طراحی و شبیه سازی تراشه میکروفلوییدیکی جهت تشخیص بیماری تالاسمی با استفاده از امواج اولتراسونیک، نوا زرخواه، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1399/7/29 - بررسی تجربی عملکرد نانوسیال در سامانه فتوولتائیک - حرارتی متمرکز کننده فین دار، امیر کوراوند، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1399/12/6 - ارائه یک سیستم یکپارچه تولید و ذخیره سازی هیدروژن به صورت مایع با بهره گیری از سامانه متمرکزکننده خورشیدی، مرضیه کریمی دهکردی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1399/12/13 - طراحی و تحلیل اقتصادی مبدلهای حرارتی مورد استفاده در سیستمهای تولید همزمان خورشیدی بر مبنای سیال عامل نانو سیال ، مهران ساعدی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1398/6/31 - طراحی بهینه و توسعه تولید هیدروژن به روش سیکل ترموشیمیایی سولفور ید ، محسن احمدی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1398/6/31 - طراحی سیستم یکپارچه تولید هیدروژن بر اساس روش های ترمو شیمیایی با استفاده از انرژی تجدیدپذیر، نیلوفر آهنگر، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1398/6/31 - ساخت نانو الکتروکاتالیست های هیدروکسید دولایه با فلزهای روی و آلومینیوم در واکنش احیای اکسیژن، حامد کوثری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1398/6/26 - ساخت الکترو کاتالیست برای واکنش احیای اکسیژن با استفاده از چارچوب های فلزی آلی، سید علی موسوی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1398/6/23 - ساخت نانو الکتروکاتالیست هیدروکسید دو لایه در واکنش احیای اکسیژن پیل سوختی پلیمری، هادی عابدی کوشکی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1398/11/30 - تحلیل واحد یکپارچه سیستم سیکل رانکین، جذب کربن دی اکسید و مایع سازی کربن دی اکسید، کسری علی ین، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1398/11/29 - مدلسازی و شبیه سازی و بهینه سازی سیکل های تولید همزمان با بهره گیری از نانوسیال، مقداد دهقانی گیشی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1397/7/30 - طراحی بهینه سامانه هیبریدی تولید هیدروژن از طریق روش های دما بالا تجزیه الکتروشیمیایی آب و استفاده از خورشید به عنوان منبع انرژی، امین محمدی خوشکاروندانی، مهدی مهرپویا، دکتری، 1397/7/1 - طراحی بهینه سیستم های ذخیره سازی انرژی حرارتی با استفاده از گرمای نهان(مواد تغییر فاز دهنده) در نیروگاه های دما بالای پیل سوختی، معین داداللهی ساراب، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1397/6/27 - طراحی بهینه فرآیند جداسازی اجزا هوا و بازیافت آرگون با کمک انرژی سرمایشی گاز طبیعی مایع، بهروز گلستانی خلیل آباد، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1397/6/26 - بهبود عملکرد کاتالیست پیل سوختی متانولی با استفاده از گرافن عامل دار شده، محمدمهدی خداوردی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1397/6/25 - طراحی بهینه فرآیند یکپارچه تبدیل زیست توده به دی متیل اتر (DME)و سیستم الکترولایزر دما بالا(SOEC) و پیل سوختی اکسید جامد (SOFC)، حمیدرضا هزاوه، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1397/6/25 - توسعه فرآیند و طراحی بهینه یک نیروگاه ترکیبی سوخت زیستی با استفاده از هیبریداسیون چرخه های شیمیایی تولید هیدروژن و انرژی حرارتی خورشیدی، مهسا رجبی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1397/4/13 - امکان سنجی استفاده از نیروگاه زباله سوز در مدیریت پسماند شهری در مازندران، ابوالفضل نوذری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1397/12/5 - طراحی و بهینه سازی فرآیند یکپارچه تولید هیدروژن به روش سیکل ترموشیمیایی خورشیدی و پیل سوختی کربنات مذاب، مریم رییسی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/7/11 - ساخت نانو کاتالیست های آلیاژی پلاتین و استفاده از آنها در تک سل پیل سوختی الکلی، فرزاد ولی زاده، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/6/29 - طراحی بهینه سیستم ترکیبی نیروگاه ترمو فوتوولتاییک خورشیدی و پیل الکترولیز اکسید جامد برای تولید هیدروژن، راحله دانش پور، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/6/29 - طراحی سیستم های دما بالای تولید هیدروژن(واپاشی آب) به وسیله ی راکتورهای خورشیدی و واسط های فلزی و خنک کننده های نانوسیال، سیدحسام الدین طباطبایی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/6/28 - طراحی بهینه فرآیند تولید محصولات میان تقطیر و سوخت های گازی بوسیله روش پیرولیز سریع از منابع زیستی، محسن رضایی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/6/26 - شبیه سازی و تحلیل اکسرژواکونومیک فرآیند کلاوس(مبتنی بر نانو کاتالیست) واحد بازیافت گوگرد پالایشگاه گازی، میثم هاشمی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/6/26 - شبیه سازی دینامیک سیالات محاسباتی راکتور گاز ساز خورشیدی جریان -گردابی به کمک نرم افزار انسیس فلوئنت، محمد شادمانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/11/30 - طراحی مفهومی یک سیکل نوین مایع سازی هیدروژن با هدف بهینه سازی اگزرژواگونومیکی، مجید اسدنیا، مهدی مهرپویا، دکتری، 1396/11/29 - طراحی بهینه نیروگاه سیکل ترکیبی پیل سوختی کربنات مذاب و سیستم ترموفتوولتاییک، روزبه خدایاری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/11/14 - طراحی بهینه نیروگاه ترکیبی سیستم ترموفتوولتاییک گازسازی بیو گاز و تولید هیدروژن، امیر قربانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/11/14 - شبیه سازی ترمودینامیکی فرایند تولید هیدروژن از گلیسرول باقیمانده از فرایند تولید بیودیزل، به روش آب فوق بحرانی، محمدرضا ضیایی اصل، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1396/10/27 - بهبود بازده انرژی در یک واحد پالایشگاه گاز طبیعی با استفاده از یک روش نوین بر مبنای تحلیل اگزرژی پیشرفته و فناوری پینچ، محسن مهدیزاده فرد، مهدی مهرپویا، دکتری، 1396/10/2 - طراحی و بهینه سازی سیستم هیبریدی تبرید جذبی پیل سوختی پلیمری و استفاده از نانو سیال در سیکل تبریدی، محمد ایمانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1395/8/26 - طراحی فرآیند جدید برای مایع سازی هم زمان هیدروژن و گاز طبیعی، میرهادی سیدصدقیانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1395/8/25 - توسعه یک مدل مفهومی-ریاضی برای بهینه کردن مبرد آمیخته فرایندهای دما پایین گاز طبیعی، جلال صادقی اهری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1395/7/4 - طراحی و ساخت میکروپیل سوختی متانولی و بهبود عملکرد آن با استفاده از نانو ساختارهای مبتنی بر نانو لوله های کربنی، حسین عباسی تشنیزی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1395/7/28 - طراحی بهینه و تحلیل اکسرژی فرآیند های ترکیبی تولید هیدروژن با روش پیل الکترولایزر اکسید جامد(SOFC-SOEC)، فاضله کریمیان بهنمیری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1395/7/11 - طراحی بهینه و تحلیل اکسرژی فرآیند ترکیبی جداسازی هوا، گازسازی سوخت و تبخیر گاز طبیعی مایع شده، رضا اسفی لار، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1395/6/7 - طراحی و شبیه سازی پالایشگاه بیوگاز با محوریت تنوع خوراک و یکپارچه سازی فرآیند تصفیه، سیدامیر حسینی پورکرمانشاهی نژاد، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1395/6/21 - طراحی بهینه نیروگاه ترکیبی تولید توان بر اساس سیکل رنکین(ORC) با هدف حداکثر نمودن بازیافت سرمای گاز طبیعی مایع، محمدحسین احمدی، مهدی مهرپویا، دکتری، 1395/11/11 - طراحی بهینه و تحلیل اکسرژواکونومیک پیشرفته برای فرآیند جداسازی هوا(به روش تقطیر دما پایین)، مسعود جلالی زنوز، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1395/11/10 - طراحی و شبیه سازی سیستم ترکیبی چرخه شیمیایی تولید هیدروژن با جداسازی کربن دی اکسید و نیروگاه پیل سوختی، مهسا آقایی مغانجوقی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/6/4 - مدلسازی و شبیه سازی فرآیند حذف ترکیبات گوگردی از گاز طبیعی به روش جذب سطحی، اسفندیار ناییجی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/6/29 - شبیه سازی عددی و بهینه سازی بازده پمپ گریز از مرکز مورد استفاده در نیروگاه های برق آبی جهت کاهش هزینه های اقتصادی و زیست محیطی، پرویز عباسی فارسی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/6/29 - طراحی و بهینه سازی فرایند ترکیبی دما پایین برای بازیافت سرمای ال ان جی، مجتبی جمشیدلو، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/6/15 - طراحی و بهینه سازی فرآیند جداسازی هلیوم از گاز طبیعی با هدف کاهش مصرف انرژی مورد نیاز، آرش شفایی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/11/7 - طراحی فرآیند یکپارچه مایع سازی گاز طبیعی و نیروگاه پیل سوختی، پریماه