

مهديه ابوالحسنی

استادیار، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

تلفن: ۰۲۳۳۱۵۳۲۴۸۳

ایمیل: m.abolhasani@ semnan.ac.ir ، mahdieh_abolhasani@yahoo.com

وب سایت: <https://mabolhasani.profile.semnan.ac.ir>

تحصیلات :

دکتری مهندسی شیمی، طراحی فرایندها

دانشگاه رازی، کرمانشاه، ۱۳۹۱

عنوان رساله: بررسی آزمایشگاهی و مدلسازی اثر امواج مافوق صوت بر انتقال حرارت در سیالات

کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، فرایندهای جداسازی

دانشگاه رازی، کرمانشاه، ۱۳۸۶

عنوان پایان نامه: بررسی گرفتگی غشاءها با استفاده از CFD

کارشناسی مهندسی شیمی

دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ۱۳۸۳

عنوان پایان نامه: بررسی کاهش آلودگی هوا و جذب دی اکسید کربن به کمک درخت مصنوعی

سوابق کاری و اجرایی:

- کارآموزی در شرکت نارگان، ۱۳۸۳

- کارآموزی در شرکت زنگار وحدت، ۱۳۸۴

- مسئول کنترل کیفیت، شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی، اراک، ۱۳۸۴-۱۳۸۶
- مدرس دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فراهان، ۱۳۸۸-۱۳۸۶
- مدرس دانشگاه رازی، کرمانشاه، ۱۳۸۷
- مدرس دانشگاه سمنان، سمنان، ۱۳۹۱
- عضو هیات علمی، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان، سمنان، ۱۳۹۲- تاکنون.
- مشاور فرهنگی دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان، سمنان، ۱۳۹۴-۱۳۹۸.
- استاد مشاور انجمن علمی دانشجویی مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان، سمنان، ۱۳۹۵-۱۳۹۷.
- مدیر گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان، سمنان، ۱۳۹۶-۱۳۹۹.
- معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان، سمنان، ۱۳۹۹-۱۴۰۰.
- مشاور فرهنگی دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان، سمنان، ۱۴۰۲-تاکنون.

زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه:

- رآکتورهای بستر پر شده دوار(RPBs)
- جذب دی اکسید کربن
- کاربردهای امواج التراسونیک در تشدید فرایندها
- دینامیک سیالات محاسباتی
- فرایندهای جداسازی، تصفیه آب و فاضلاب
- پدیده های انتقال

مهارت های کامپیوتری:

نرم افزارها:

ANSYS FLUENT, COMSOL Multiphysics, HYSYS, PASCAL, MATLAB, Visual Basic,
Microsoft office, ...

عضویت‌ها:

- عضو انجمن مهندسی شیمی ایران
- عضو انجمن مهندسين نفت (SPE)، ۱۳۸۱

سابقه تدریس در دروس:

- موازنه انرژی و مواد (مقطع کارشناسی)
- تقطیر چند جزئی (مقطع کارشناسی)
- فرایندهای گاز (مقطع کارشناسی)
- مقدمه‌ای بر مهندسی شیمی (مقطع کارشناسی)
- کارگاه نرم افزار مهندسی (متلب) (مقطع کارشناسی)
- کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی (هایسیس، کامسول) (مقطع کارشناسی)
- مکانیک سیالات ۲ (مقطع کارشناسی)
- شیمی فیزیک (مقطع کارشناسی)
- کاربرد ریاضی در مهندسی شیمی (مقطع کارشناسی)
- محاسبات عددی (مقطع کارشناسی)
- مکانیک سیالات پیشرفته (مقطع کارشناسی ارشد)
- طراحی تجهیزات فرایندی (مقطع کارشناسی ارشد)
- مباحث ویژه در مهندسی شیمی (مقطع دکتری)
- کاربرد ریاضی در مهندسی نفت (مقطع کارشناسی)
- اصول محاسبات مهندسی شیمی (مقطع کارشناسی)
- مکانیک سیالات ۱ (مقطع کارشناسی)

