

نام خدا



سید حیدر محمودی نجفی (دکترای تخصصی شیمی آلی PhD)

دانشیار شیمی آلی

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب، پژوهشکده فناوری‌های

شیمیایی، صندوق پستی ۱۱۱-۳۳۵۳۵.

پست الکترونیکی: mahmoudi@irost.ir

فاکس: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۶۲۶۵

تلفن: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۶۳۷

سوابق تحصیلی

۱۳۷۳-۱۳۸۰: دوره دکترای تخصصی (PhD) در رشته شیمی آلی از دانشگاه تهران (بورسیه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری -

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران)

عنوان رساله: مطالعه تعدادی از واکنش‌های پریسیکلیکی در محیط زئولیت Y:

الف: فتوشیمی کتون‌های γ, β -سپرنشده

ب: دیاستریوگزینی و انانتیوگزینی واکنش‌های دیلز-آلدر

۱۳۷۳-۱۳۷۰: دوره کارشناسی ارشد (MSc) در رشته شیمی آلی از دانشگاه تهران

عنوان پایان‌نامه: واکنش حلقه‌زایی نوری دی‌فنیل‌سیکلوپروپینون با نوربورنادی‌ان

۱۳۷۰-۱۳۶۶: دوره کارشناسی (BSc) در رشته شیمی کاربردی از دانشگاه صنعتی اصفهان

۱۳۶۶-۱۳۶۲: دوره دبیرستان در رشته ریاضی فیزیک از دبیرستان البرز، تهران

سوابق علمی و شغلی و اجرایی

- معاون پشتیبانی و منابع انسانی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، فروردین ۱۳۹۸ تا مرداد ۱۴۰۱.
- مدیر کل دفتر ریاست و روابط عمومی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اردیبهشت ۱۳۹۷ تا فروردین ۱۳۹۸.
- مدیر کل دفتر پشتیبانی فناوری و مدیریت دانش، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، مهر ۱۳۹۵ تا خرداد ۱۳۹۷.
- معاونت پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، فروردین ۱۳۹۳ تا مهر ۱۳۹۵.

- معاونت پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، مهر ۱۳۸۹ تا آذر ۱۳۹۱.
- دبیر کمیته منتخب پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، مهر ۱۳۸۹ تا آذر ۱۳۹۱ و فروردین ۱۳۹۳ تا مهر ۱۳۹۵.
- مدیریت تحصیلات تکمیلی، پژوهشگاه فناوری‌های نوین، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اردیبهشت ۱۳۸۸ تا مهر ۱۳۸۹.
- ریاست پژوهشکده صنایع شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اردیبهشت ۱۳۸۵ تا اردیبهشت ۱۳۸۸.
- معاونت پژوهشکده صنایع شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، مهر ۱۳۸۴ تا فروردین ۱۳۸۵.
- مدیریت گروه شیمی آلی و پلیمر، پژوهشکده صنایع شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، دی ۱۳۸۲ تا مهر ۱۳۸۴.
- رئیس شورای علمی پژوهشکده صنایع شیمیایی، اردیبهشت ۱۳۸۵ تا اردیبهشت ۱۳۸۸.
- عضو شورای پژوهشی پژوهشگاه فناوری‌های نوین، اردیبهشت ۱۳۸۵ تا اردیبهشت ۱۳۸۸.
- عضو شورای علمی پژوهشکده صنایع شیمیایی، دی ۱۳۸۲ تا فروردین ۱۳۸۵.
- عضو شورای ارزیابی اختراعات سازمان، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۹۱ تا کنون.
- عضو هیات ممیزه سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، خرداد ۱۴۰۰ تا کنون.
- عضو کمیسیون تخصصی علوم پایه، کشاورزی و صنایع غذایی و مدیریت، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، شهریور ۱۳۹۸ تا اردیبهشت ۱۴۰۰.
- عضو شورای پژوهش و فناوری، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۹۸-۱۴۰۰.
- دبیر کمیته منتخب پژوهشکده صنایع شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸.
- رئیس گروه تخصصی صنایع شیمیایی دوره‌های ۸، ۹ و ۱۰ جشنواره جوان خوارزمی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۸۵-۱۳۸۷.
- رئیس گروه تخصصی صنایع شیمیایی دوره‌های ۲۰، ۲۱ و ۲۲ جشنواره بین‌المللی خوارزمی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۸۵-۱۳۸۷.
- عضو گروه‌های تخصصی صنایع شیمیایی دوره‌های ۷ و ۱۲ تا ۲۵ جشنواره جوان خوارزمی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۲.