بهرامیان، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/11/14 - مدلسازی و طراحی بهینه فرآیند تولید هیدروژن از زیست توده، مریم خلیلی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/11/12 - شبیه سازی و طراحی بهینه فرآیند نم زدایی گاز طبیعی به روش جذب سطحی، حسین قاسم زاده، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/11/12 - مدلسازی و شبیه سازی واحد بازیافت گوگرد(فرآیند کلاوس مبتنی بر نانو کاتالیست)به منظور بررسی راندمان تولید گوگرد و تولید انرژی گرمایی، حامد کاظم پور، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/11/10 - طراحی بهینه فرآیند ترکیبی گازسازی ذغال سنگ، تسخیر دی اکسید کربن، تولید هیدروژن و پیل سوختی کربنات مذاب، سیروس رهبری کریم طهرانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/11/1 - مدلسازی و بهینه سازی توربین باد محور عمودی با هدف هدایت جریان خروجی، علی ربانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1394/10/20 - مدلسازی مبدل های حرارتی چند جریانه صفحه پره ای دما پایین، رامین دلال مقدم، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/6/18 - ارائه یک فرایند جدید برای تولید LNG بوسیله سامانه های سرمایش جذبی با هدف کاهش انرژی مورد نیاز، مهدی امیدی نوبیجاری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/6/17 - طراحی و بهینه سازی فیلتر های الکتروستاتیکی نانویی، آراز بلالی اسکویی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/5/1 - کنترل غیر خطی یک واحد شیمیایی با استفاده از ترکیب منطق فازی و الگوریتم های تکاملی ، ، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/4/4 - طراحی و بهینه سازی تولید هیدروژن با روش باز آرایی متان با بخار آب توسط انرژی، وحید عبودی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/3/25 - طراحی و ساخت کانال توزیع جریان در میکروپیل های سوختی پلیمری برای استفاده در تجهیزات قابل حمل، مهدی خیرروز، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/3/20 - بهینه سازی و آنالیز عملرد حرارتی کلکتور خورشیدی تخت با کاربرد نانوسیال بعنوان سیال عامل، علی اینانلو، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/12/5 - طراحی و بهینه سازی سامانه های کنترلی چرخه های تبرید فرایند مبرد آمیخته چند مرحله ای در تولید گاز طبیعی مایع، طلیعه رمضانی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/10/27 - طراحی و بهینه سازی سامانه های کنترلی چرخه مبرد آمیخته تک مرحله ای در فرایندهای LNG، زهرا نرگسی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1393/10/23 - ساخت و بهینه سازی MEA در حضور نانو مواد برای پیل سوختی پلیمری(PEM) در مقیاس میکرو برای استفاده در تجهیزات قابل حمل، محمدمهدی اخلاقی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1392/6/31 - طراحی و بهینه سازی سیستم های ترکیبی تبرید جذبی و نیروگاه های پیل سوختی، حسین دهقانی گیشی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1392/6/30 - طراحی و بهینه سازی فرآیند تولید هیدروژن با روش کراکینگ خورشیدی متان، نبی عبدالمحمدی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1392/11/3 - طراحی بهینه و تحلیل اکسرژی فرآیندحذف دی اکسید کربن و پیل سوختی کربنات مذاب، سیدجواد یزدان فر، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1392/11/13 - طراحی و بهینه سازی فرایند تولید همزمان گاز طبیعی مایع شده و بازیافت میعانات گازطبیعی، سیدمحمد حسینی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1391/7/5 - تحلیل اکسرژی پیشرفته و بهینه سازی فرایند مایع سازی در تولید گاز طبیعی مایع شده با سیکل مبرد آمیخته، علی پالیزدار، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1391/6/28 - طراحی و بهینه سازی واحد های یک پارچه تولید اتان و پروپان با سامانه خود تبرید، فرید صادقیان جهرمی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1391/6/28 - مدلسازی و بهینه سازی نیروگاه های ترکیبی پیل سوختی اکسید جامد، سپیده اکبرپورترکی، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1391/11/8 - تحلیل ترمواکونومیک و بهینه سازی چرخه های سرد سازی گاز طبیعی مایع، سپهر امین جعفری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1391/11/27 - ساخت یک نمونه MEA پیل سوختی الکترولیت پلیمری و بررسی اثر پارامترهای عملیاتی بر عملکرد آن ، گیتی نوری، مهدی مهرپویا، کارشناسی ارشد، 1391/11/15**  |