طرح پژوهشی:

- بررسی آزمایشگاهی، مدل سازی و بهینه سازی یک سیستم خنک کننده مجهز به فرستنده امواج مافوق صوت با فرکانس ۱/۷ MHz با استفاده از منطق فازی و الگوریتم رقابتی استعماری، ۱۳۹۸

اختراعات:

- سونو راکتور بستر پر شده چرخان مجهز به امواج فراصوت فرکانس بالا (دارای تائیدیه علمی)

فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت:

- بررسی حذف سولفات از آبهای زیرزمینی (در اداره کل حفاظت محیط زیست سمنان)

پایان نامه ها:

دکتری:

- ۱- مریم دیناروند، بررسی تجربی و عددی اثر میدان مغناطیسی بر خواص ترموفیزیکی و انتقال حرارت فروسیال حاوی نانوذرات فریت اسپینل، مهر ۱۴۰۱.

کارشناسی ارشد:

- ۱- محمد کاظمی، بررسی آزمایشگاهی فرایند فراصوت/ فنتون بر ثابت سرعت تخریب ۴- نیتروفنول، شهریور ۱۳۹۶.
- ۲- مرتضی اردانه، شبیه سازی فرآیندی و دینامیکی جریان یک مخلوط گازی شامل هیدروژن، نیتروژن، متان، آرگون و بخار آب درون ماژول غشایی صنعتی الیاف توخالی برای فرآیند جداسازی هیدروژن، شهریور ۱۳۹۶.
- ۳- سید آرش موسوی دولت آباد، مدل سازی CFD ویژگیهای انتقال حرارتی نانو سیال جاری در یک میکرو کانال خنک کننده با ساختارهای متفاوت، شهریور ۱۳۹۷.
- ۴- زهرا خدادادی، مدل سازی CFD کاهش رسوب گذاری در فرایند غشایی اولترافیلتراسیون تحت میدان امواج مافوق صوت، شهریور ۱۳۹۷.
- ۵- مصطفی گودینی، مدل سازی عددی و شبیه سازی فرآیند تولید گرافن به روش رسوب دهی شیمیایی بخار در فشار پایین، شهریور ۱۳۹۷.

- ۶- مهدی حفظی لطف آبادی، بررسی بازده اختلاط میکرو با استفاده از امواج اولتراسونیک در راکتور در بستر پر شده دوار، بهمن ۱۳۹۷.
- ۷- مسعود شیرزادی آهودشتی، بررسی جذب دی اکسید کربن با استفاده از محلول مونواتانول آمین حاوی نانو ذرات در بستر پر شده دوار، اسفند ۱۳۹۷.
- ۸- ندا اسیری سرخه، بررسی عملکرد شیر در شبکه توزیع گاز شهری، اسفند ۱۳۹۷.
- ۹- امیرسالار منصور خاکی، مدلسازی CFD فرایند جداسازی غشایی اکسیژن از نیتروژن به منظور غنی سازی نیتروژن، شهریور ۱۳۹۸.
- ۱۰- شیوا شیرمحمد جماعت، بررسی اثر ساختار پکینگ تیغه‌ای بر بازده اختلاط میکرو در راکتور بستر پر شده دوار تحت میدان مافوق صوت، شهریور ۱۳۹۹.
- ۱۱- سامان جاهدنیا، تشدید فرآیند جذب دی اکسید کربن از مخلوط گازی در بستر پر شده دوار با استفاده از امواج مافوق صوت، مهر ۱۳۹۹.
- ۱۲- مریم قربانی آقلاغی، بررسی تخریب پارا نیتروفنول به وسیله اکسیداسیون فنتون در راکتور بستر پر شده چرخان، بهمن ۱۳۹۹.
- ۱۳- اشکان جهان بین، مدلسازی CFD بررسی الگوی جریان و خصوصیات انتقال جرم جریان مایع در بستر پر شده دوار برای حذف CO₂، بهمن ۱۳۹۹.
- ۱۴- رضا حمیدی، بررسی ابعاد هندسی بر عملکرد آب شیرین کن خورشیدی با روش مدلسازی دینامیک سیالات محاسباتی، شهریور ۱۴۰۱.
- ۱۵- شیما حویدر سفید، بررسی تجربی انتقال حرارت جابجایی و افت فشار ناشی از حرکت نانوسیالات در مبدل حرارتی لوله مارپیچ حاوی insert، شهریور ۱۴۰۱.
- ۱۶- سحر عالی پور، شبیه سازی CFD هیدرودینامیک جریان و انتقال جرم در فرآیند جذب دی اکسید کربن در راکتور بستر پر شده چرخان با ساختارهای مختلف پکینگ تیغه‌ای، بهمن ۱۴۰۱.
- ۱۷- زهرا قانیدی باردئی، بررسی آزمایشگاهی تولید نانو ذرات مغناطیسی CoFe₂O₄ در راکتور بستر پر شده دوار با پکینگ تیغه ای به منظور حذف کروم از آب، شهریور ۱۴۰۲.
- ۱۸- نجمه میرزائی، بررسی پارامترهای اثرگذار در انتقال جرم یک غشای کامپوزیت PDMS بازیافت هیدروکربن های C₃+ بر پایه روش CFD، بهمن ۱۴۰۲.
- ۱۹- سهیلا شاه محمدی، جذب سطحی آرسنیک پنج ظرفیتی از آب توسط زئولیت ZSM-5 اصلاح شده و بررسی ترمودینامیک و سینتیک آن، بهمن ۱۴۰۲.