- عضو گروه‌های تخصصی صنایع شیمیایی دوره‌های ۱۸، ۱۹ و ۲۴ تا ۳۷ جشنواره بین‌المللی خوارزمی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۸۳، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۲.
- عضو هیئت علمی، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، مهر ۱۳۸۰ تا کنون.
- مدیر مسئول نشریه Journal of Particle Science and Technology، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۹۶ تا کنون.
- عضو هیئت تحریریه نشریه Journal of Particle Science and Technology، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۹۶ تا کنون.
- عضو هیات تحریریه نشریه Colloid and Nanoscience Journal، دانشگاه اراک، ۱۴۰۰ تا کنون.
- دبیر اجرایی سومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اردیبهشت ۱۳۹۴.
- کارشناس علمی و فنی دفتر تحقیق و فناوری، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۷۷-۱۳۸۱.
- کارشناس علمی و فنی مدعو، صندوق نوآوری و شکوفایی، ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲.
- رییس کرسی تخصصی صنایع دارویی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، آذرماه ۱۴۰۱ تا کنون.
- محقق در واحد تحقیق و توسعه، شرکت لابراتوارهای داروسازی رازک، ۱۳۷۴-۱۳۷۵.

سوابق آموزشی و پژوهشی

- مدرس دروس شیمی آلی، شیمی ترکیبات هتروسیکل، مباحث نوین در سنتز مواد آلی
- مجری طرح پژوهشی "تهیه ماده اولیه دارویی مینوکسیدیل در مقیاس بنچ"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اعتبار ۴۸ میلیون ریال، ۱۳۸۱-۱۳۸۵.
- مجری طرح پژوهشی "تهیه سیپروفلوکساسین از Q-اسید و پپرازین در محیط آبی"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اعتبار ۱۵ میلیون ریال، ۱۳۸۳-۱۳۸۵.
- مجری طرح پژوهشی "تهیه نانولوله‌های کربنی در حضور زئولیت‌های سیلیکاتی اصلاح‌شده"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۳۰۰ میلیون ریال کمیته نانوفناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۵-۱۳۹۱.

- مجری مشترک طرح پژوهشی "ساخت و نصب نمونه اولیه سیستم سرماسیاب به منظور فرآوری گیاهان دارویی"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۴۰۰ میلیون ریال ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ۱۳۸۸-۱۳۹۰.
- مجری مشترک طرح پژوهشی "ارزیابی و مطالعات امکان‌سنجی فناوری ذخیره‌سازی هیدروژن در کشور"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۲۸۵ میلیون ریال سازمان انرژی‌های نو ایران، ۱۳۸۹-۱۳۹۰.
- مجری طرح "تهیه پودر از تفاله انگور به روش سرماسیاب در مقیاس ۵ لیتر در ساعت خوراک"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۲۸ میلیون ریال ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ۱۳۹۱-۱۳۹۴.
- مجری طرح "بررسی ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی و بررسی ساخت نمونه اولیه پوکه کپسول دارویی برپایه سلولز"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اعتبار ۶۰ میلیون ریال، ۱۳۹۲.
- مجری مشترک طرح پژوهشی "تهیه چسب‌های اپوکسی و پلی‌ایمیدی با قابلیت کاربرد در محیط‌های فضایی"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۲۲۰ میلیون ریال ستاد توسعه فناوری هوافضا معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ۱۳۹۱-۱۳۹۵.
- مجری مشترک طرح پژوهشی "تهیه کامپوزیت‌های کیتوزان/اورتان اصلاح شده و بررسی خواص ضد میکروبی آنها"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اعتبار ۱۸۷.۵ میلیون ریال، ۱۳۹۵-۱۳۹۸.
- همکار در طرح "کسب دانش فنی تولید ماده همبند (بایندر) دوجزئی مناسب کارخانه ساخت گندله"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۲۵۰ میلیون ریال سازمان صنایع دفاع، ۱۳۹۴-۱۳۹۵.
- همکار در طرح "بررسی کامپوزیت‌های پلیمری مناسب برای استفاده در مخازن تحت فشار ذخیره گاز هیدروژن و تهیه آزمایشگاهی و بررسی خواص نمونه‌ها"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۴۵۰ میلیون ریال ستاد توسعه انرژی‌های نو معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ۱۳۹۰-۱۳۹۲.
- همکار در طرح "ارزیابی مواد و تجهیزات لازم برای بومی سازی حداکثری پیل سوختی اکسید جامد"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۱۹۰ میلیون ریال سازمان انرژی‌های نو ایران، ۱۳۸۹-۱۳۹۰.

