



علوم شیمی و نفت / شیمی نفت، پلیمر و کاتالیست

عباس

رضائی شیرین آبادی

شماره تماس: ۲۹۹۰۳۲۵۷

رایانامه: ab_rezaee@sbu.ac.ir

وب سایت:

پرو فایل علم سنجی:

http://scimet.sbu.ac.ir/Abbas_RezaeeShirinAbadi

تحصیلات

■ دکتری: دانشگاه تهران، شیمی پلیمر

علاقه پژوهشی

■ پلیمریزاسیون امولسیون

■ ساخت میکرو و نانوکپسول ها

■ پلیمریزاسیون کنترل شده و زنده

فعالیت های اجرایی

■ سرپرست گروه شیمی نفت، پلیمر و کاتالیست، ۱۴۰۰ تا زمان حال

ارتباط با صنعت

■ SBS)تهیه قیر اصلاح شده به وسیله کوپلیمر دسته ای استایرن- بوتادین- استایرن)

۱۳۹۴

مقالات علمی چاپ شده در مجلات

■ Making particle size library of polystyrene latexes prepared through surfactant-free emulsion polymerization: from nano to microns size

Maede Ramezanzpour, Elham Nikzad, Abbas Rezaee Shirin-Abadi
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, Vol.30, 2023

■ CO₂-Responsive Latexes Coagulated by Electric Potential: A Fast and Green Methodology for Emulsion Breaking

Maede Ramezanzpour, Abbas Rezaee Shirin-Abadi
ACS Applied Polymer Materials, Vol.4, pp. 6021-6029, 2022

■ CO₂-, electric potential-, and photo-switchable-hydrophilicity membrane (x-SHM) as an efficient color-changeable tool for oil/water separation

Tanin Fazel dehkordi, Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Kianoush Karimipour, Ali Reza Mahdavian
POLYMER, Vol.212, 2021

■ **The impacts of utilizing nano-encapsulated PCM along with RGO nanosheets in a pulsating heat pipe, a comparative study**

Omid Mohammadi, Mohammad Behshad Shafii, Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Reza Heydarian, Mohammad Hossein Ahmadi
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, Vol.45, pp. 19481-19499, 2021

■ **Emulsion polymerization using three types of RAFT prepared well-defined cationic polymeric stabilizers based on 2-dimethylaminoethyl methacrylate (DMAEMA): a comparative study**

Maede Ramezanpour, Abbas Rezaee Shirin-Abadi
COLLOID AND POLYMER SCIENCE, Vol.299, pp. 1189-1198, 2021

■ **Emulsion polymerization using three types of RAFT prepared well-defined polymeric stabilizers based on 2-dimethylaminoethyl methacrylate (DMAEMA) under CO₂ atmosphere: a comparative study**

Maede Ramezanpour, Abbas Rezaee Shirin-Abadi
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, Vol.28, 2021

■ **Preparation of switchable polymer latexes under elevated CO₂ pressure by using 4,4'-(diazene-1,2-diyl) bis(N-(3-(dimethylamino)propyl)-4-methylpentanamide) as a novel CO₂-switchable inistab**

Sajjad Avar, Abbas Rezaee Shirin-Abadi
POLYMER, Vol.212, 2021

■ **Preparation of microencapsulated phase change materials (mPCMs) by using RAFT synthesized well-defined surfactants**

Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Milad Abdoli zafarghandi
POLYMER, Vol.190, 2020

■ **Experimental investigation of paraffin nano-encapsulated phase change material on heat transfer enhancement of pulsating heat pipe**

Reza Heydarian, Mohammad Behshad Shafii, Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Roghayeh Ghasempour, Mohammad Alhuyi Nazari
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, Vol.1, pp. 1-11, 2019

■ **Electrospun terpolymeric nanofiber membrane for micro solid-phase extraction of diazinon and chlorpyrifos from aqueous samples**

Mohammadreza Mohammadi nilash, Sajjad Avar, Fahimeh Mirzaei, Ali reza Fakhari zavareh, Abbas Rezaee Shirin-Abadi
JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE, Vol.43, pp. 920-928, 2019

■ **Effect of MAO-modified nanoporous silica supports with single-site titanocene catalyst on ethylene polymerization**

Farideh Azimfar, Alireza Badiel, Seyed Mehdi Ghafelebashi, Majid Daftari-Besheli, Abbas Rezaee Shirin-Abadi
KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, Vol.35, pp. 1026-1032, 2018

■ **Surfactant-free emulsion copolymerization of styrene and methyl methacrylate for preparation of water-redispersible polymeric powders**

Ali Darabi, Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Sajjad Avar, Michael F. Cunningham
JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY, Vol.56, pp. 2376-2381, 2018