۲۰- مسعود طاهری، شبیه سازی CFD اثر گرادیان و آرایش میدان مغناطیسی بر انتقال حرارت جابجایی فروسیال آب Fe_3O_4 در یک کانال

۲۱- زهرا شاهچراغی شهرضایی، بررسی آزمایشگاهی استفاده از کامپوزیت مواد تغییر فاز دهنده به منظور خنک کاری و افزایش راندمان حرارتی و الکتریکی پنل های خورشیدی

۲۲- مهسا سالاری، مدیریت حرارتی باتری ها با استفاده از کامپوزیت های مواد تغییر فاز دهنده و نانوذرات

۲۳- نسرين امیراحمدی، بررسی تجربی بهبود عملکرد پنل های فتوولتائیک به کمک مواد تغییر فاز دهنده و پره های فلزی

انتشارات:

مقالات:

1. Rahimi, M., Madaeni S.S., Abolhasani, M., Alsairafi A.A., "CFD and Experimental Studies on a Membrane Microfiltration Fouling", Chemical Engineering and Processing, 48 (9) (2009) 1405-1413.
2. Madaeni S.S., Rahimi, M., Abolhasani M., "Investigation of cake deposition on various parts of the surface of microfiltration membrane due to fouling", Korean Journal of Chemical Engineering, 27 (2010) 206-213.
3. Ghaemi, N., Madaeni, S.S., Abolhasani, M., Zahedi, G., Rajabi, H., "Modeling the Presence of Humic Acid in Ultrafiltration of Xenobiotic Compounds: Elman Recurrent Neural Network", Chemical Engineering and Technology, 34 (11) (2011) 1891-1898.
4. Abolhasani, M., Rahimi, M., Dehbani, M., Alsairafi, A.A., "CFD modeling of heat transfer by 1.7 MHz ultrasound waves", Numerical Heat Transfer, Part A, 62 (2012) 822-841.
5. Rahimi, M., Dehbani, M., Abolhasani, M., "Experimental study on the effects of acoustic streaming of high frequency ultrasound waves on convective heat transfer: Effects of transducer position and wave interference", International Communication in Heat and Mass Transfer, 39 (5) (2012) 720-725.