- همکار در طرح "دستیابی به فناوری تولید شش فرآورده گیاهی استاندارد جهت مصرف در صنایع غذایی و آرایشی بهداشتی و دارویی"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، با اعتبار ۱۰۰۰ میلیون ریال ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ۱۳۸۹-۱۳۹۱.
- همکار طرح پژوهشی "تهیه و بررسی پلی‌استایرن سولفونات از پلی‌استایرن ضایعاتی بعنوان عامل انعقادکننده"، پژوهشکده فناوری‌های شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، اعتبار ۶۷ میلیون ریال، ۱۳۸۳-۱۳۸۶.
- همکار اصلی در طرح پژوهشی "بازیابی رزین‌های مبادله‌کننده یونی ضایع‌شده در واحدهای تصفیه نیروگاه‌ها"، طرح توتک: سازمان مدیریت، تولید و انتقال نیروی برق ایران، و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور با اعتبار ۲۲۰ میلیون ریال، ۱۳۸۴-۱۳۸۷.

راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه کارشناسی ارشد و دکترا

عنوان پایان نامه / رساله	نام دانشجوی	مقطع تحصیلی	نام اساتید راهنما
طراحی و ساخت الکترودهای مبتنی بر نانوساختارهای نیکل و بررسی خواص آنها در خازن‌های الکتروشیمیایی	زهرا نوروزی	دکتری	سیداحمد مظفری سیدحیدر محمودی نجفی
سنتز برخی ترکیبات پلی آمینی و بررسی کاربرد آنها در تهیه اپوکسی رزین‌ها و پلی آمیدهای جدید	رسول خیرآبادی	دکتری	سیدحیدر محمودی نجفی حسین رحمانی
سنتز و مطالعه چارچوب‌های فلز-آلی نانومتخلخل جدید نیکل و مس با لیگاندهای آمینو پیریمیدین	نسیم ثقفی کیا	کارشناسی ارشد	سیدحیدر محمودی نجفی
سنتز مشتقات جدید ۷- پیپرازینیل فلوروکینولون	الناز محمدی قلیچ لویی	کارشناسی ارشد	سیدحیدر محمودی نجفی
تهیه نانوذرات نشاسته اصلاح شده و بررسی کاربرد به عنوان مواد حامل دارو	مریم بقائی	کارشناسی ارشد	سیدحیدر محمودی نجفی
کلرزدایی-آمین‌دار کردن کلروپیریمیدین‌ها در محیط آبی	ساناز کتانی	کارشناسی ارشد	سیدحیدر محمودی نجفی مهدی فروزانی
تهیه اتیلن دی آمین تترا اسید استیک از واکنش EDC و IDA	مهدی خاکساریان	کارشناسی ارشد	مهدی قندی سیدحیدر محمودی نجفی
استیل دار کردن نشاسته در محیط آبی	سید امیرعباس عظیمی‌پور	کارشناسی ارشد	سیدحیدر محمودی نجفی