■ **CO₂ -Switchable-hydrophilicity membrane (CO₂ -SHM) triggered by electric potential faster switching time along with efficient oil/water separation**

Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Mohsen Gorji, Saeid Rezaee, Philip G. Jessop, Michael F. Cunningham
CHEMICAL COMMUNICATIONS, Vol.54, pp. 8478-8481, 2018

■ **In Situ Use of Aqueous RAFT Prepared Poly(2-(diethylamino)ethyl methacrylate) as a Stabilizer for Preparation of CO₂ Switchable Latexes**

Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Philip G. Jessop, Michael F. Cunningham
Macromolecular Reaction Engineering, Vol.11, pp. 1600035-1600044, 2017

■ **Redispersible PMMA latex nanoparticles containing spiropyran with photo- pH- and CO₂- responsivity**

Fahimeh Khakzad, Ali Reza Mahdavian, Hamid Salehi-Mobarakeh, Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Michael Cunningham
POLYMER, Vol.101, pp. 274-283, 2016

■ **Tuning the aggregation and redispersion behavior of CO₂-switchable latexes by a combination of DMAEMA and**

PDMAEMA-b-PMMA as stabilizing moieties

Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Ali Darabi, Philip G. Jessop, Michael F. Cunningham
POLYMER, Vol.106, pp. 303-312, 2016

■ Preparation of redispersible polymer latexes using cationic stabilizers based on 2-dimethylaminoethyl methacrylate hydrochloride and 2,2'-azobis[2-(2-imidazolin-2-yl)propane]dihydrochloride

Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Ali Darabi, Philip G. Jessop, Michael F. Cunningham
POLYMER, Vol.60, pp. 1-8, 2015

■ Nitroxide-Mediated Polymerization of 2-(Diethylamino)ethyl Methacrylate (DEAEMA) in Water

Ali Darabi, Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Philip G. Jessop, Michael F. Cunningham
MACROMOLECULES, Vol.48, pp. 72-80, 2015

■ Kinetic and thermodynamic correlation for prediction of morphology of nanocapsules with hydrophobic core via miniemulsion polymerization

Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Sepideh Khoei, Ali Reza Mahdavian, Meysam Maleki Rahim-Abadi
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, Vol.462, pp. 18-26, 2014

■ New Approach for the Elucidation of PCM Nanocapsules through Miniemulsion Polymerization with an Acrylic Shell

Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Ali Reza Mahdavian, Sepideh Khoei
MACROMOLECULES, Vol.44, pp. 7405-7414, 2011

■ Homogeneous polymerization of ethylene using an iron-based metal catalyst system

Hossein Mahdavi, Alireza Badiei, Abbas Rezaee, Abbas Rezaee Shirin-Abadi, Roghieh Jamjah, Saied Ahmadjo
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, Vol.103, pp. 1517-1522, 2007

■ ذرات دوخاصیتی: ۱ - طراحی و تهیه

مآنده رمضانپور، عباس رضائی شیرین آبادی

بسپارش، نسخه ۱۲، صفحات: ۳۶-۴۹، ۱۴۰۰

■ مطالعه مقایسه ای میسل های کرم مانند پاسخگو به دی اکسید کربن تهیه شده با درشت مولکول ها و کوچک مولکول ها

سجاد آور، عباس رضائی شیرین آبادی

علوم و تکنولوژی پلیمر، نسخه ۳۱، صفحات: ۲۶۵-۲۷۴، ۱۳۹۶

■ پلیمرهای پاسخگو به کربن دی اکسید کاربردها

سجاد آور، عباس رضائی شیرین آبادی

بسپارش، نسخه ۸، صفحات: ۴۲-۵۱، ۱۳۹۶

■ پلیمرهای پاسخگو به کربن دی اکسید مفاهیم بنیادی و دسته بندی

سجاد آور، عباس رضائی شیرین آبادی

بسپارش، نسخه ۸، صفحات: ۳۶-۴۴، ۱۳۹۶

■ مقالات علمی ارائه شده در همایش ها

■ تهیه لاتکس های پلی استایرن از طریق پلیمریزاسیون امولسیون با اندازه مشخص از اندازه میکرون تا نانو

مآنده رمضانپور، الهام نیکراد، عباس رضائی شیرین آبادی

پنجمین همایش ملی پلیمر ایران

■ بهبود عملکرد لوله حرارتی نوسانی با استفاده از ترکیب نانوصفحات و پارافین نانوکپسول شده

امید محمدی، غلامرضا حیدریان، محمدیهشاد شفیعی، عباس رضائی شیرین آبادی

بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسان مکانیک ایران، صفحات: ۱-۵

Fabrication of microencapsulated phase change materials (mPCMs) by using RAFT prepared well-defined surfactant ■