6. Maryam Dehbani, Masoud Rahimi, Mahdiah Abolhasani, Abbas Maghsoodi, Parisa Ghaderi Afshar, Ali Reza Dodmantipi, Ammar A Alsairafi, "CFD modeling of convection heat transfer using 1.7 MHz and 24 kHz ultrasonic waves: a comparative study", *Heat and Mass Transfer*, 50 (9) (2014) 1319-1333.
7. Masoud Rahimi, Mahdiah Abolhasani, Neda Azimi, "High frequency ultrasound penetration through concentric tubes: illustrating cooling effects and cavitation intensity", *Heat and Mass Transfer*, 51 (4) (2014) 587-599.
8. Mahdiah Abolhasani, Alimohammad Karami, Masoud Rahimi, "Numerical Modeling and Optimization of Enhancement of Cooling rate in Concentric Tubes Under Ultrasound Field", *Numerical Heat Transfer, Part A: Applications*, 67 (11) (2015) 1282-1309.
9. Morteza Ardaneh, Mahdiah Abolhasani, Majid Esmaceli, "CFD modeling of two-stage H₂ recovery process from ammonia purge stream by industrial hollow fiber membrane modules", *International Journal of Hydrogen Energy*, 44 (10) (2019) 4851-4867.
10. Masoud Shirzadi Ahou Dashti, Mahdiah Abolhasani, "Intensification of CO₂ capture by monoethanolamine solution containing TiO₂ nanoparticles in a rotating packed bed", *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 94 (2020) 102933.
11. Mohammad Kazemi, Mahdiah Abolhasani, "Experimental investigation of ultrasound/ Fenton's reagent oxidation process on the degradation rate constant of p-nitrophenol", *Journal of Applied Chemistry*, 14 (53) (2020) 31-44.
12. Maryam Dinarvand, Mahdiah Abolhasani, Faramarz Hormozi, Zohreh Bahrami, "Effects of magnetic field gradient on heat transfer and irreversibility in a channel", *Chemical Engineering Communications*, (2021), 1-18.

13. Mahdi Hefzi Lotfabadi, Mahdiah Abolhasani, "Investigating the Performance of an Ultrasound-Assisted Rotating Packed Bed Reactor for the Enhancement of the Micromixing Efficiency", Iranian Journal of Chemical Engineering, 18 (4) (2021), 49-63.
14. Maryam Dinarvand, Mahdiah Abolhasani, Faramarz Hormozi, Zohreh Bahrami, "Cooling capacity of magnetic nanofluid in presence of magnetic field based on first and second laws of thermodynamics analysis", Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, 44 (3) (2022) 7825-7840.
۱۵. مریم قربانی آقبلاغی، مهدیه ابوالحسنی، بررسی تخریب پی نیتروفنول در راکتور بستر پر شده چرخان در حضور واکنشگر فنتون، دوره ۱۸، شماره ۶۶ (۱۴۰۲) ۹۸-۷۹.
16. Shiva Shirmohammad Jamaat, Mahdiah Abolhasani, "Effect of blade packing structure and high-frequency ultrasound on micromixing efficiency enhancement in an RPB reactor", Chemical Engineering Research and Design, 188 (2022) 197-208.
17. Mahdi Hefzi Lotfabadi, Masoud Shirzadi Ahoudashti, Mahdiah Abolhasani, Intensification of CO₂ Capture by Monoethanolamine Solution in a Rotating Packed Bed Reactor Equipped with High Frequency Ultrasonic Transducers, Journal of Heat and Mass Transfer Research, 9 (2) (2022) 121-128.
18. Maryam Dinarvand, Mahdiah Abolhasani, Faramarz Hormozi, Zohreh Bahrami, "Experimental investigation and performance comparison of Fe₃O₄/water and CoFe₂O₄/water ferrofluids in presence of a magnetic field in a cooling system", Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 148 (2023) 104927.
19. Maryam Dinarvand, Mahdiah Abolhasani, Faramarz Hormozi, Zohreh Bahrami, "Investigation of the effect of nanoparticle type on ferrofluid viscosity and its thermal performance in the presence and absence of a magnetic field: A new correlation", Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 587 (2023) 171270.