- S. Torkaman, **S. H. Mahmoudi Najafi**, A. Ashori, F. Aziz Mohseni, "Chemoselective modification of chitosan with arginine and hydroxyproline: Development of antibacterial composite films for wound healing applications", *International Journal of Biological Macromolecules* (2024) 282(Part 3), 137081.
- A. Ashori, **S. H. Mahmoudi Najafi**, V. Heydari, K. Besharatifar, H. Sharifi Taskouh, D. Maghsoodi, "Utilizing de-inked paper sludge for sustainable production of medium-density fiberboard: A comprehensive study", *Polymer Composites* (2024) 45, 6359-6373.
- Z. Norouzi, **S. H. Mahmoudi Najafi**, S. A. Mozaffari, "Highly ordered nanoporous β -Ni(OH)₂ nanobelt array architectures as electrode material for electrochemical capacitors: Design, synthesis, characterization and supercapacitive evaluation", *Hydrogen, Fuel Cell & Energy Storage* (2023) 10(2), 157-171.
- Z. Norouzi, **S. H. Mahmoudi Najafi**, S. A. Mozaffari, "Facile One-pot Synthesis of Binder-free MnCo₂O₄ Nanosheets as Efficient Supercapacitor Electrode Material", *Progress in Color, Colorants and Coatings* (2023) 16(3), 271-281.
- Z. Norouzi, S. A. Mozaffari, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Three-dimensional unified electrode design using CuO embedded MnO₂ nano-dandelions@Ni(OH)₂ nanoflakes as electrode material for high-performance supercapacitors", *Journal of Alloys and Compounds* (2023) 938, 168603.
- Z. Norouzi, **S. H. Mahmoudi Najafi**, S. A. Mozaffari, "Silver-loaded carbon sphere-in-rod 3D nano-architectures as electrode material for supercapacitors", *Diamond and Related Materials* (2022) 121, 108734.
- S. Torkaman, H. Rahmani, A. Ashori, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Modification of chitosan using amino acids for wound healing purposes: A review", *Carbohydrate Polymers* (2021) 258, 117675.
- S. A. Mozaffari, **S. H. Mahmoudi Najafi**, Z. Norouzi, "Hierarchical NiO@Ni(OH)₂ nano-arrays as high-performance supercapacitor electrode material", *Electrochimica. Acta* (2021) 368, 137633.
- H. Rahmani, **S. H. Mahmoudi Najafi**, A. Ashori, M. Arab Fashapoyeh, F. Aziz Mohseni, S. Torkaman, "Preparation of chitosan-based composites with urethane cross linkage and evaluation of their properties for using as wound healing dressing", *Carbohydrate Polymers* (2020) 230, 115606.
- R. Kheyraadi, H. Rahmani, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Flame-retardant halogen-free polymers using phosphorylated hexaglycidyl epoxy resin", *High Performance Polymers* (2018) 30(2), 202-210.
- M. Ranjbar, M. Yousefi, M. Lahooti, **S. H. Mahmoudi Najafi**, A. Malekzadeh, "Synthesis of pure monoclinic zirconia nanoparticles using ultrasound cavitation technique", *Journal of Particle Science and Technology* (2016) 2(2), 69-77.

- **S. H. Mahmoudi Najafi**, M. Baghaei, A. Ashori, "Preparation and characterization of acetylated starch nanoparticles as drug carrier: Ciprofloxacin as a model", *International Journal of Biological Macromolecules* (2016) 87, 48-54.
- H. Rahmani, **S. H. Mahmoudi Najafi**, A. Ashori, M. Golriz, "Elastic Properties of Carbon Fibre-Reinforced Epoxy Composites", *Polymers and Polymer Composites* (2015) 23(7), 475-481.
- H. Rahmani, **S. H. Mahmoudi Najafi**, S. Saffarzadeh-Matin, A. Ashori, "Mechanical Properties of Carbon Fiber/Epoxy Composites: Effects of Number of Plies, Fiber Contents, and Angle-Ply Layers", *Polymer Engineering and Science* (2014), 54(11), 2676-2682.
- H. Rahmani, **S. H. Mahmoudi Najafi**, A. Ashori, "Mechanical performance of epoxy/carbon fiber laminated composites", *Journal of Reinforced Plastics and Composites* (2014) 33(8), 733-740.
- M. Ranjbar, O. Celik, **H. Mahmoudi Najafi**, S. Sheshmani, N. Akbari, "Synthesis of Lead(II) Minoxidil Coordination Polymer : A New Precursor for Lead(II) Oxide and Lead(II) Hydroxyl Bromide", *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials* (2012) 22(4), 837-844.
- M. Ranjbar, **H. Mahmoudi Najafi**, N. Shahsavan, M. Yousefi, "Synthesis of Zinc(II) Oxide Wurtzite Nano Crystals Via Zn(II) Minoxidil Nanocomposite as a New Precursor", *International Journal of Nanoscience and Nanotechnology* (2011) 7(3), 147-152.
- M. Ranjbar, **S. H. Mahmoudi Najafi**, and SW Ng, "Catena-Poly[lead(II)-[μ -2,4-diamino-6-(piperidin-1-yl)pyrimidine N-oxide- κ^2 O:O]di- μ -iodido]", *Acta Crystallographica Section E: Structure Reports Online* (2009) E65, m749.
- G. Mashayekhi, M. Ghandi, F. Farzaneh, M. Shahidzadeh, **H. Mahmoudi Najafi**, "Experimental and semi-empirical studies of effect of MCM-41 and cation exchanged zeolite Y on rate enhancement and diastereoselectivity of Diels-Alder reaction of *p*-benzoquinone and some derivatives with cyclopentadiene", *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical* (2006) 264, 220-226.
- **H. Mahmoudi Najafi**, M. Ghandi, F. Farzaneh, "A Simple Route to Selective Diels-Alder Reactions Using Modified Zeolite Y", *Chemistry Letters* (2000) 29(4), 358-359.
- R. Sadeghpour, M. Ghandi, **H. Mahmoudi Najafi**, F. Farzaneh, "The Oxa-Di- π -Methane Rearrangement of β,γ -Unsaturated Ketones Induced by the External Heavy Atom Cation Effect within a Zeolite", *Journal of Chemical Society, Chemical Communications* (1998) 329-330.
- علی الیاسی، سید حیدر محمودی نجفی، "تبدیل متانول به هیدروکربن‌های آروماتیک با استفاده از گام‌آلومینا و زئولیت H-Beta"، پژوهش نفت، دوره ۲۸، ۲-۹۷، شماره پیاپی ۹۹، خرداد و تیر، صفحات ۳۷-۴۵، ۱۳۹۷.
- سید حیدر محمودی نجفی، زین العابدین بشیری‌صدر، "تهیه پودرهای استاندارد شده بذره‌های زیره سبز و شنبلیله با فناوری سرماسیاب"، فصلنامه فناوری‌های نوین غذایی، جلد ۴، شماره ۱۳، صفحات ۵۹-۷۷، ۱۳۹۵.