میلاد عبدلی زفرقندی، عباس رضائی شیرین آبادی

صفحات: ۵۶۴-۵۶۵، (ISPST ۲۰۱۸) ۱۳th International seminar on polymer science and technology

Preparation of CO₂-responsive polystyrene latex triggered by electric potential a green and fast methodology for emulsion breaking ■

مأنده رمضانپور، عباس رضائی شیرین آبادی

صفحات: ۶۵۲-۶۵۳، (ISPST ۲۰۱۸) ۱۳th International seminar on polymer science and technology

Co₂-triggered switchable polystyrene latex prepared by surfactant free emulsion polymerization ■

سجاد آور، عباس رضائی شیرین آبادی

صفحات: ۸۰۱-۸۰۲، (ISPST ۲۰۱۸) ۱۳th International seminar on polymer science and technology

Preparation of in-situ bitumen based geomembrane (i-BBGM) as a coating fot water proofing ■

سجاد آور، فرزین کلاتری، عباس رضائی شیرین آبادی، افشین خشنود

صفحات: ۱۸۹-۱۹۰، (ISPST ۲۰۱۸) ۱۳th International seminar on polymer science and technology

■ بررسی عملکرد لوله حرارتی نوسانی با استفاده از ماده تغییر فاز دهنده نانوکپسوله شده

غلامرضا حیدریان، محمد الهویی نظری، محمد بهشاد شفیعی، عباس رضائی شیرین آبادی، رقیه قاسم پور

صفحات: ۲۷۹۹-۲۸۰۳، ISME ۲۰۱۸، ششمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران

پایان نامه ها و رساله های دکتری

ستیز و شناسایی پلیمرهای حاوی گروه های عاملی پاسخگو به کربن دی اکسید با استفاده از پلیمریزاسیون کنترل شده و کاربرد آنها در سیستم

■ های پراکنش یافته

سجاد آور

۱۳۹۹

پایان نامه های کارشناسی ارشد

■ SIS بررسی اثر هم افزایی اسیدهای چرب گیاهی و رزین هیدروژن دار شده بر چسبندگی چسب های گرما ذوب بر پایه

سحر رسولی

۱۴۰۰

تهیه و شناسایی نانوکپسول های دو لایه حاوی مواد تغییر فاز با تلفیق روش های پلیمریزاسیون میلی امولسیون و پراکنشی و بررسی خواص

■ ترموفیزیکی آنها

آیدین بشردوست

۱۴۰۰

■ تهیه پلی اتیلن های اصلاح شده به وسیله اکستروژن واکنشی و مطالعه ریز ساختار آنها با استفاده از جزء به جزء کردن شویشی دمای فزاینده

محمد رضا شریفی گلورزی

۱۴۰۰

تهیه پلی اتیلن های اصلاح شده با استفاده از اکستروژن واکنشی به منظور استفاده در صنایع چاپ و بسته بندی و بررسی خواص فیزیکی و مکانیکی آن ها
اکو شریفیان
۱۴۰۰

پلیمریزاسیون امولسیون متیل متاکریلات در حضور پلی بوتادی ان به عنوان ذرات دانه ای- تهیه ی ساختارهای هسته- پوسته جهت بررسی امکان پذیری اصلاح پلی اتیلن با استفاده از اکستروژن واکنشی
پگاه طالبی آشتیانی
۱۴۰۰

تهیه و شناسایی میکرو کپسول های حاوی مواد تغییر فاز با پوسته ملامین - فرمالدهید مطالعه رفتار حرارتی، مورفولوژی و اثر ابر سرد شدن زهرا نساجی
۱۳۹۹

طراحی و ساخت ژنومبران های آب بند توسط قیرهای امولسیونی اصلاح شده پلیمری و اعمال آن به روش شکست سریع امولسیون محمد فریادی قرانقیه
۱۳۹۹

با قابلیت انعقاد توسط پتانسیل الکتریکی، روشی سریع و سبز برای شکست امولسیون CO₂ تهیه لاتکس های پلی متیل متاکریلات پاسخگو به
مائده رمضانپور
۱۳۹۸

تهیه غشای پلیمری تهیه شده از کوپلیمر دی اتیل آمینو اتیل متاکریلات و متیل متاکریلات دوپ شده با اسپایروپیران، پاسخگو به دی اکسید کربن، پتانسیل الکتریکی و نور به روش الکترو رسی با قابلیت جدایش آب و روغن طنین فاضل دهکردی
۱۳۹۸

RAFT تهیه مواد تغییر فاز میکرو کپسول دار شده توسط سورفکتانت های با ساختار تعریف شده با استفاده از روش میلاد عبدلی زفرقندی
۱۳۹۷

طراحی و سنتز(کو) پلیمرهای نوین با خواص حسگری حاوی گروه های دهنده پیوند هیدروژنی سعید رضائی
۱۳۹۶