20. Amirsalar Mansoorkhaki, Majid Esmaeili, Mahdieh Abolhasani, Meisam Mohammadi Saadat, Seok-Jhin Kim, A 3-dimensional CFD model for simulation of an O₂/N₂ separation process using an industrial PIHF membrane module for N₂ enrichment, Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 131 (2024) 179-198.

همایش‌ها:

1. Zahedi, G., Abolhasani, M., "Modeling of styrene tubular catalytic reactor", ISPST 8th International Seminar on Polymer Science and Technology, 2007, Tehran, Iran.

2. Abolhasani, M., Rahimi, M., Madaeni, S.S., "CFD and experimental study on microfiltration fouling in different operating pressure", The first National Conference on CFD Application in Chemical Engineering, 14-15 May 2008, Kermanshah, Iran (oral presentation).

۳. مسعود رحیمی، سید سیاوش مدائنی، مهدیه ابوالحسنی، بررسی CFD و آزمایشگاهی گرفتگی غشاء میکروفیلتراسیون در سرعت های جریان متقاطع مختلف، دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تبریز، ۱۳۸۷.

۴. مهدیه ابوالحسنی، سید سیاوش مدائنی، مسعود رحیمی، بررسی تشکیل رسوب در قسمت های مختلف سطح غشاء میکروفیلتراسیون در اثر گرفتگی در فشارهای عملیاتی مختلف، دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تبریز، ۱۳۸۷.

۵. غلامرضا زاهدی، حمیرا جنگلی، مهدیه ابوالحسنی، تحلیل سلسله مراتبی سیستم های کنترل آلودگی هوا، دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تبریز، ۱۳۸۷.

6. Zahedi, G., Amraei, S., Abolhasani, M., "Simulation of heavy oil catalytic cracking using artificial neural network", First International E-Conference on Artificial Intelligence applications in Chemical Engineering (AIACE), Simulation and Artificial Intelligence Research Center, Department of Chemical Engineering, Razi University, 2009, Kermanshah, Iran.

7. Zahedi, G., Almasvandi, M.H., Abolhasani, M., "Prediction of jet fuel properties using artificial neural networks", First International E-Conference on Artificial Intelligence applications in Chemical

Engineering (AIACE) Simulation and Artificial Intelligence Research Center, Department of Chemical Engineering, Razi University, Kermanshah, Iran, 2009.

8. Abolhasani, M., Dehbani, M., Rahimi, M., "Experimental and CFD studies on heat transfer enhancement using high frequency ultrasound waves", 7th international congress of Iranian chemical Engineers, Kish, 21-24 November, 2011.
9. Abolhasani, M., Rahimi, M., Dehbani, M., Shabanian, S.R., "CFD Modeling of Low, Medium and High Frequency Ultrasound Waves Propagation Inside a Liquid Medium", The 4rd National Conference on CFD Applications in Chemical & Petroleum Industries, Petroleum University of Technology, Ahwaz, Iran, 16 May, 2012 (oral presentation).
10. Rahimi, M., Abolhasani, M., Azimi, N., "Effects of high frequency ultrasound waves on a double tube heat exchanger", 3rd annual conference of Razi University, December 2012 (oral presentation).
11. Abolhasani, M., Rahimi, M., "CFD Modeling of Experimental Observations for Convective Heat Transfer Augmentation by High Frequency Ultrasonic Vibrations", The 5th National Conference on CFD Applications in Chemical & Petroleum Industries, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran, 21 May, 2014 (oral presentation).
12. Abolhasani, M., Abolhasani, H., "Prediction of the performance of double-tube heat exchanger equipped with 35 kHz ultrasound transducer by fuzzy logic modeling", 14th Iranian Conference on Fuzzy Systems, Sahand University of Technology, Tabriz-Iran, August 19-21, 2014 (oral presentation)
13. Abolhasani, M., Abolhasani, H., "Fuzzy logic modeling of improvement of shell-and-tube heat exchanger performance using ultrasonic waves", 14th Iranian Conference on Fuzzy Systems, Sahand University of Technology, Tabriz-Iran, August 19-21, 2014.