مقالات ارائه شده در سمینارها و کنگره‌ها

- S. Torkaman, A. Ashori, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Optimizing Tensile Strength and Flexibility in Eco-friendly Chitosan Biocomposites Using Glutamic Acid as Crosslinking Agent", 22nd Iranian Chemistry Congress (ICC22), Tehran, Iran, May 2024.
- S. Torkaman, **S. H. Mahmoudi Najafi**, A. Ashori, "Modifying Chitosan with Arginine Peptides to Prepare Novel Nanocomposites for Biomedical Applications", 22nd Iranian Chemistry Congress (ICC22), Tehran, Iran, May 2024.
- Z. Norouzi, **S.H. Mahmoudi Najafi**, S.A. Mozaffari, "Facile One-pot Synthesis of Ni(OH)₂ Nanosheets Through a Solvent-free Reaction as an Efficient Supercapacitor Electrode Material", 8th International E-congress on Nanosciences and Nanotechnology (ICNN 2021), Mashhad, Iran, Feb. 2021.
- Z. Norouzi, S.A. Mozaffari, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Chemical Bath Deposition: A Powerful Technique for Producing Nanoflake Structures as Advanced Material", 8th International E-congress on Nanosciences and Nanotechnology (ICNN 2021), Mashhad, Iran, Feb. 2021.
- Z. Norouzi, S.A. Mozaffari, **S. H. Mahmoudi Najafi**, Ni(OH)₂ Nano-flakes Synthesized through Chemical Bath Deposition for Application in Supercapacitor Electrode Material", 15th Annual Electrochemistry Seminar of Iran, Tehran, Iran, Oct. 2020.
- Z. Norouzi, S.A. Mozaffari, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Facile synthesis of MnCo₂O₄ nano-flower through electrodeposition as supercapacitor electrode material", 15th Annual Electrochemistry Seminar of Iran, Tehran, Iran, Oct. 2020.
- Z. Norouzi, S.A. Mozaffari, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "ZnO Template-assisted NiO Nano-spheres as Electrode Material for Supercapacitors", 8th International Conference on Nanostructures (ICNS8), Sharif University, Tehran, Iran, Nov. 2020.
- **S. H. Mahmoudi Najafi**, M. Baghaei, A. Ashori, "Preparation of Lactic Acid Grafted Starch Acetate Nanoparticles as Drug Carriers", Second International Conference in New Research on Chemistry & Chemical Engineering, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, June 2016.
- M. Baghaei, **S. H. Mahmoudi Najafi**, A. Ashori, "Preparation of starch acetate nanoparticles by ultrasonic irradiation", 23rd Iranian Seminar of Organic Chemistry, Sanandaj, Iran, Sep. 2015.
- E. Mohammadi Ghelichlouei, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Synthesis of novel N-4-piperazinyl derivatives of ciprofloxacin containing pyrimidine moiety", 23rd Iranian Seminar of Organic Chemistry, Sanandaj, Iran, Sep. 2015.
- N. Saghafikia, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Nanoporous Metal-Organic Frameworks: Application in Hydrogen Storage", 3rd Hydrogen and Fuel Cell Conference, Tehran, Iran, May 2015.