۱۴. مهدیه ابوالحسنی، محمد کاظمی، بررسی آزمایشگاهی اثر pH و توان الکتریکی مصرفی بر ثابت سرعت تخریب سونوشیمیایی ۴- نیترو فنول، اولین کنفرانس ملی فرآیندهای گاز و پتروشیمی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ۱۳۹۶.

15. Morteza Ardaneh, Mahdiah Abolhasani, Majid Esmaeili, "CFD modeling of hydrogen recovery process from ammonia purge stream based on industrial hollow fiber membrane module", The 8th National Conference on CFD Applications in Chemical & Petroleum Industries, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, May 16 &17, 2017
16. Morteza Ardaneh, Mahdiah Abolhasani, Majid Esmaeili, "Numerical simulation of turbulent fluid flow and mass transfer characteristics of hydrogen separation from gas mixture based on industrial hollow-fiber membrane module", The 8th National Conference on CFD Applications in Chemical & Petroleum Industries, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, May 16 &17, 2017
۱۷. مریم دیناروند، فرامرز هرمزی، مهدیه ابوالحسنی، شبیه سازی صعود تک حباب در مایع ساکن و بررسی اثر تغییرات ویسکوزیته و کشش سطحی مایع در شکل حباب، هشتمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی و نفت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۹۶.
18. Zahra Khodadadi, Mahdiah Abolhasani, "CFD Modeling of Ultrafiltration Membrane Fouling Reduction Under Ultrasound Field", 2nd International Biennial Oil, Gas and Petrochemical Conference, Persian Gulf University, Bushehr, Iran, 14 Nov. 2018.
۱۹. سید آرش موسوی دولت آباد، مهدیه ابوالحسنی، مدلسازی CFD ویژگیهای انتقال حرارتی نانوسیال جاری در یک میکروکانال، نهمین کنفرانس ملی کاربرد دینامیک سیالات محاسباتی در صنایع شیمیایی و نفت، دانشگاه تهران، ۱۳۹۷.
۲۰. زهرا خدادادی، مهدیه ابوالحسنی، مدل سازی CFD کاهش رسوب گذاری فرایند غشایی الترافیلتراسیون تحت میدان امواج مافوق صوت با فرکانس های مختلف، نهمین کنفرانس ملی کاربرد دینامیک سیالات محاسباتی در صنایع شیمیایی و نفت، دانشگاه تهران، ۱۳۹۷.
۲۱. مهدی حفظی، مهدیه ابوالحسنی، بررسی اثر سرعت چرخش بستر بر بازده اختلاط میکرو در راکتور بستر پر شده چرخان تحت میدان فرا صوت، شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۹۷.
۲۲. مسعود شیرزادی آهو دشتی، مهدیه ابوالحسنی، بررسی میزان جذب کربن دی اکسید با استفاده از محلول مونواتانول آمین در بستر پرشدهی چرخان با پکینگ تیغه ای، شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۹۷.
23. Amirsalar Mansoorkhaki, Mahdiah Abolhasani, Majid Esmaeili, "Numerical Simulation of O₂/N₂ Separation Process for N₂ Enrichment Based on Industrial Hollow-Fiber Membrane Module", 6th

National Conference on Strategic Research in Chemistry and Chemical Engineering with an emphasis on indigenous technology in Iran, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, January 20, 2020. (Oral presentation).

۲۴. شیوا شیرمحمد جماعت، مهدیه ابوالحسنى، بررسی آزمایشگاهی تاثیر ساختار روتور بر بازده اختلاط میکرو در راکتور بستر پر شده دوار، ششمین کنگره ملی تحقیقات راهبردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، دی ماه ۱۳۹۸.

25. Saman Jahednia, Mahdiah Abolhasani, "CO₂ Capture Enhancement in a Rotating Packed Bed Reactor with Different Blade Packing Structures", The 11th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2020), Fouman, Iran, 28-30 October, 2020.

26. Shiva Shirmohammad Jamaat, Mahdiah Abolhasani, "Micromixing Enhancement in an RPB Reactor with Different Rotor Structures under Ultrasonic Field", The 11th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2020), Fouman, Iran, 28-30 October, 2020.

27. Maryam Dinarvand, Mahdiah Abolhasani, Faramarz Hormozi, "Effect of Magnetic Field Intensity on Hydrodynamic Entrance Length and Nusselt number", The 11th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2020), Fouman, Iran, 28-30 October, 2020. (Oral Presentation).

28. Amirsalar Mansoorkhaki, Mahdiah Abolhasani, Majid Esmaili, Mass transfer analysis and performance evaluation of an industrial hollow-fiber membrane module in a N₂ enrichment process, 7th National Congress in Chemistry and Chemical Engineering of Iran, Emphasizing Iranian native technologies, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, 21 & 22 September, 2020.

۲۹. مریم قربانی، مهدیه ابوالحسنى، بررسی تخریب پی نیترو فنول در راکتور بستر پر شده چرخان در حضور واکنشگر فنتون، کنفرانس ملی مهندسی شیمی و نانو فناوری، دانشگاه صنعتی جندی شاپور، دزفول، ۲۴-۲۴ دی ماه، ۱۳۹۹.

۳۰. اشکان جهان بین، مهدیه ابوالحسنى، مدلسازی CFD بررسی تاثیر سرعت چرخش بر الگوی جریان در راکتور بستر پر شده چرخان، کنفرانس ملی مهندسی شیمی و نانو فناوری، دانشگاه صنعتی جندی شاپور، دزفول، ۲۴-۲۴ دی ماه، ۱۳۹۹.

۳۱. مریم قربانی آقباغی، مهدیه ابوالحسنى، اثر مقدار هیدروژن پراکسید و دبی جریان مایع بر تخریب پارانیتروفنول در حضور واکنشگر فنتون در راکتور بستر پر شده چرخان، دانشگاه فردوسی، مشهد، ۱۸-۲۰ آبان ماه، ۱۴۰۰.

۳۲. مریم دیناروند، مهدیه ابوالحسنی، فرامرز هرمزی، زهره بهرامی، اثر فاصله مگنت از کانال حاوی فروسیال بر شدت میدان مغناطیسی، نیروی کلویین و انتقال حرارت، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ۲۰ دی ماه، ۱۴۰۰.
۳۳. نجمه میرزائی، مجید اسماعیلی، مهدیه ابوالحسنی، میثم محمدی سعادت، شبیه سازی سه بعدی یک ماژول غشایی بازیافت مونومر از جنس کامپوزیت PDMS/PEI با استفاده از نرم افزار COMSOL، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ۲۵-۲۶ آبان، ۱۴۰۱.
۳۴. سحر عالی پور، مهدیه ابوالحسنی، امیر حیدری، شبیه سازی CFD هیدرودینامیک جریان و انتقال جرم در فرایند جذب دی اکسید کربن در رآکتور بستر پر شده دوار با ساختارهای مختلف پکینگ تیغه ای، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ۲۵-۲۶ آبان، ۱۴۰۱.
35. Zahra Ghaedi Bardei, Mahdiah Abolhasani, Pouya Mottahedin, Preparation of CoFe_2O_4 nanoparticles in a rotating packed bed reactor, 12th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Tehran, Iran, 13- 15, December, 2023.
36. Zahra Shahcheraghi Shahrezaei, Mahdiah Abolhasani, Neda Azimi, Investigating the effect of phase change materials on improving the performance of photovoltaic panels, 12th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Tehran, Iran, 13- 15, December, 2023.
۳۷. مهسا سالاری، مهدیه ابوالحسنی، ندا عظیمی، کاربرد مواد تغییر فاز دهنده در مدیریت حرارتی باتری ها، اولین همایش ملی نوآوری در صنایع سبز، دانشگاه مازندران، بابلسر، ۶ دی، ۱۴۰۲.