- **S. H. Mahmoudi Najafi**, Z. Bashiri-Sadr, A. Azimvand, "Preparation of Grape Pomace Powder as Antioxidant and Dietary Fiber Source Using Cryogenic Grinding", 4th National Congress on Medicinal Plants, Tehran, Iran, May 2015.
- **S. H. Mahmoudi Najafi**; "Renewable Energy Resource Assessment: IRAN"; Expert Group Meeting on Renewable Energy Resource Assessment for Countries in the Asia-Pacific Region, Bangkok; Thailand; Sep. 2014.
- M. Ranjbar, M. Taghizadeh Mazandarani, S. Sheshmani, **H. Mahmoudi Najafi**, "Preparation and Characterization a New Nanocomposite of Potassium-Minoxidil by Sonochemical Method", 15th Iranian Inorganic Chemistry Conference, Sabzevar, Iran, Sep. 2013.
- M. Ranjbar, M. Taheriyani, **H. Mahmoudi Najafi**, S. Sheshmani, "Synthesis and Characterization of Nanoparticle Copper(II) Minoxidil Complex under Ultrasound Irradiation", 15th Iranian Inorganic Chemistry Conference, Sabzevar, Iran, Sep. 2013.
- Z. Bashiri-Sadr, **H. Mahmoudi Najafi**, "Conventional Versus Cryogrinding of Medicinal Plants: St. John's Wort and Lemon Balm", 2nd Medicinal Plants National Congress, Kish Island, Iran, 2012.
- N. Shahsavani, M. Ranjbar, M. Yousefi, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Synthesis and characterization of nanocomposite of monoxide-zinc oxide", 2nd International Conference on Composite, Characterization, Fabrication and Applications, Kish Island, Iran, 2011.
- S. Sheshmani, M. Ranjbar, **S. H. Mahmoudi Najafi**, N. Akbari Mobarakeh, "Preparation and Characterization of Nano-structured Lead(II) Compounds", 12th National Inorganic Chemistry conference, Gilan, Iran, 2010.
- Z. Bashiri-Sadr, **S. H. Mahmoudi Najafi**, "Cryogenic Grinding in Medicinal Plants Processing", Regional Experts Meeting and Workshop on Herbal Medicine Processing, IROST, Tehran, Iran, 2010.
- N. Akbari Mobarakeh, M. Ranjbar, **S. H. Mahmoudi Najafi**, S. Sheshmani, "Synthesis and characterization of nano-structured lead containing materials from a polymeric minoxidil bromide lead(II) complex as precursor", 3rd Conference on Nanostructures (NS2010), Kish Island, Iran, 2010.
- M. Ghandi, G. Mashayekhi, **H. Mahmoudi Najafi**, "The Modified Diels-Alder reaction of p-benzoquinone with cyclopentadiene in the presence of Zeolite Y", 24th Annual Meeting of British Zeolite Association (BZA 2001), England, 2001.
- M. Ghandi, **H. Mahmoudi Najafi**, F. Farzaneh, "A simple route to diastereo- and enantioselective Diels-Alder reactions using modified zeolite Y", 23rd Annual Meeting of British Zeolite Association (BZA 2000), England, 2000.
- M. Ghandi, R. Sadeghpour, **H. Mahmoudi Najafi**, F. Farzaneh, "The oxa-di- π -methane rearrangement of β,ψ -unsaturated ketones induced by the external heavy atom cation effect within zeolite Y", 20th Annual Meeting of British Zeolite Association (BZA 1997), England, 1997.

- علی الیاسی، سیدحیدر محمودی نجفی، "تبدیل متانول به هیدروکربن های آروماتیکی با استفاده از گاما آلومینا و زئولیت H-Beta"، دومین همایش و نمایشگاه ملی تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت ایران، دانشگاه تهران، مهر ۱۳۹۵.
- سیدحیدر محمودی نجفی، مریم بقایی، علیرضا عشوری، "تهیه نانوذرات استات نشاسته پیوندی با لاکتیک اسید و کاربرد آن به عنوان حامل دارو"، دومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اردیبهشت ۱۳۹۵.
- حسین رحمانی، سیدحیدر محمودی نجفی، علیرضا عشوری، "بررسی تأثیر درصد، تعداد و زاویه الیاف بر خواص مکانیکی کامپوزیت های الیاف کربن/پوکسی"، اولین کنفرانس بین المللی لوله و مخازن کامپوزیت، دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران، بهمن ۱۳۹۳.
- مهسا تقی زاده مازندرانی، مریم رنجبر، شبنم ششمانی، حیدر محمودی نجفی، "ساخت مواد اولیه کاتدی پیل سوختی اکسید جامد با استفاده از کمپلکس های فلزی"، سومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، آذر ۱۳۹۲.
- مرضیه طاهریان، مریم رنجبر، حیدر محمودی نجفی، شبنم ششمانی، "تهیه مواد آندی پیل سوختی اکسید جامد"، سومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، آذر ۱۳۹۲.
- سیدحیدر محمودی نجفی، شهره صفارزاده متین، حسین رحمانی، علی کفلو، "ارزیابی اولیه اقتصادی فناوری های ذخیره سازی هیدروژن در مخازن گاز تحت فشار و هیدریدهای فلزی"، دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۱.
- سیدحیدر محمودی نجفی، شهره صفارزاده متین، "سیاست گذاری و برنامه ریزی در ایجاد و توسعه فناوری های ذخیره سازی هیدروژن در کشور"، دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۱.
- شهره صفارزاده متین، سیدحیدر محمودی نجفی، "بررسی پتانسیل های موجود در کشور در زمینه ذخیره سازی هیدروژن"، دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۱.
- شهره صفارزاده متین، سید حیدر محمودی نجفی، "آزمون ها و استانداردهای سیستم های ذخیره سازی هیدروژن"، دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۱.
- مریم رنجبر، سیدحیدر محمودی نجفی، "افزودنی های لازم برای ساخت پیل سوختی اکسید جامد"، دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۱.

- ندا اکبری مبارکه، مریم رنجبر، شبنم ششمانی، **حیدر محمودی نجفی**، سیک ویک نگ، "بررسی تشکیل کمپلکس‌های سرب با لیگاند مینوکسیدیل در حضور یون‌های برمید و تیوسیانیید پتاسیم"، هفدهمین همایش بلور شناسی و کانی شناسی ایران، دانشگاه همدان، همدان، شهریور ۱۳۸۸.
- ندا اکبری مبارکه، **سیدحیدر محمودی نجفی**، مریم رنجبر، شبنم ششمانی، "کمپلکس پلیمری کوردیناسیونی جدید سرب II به عنوان پیش ماده برای تهیه اکسیدهای سرب نانوساختار"، اولین همایش سراسری نقش علوم پایه در فناوری نانو، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، بهمن ۱۳۸۸.
- **سیدحیدر محمودی نجفی**، مجید ماستری فراهانی، "Production of carbon nanotubes catalyzed by transition metal modified mesoporous materials"، کنفرانس بین‌المللی کاتالیست (ICC2008)، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، اردیبهشت ۱۳۸۷.
- **سیدحیدر محمودی نجفی**، ساناز کتانی، مهدی فروزانی، "Dechlorination-Amination of Chloropyrimidines in Aqueous Media"، سیزدهمین سمینار و پنجمین گردهمایی اساتید شیمی آلی ایران، دانشگاه همدان، همدان، شهریور ۱۳۸۵.
- حسین رحمانی، **سیدحیدر محمودی نجفی**، علی پرچ، "Preparation of Sodium Polystyrene Sulfonate from the Waste Polystyrene Foam"، سیزدهمین سمینار و پنجمین گردهمایی اساتید شیمی آلی ایران، دانشگاه همدان، همدان، شهریور ۱۳۸۵.
- **سیدحیدر محمودی نجفی**، غلامرضا مشایخی، "روش عملی و اقتصادی در تهیه ۴،۲-دی آمینو-۶-پیریدیل پیریمیدین-۳-اکسید"، چهاردهمین کنگره شیمی و مهندسی شیمی ایران، دانشگاه تربیت معلم، تهران، ۱۳۸۲.
- غلامرضا مشایخی، مهدی قندی، **سیدحیدر محمودی نجفی**، "واکنش حلقه‌افزایی نوری نوربورنادی‌ان به کوادریسایکلن به وسیله اثر کاتیون سنگین خارجی در ژئولیت"، نهمین سمینار تخصصی شیمی آلی ایران، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ۱۳۸۰.
- مهدی قندی، **حیدر محمودی نجفی**، "ژئولیت Y اصلاح‌شده بعنوان ریزواکنشگاه و کاتالیزور برای افزایش سرعت و گزینش‌پذیری واکنش دیلز-آلدر"، سیزدهمین کنگره شیمی و مهندسی شیمی ایران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۷۸.
- مهدی قندی، **حیدر محمودی نجفی**، "افزایش حلقوی نوری دی‌فنیل‌سیکلوپروپینون نوربورنادی‌ان"، نهمین کنگره شیمی و مهندسی شیمی ایران، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، تهران، ۱۳۷۳.

ثبت اختراع

- زین العابدین بشیری صدر، سیدحیدر محمودی نجفی، "دستگاه سرماسیاب جهت پودر کردن گیاهان"، اداره کل ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی ایران، شماره ثبت ۶۷۲۵۷ (۱۳۸۹).
- رسول خیرآبادی، حسین رحمانی، سیدحیدر محمودی نجفی، "رزین اپوکسی بازدارنده شعله غیرهالوژنه حاوی منومرهای پلی گلاسیسیدیل و عامل کیورکننده فسفردار"، اداره کل ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی ایران، شماره ثبت ۹۱۹۲۲ (۱۳۹۶/۱/۲۹)، اعتبارسنجی شده.
- سید احمد مظفری، سیدحیدر محمودی نجفی، زهرا نوروزی، "فرایند ساخت ماده الکترودی ابرخازنی با ظرفیت بالا بر پایه خوشه‌های نانومیله-نانوفلس $\text{MnO}_2/\text{CuO}@Ni(\text{OH})_2$ "، اداره کل ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی ایران، شماره ثبت ۱۰۶۴۱۱ (۱۴۰۰/۱۲/۲)، اعتبارسنجی شده.
- سید احمد مظفری، سیدحیدر محمودی نجفی، زهرا نوروزی، "ابرخازن نامتقارن بر پایه نانوکره‌های $\text{Ag}@SCs@Ni(\text{OH})_2$ به عنوان ماده کاتدی و $\text{SCs}/\text{Mg}(\text{OH})_2$ به عنوان ماده آندی"، اداره کل ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی ایران، شماره ثبت ۱۰۸۱۲۱ (۱۴۰۱/۸/۷)، اعتبارسنجی شده.

کتاب

- سیدحیدر محمودی نجفی، شهره صفارزاده متین، "فناوری‌های ذخیره هیدروژن"، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، نشر ایده نگار، ۱۳۹۵.

دوره‌های آموزشی

- مدیریت مشارکتی، شرکت لابراتوارهای داروسازی رازک، ۱۳۷۴، یکروز.
- کارگاه آموزشی نظری و عملی FT-NMR 500 MHz، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۷، پنج روز.
- کارگاه آموزشی استخراج با فاز جامد (SPE)، پژوهشکده صنایع شیمیایی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۸۰، دو روز.
- دومین کنفرانس و کارگاه‌های تخصصی نانو تکنولوژی در صنعت نفت، پژوهشگاه صنعت نفت، ۱۳۸۳، سه روز.
- سمینار و کارگاه مشترک نانو تکنولوژی ایران و روسیه، وزارت صنایع، ۱۳۸۴، سه روز.

زمینه‌های مورد علاقه

- سنتز و فرمولاسیون مواد آلی و دارویی
- روش‌های ذخیره‌سازی هیدروژن
- استخراج و فرآوری گیاهان دارویی
- نانوفناوری و نانولوله‌های کربنی
- تهیه پلی‌ایمیدها و رزین‌های اپوکسی جدید و کامپوزیت‌های تقویت شده پلیمری
- تهیه نانو ساختارهای جدید به عنوان مواد الکتروود در ابرخازن‌ها

